

TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
QUY NHON UNIVERSITY

TẠP CHÍ KHOA HỌC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

QUY NHON UNIVERSITY
JOURNAL OF SCIENCE

KHOA HỌC XÃ HỘI, NHÂN VĂN VÀ KINH DOANH
SOCIAL SCIENCES, HUMANITIES AND BUSINESS

20 (4)

2026

AUGUST 2026

CONTENTS

1.	Human resource digital transformation in public service units: Evidence from Gia Lai province, Vietnam Do Ngoc My, Nguyen Thi Kim Anh	1
2.	Disconnect for competitiveness: Navigating the smart technology paradox in emerging agritourism destinations in Quang Binh, Vietnam Thi Thao Do, Nhu Hoa Nguyen Thi	16
3.	A review of Decision Tree applications in digital banking transaction fraud detection Nguyen Thi Hang, Nguyen Hoang Chung, Huynh Thi Huong Thao	35
4.	The impact of multi-stage customer experience on tourists’ revisit intention in the hotel industry: The mediating role of satisfaction Vu Thi Nu, Nguyen Tien Dung	51
5.	Factors affecting the work motivation of ward civil servants in the context of digital transformation: The case of five wards in the southeast delta of Gia Lai province Dao Bich Hanh, Nguyen Ha Thanh Thao, Cao Ky Nam, Vo Thi My Hoa	69
6.	Dialogic stance in students’ advice letters: Insights from Appraisal Theory Huynh Thi Thu Toan	83
7.	A comparative study of the syntactic realizations of epistemic modality in The Treasure and its Vietnamese translation Nguyen Thi Thu Hanh	94
8.	Bibliometric analysis of wellness tourism in period from 2015 to 2025 Nguyen Thi Thanh Nga, Doan Khanh Hung	108
9.	Role of museums in cultural tourism development: Evidence from Ho Chi Minh City Nguyen Thi Lan Vinh	126
10.	Student satisfaction with the Spark online English self-study platform: Evidence from non-English majors at Quy Nhon University Tran Thi Thanh Thuy, Doan Tran Thuy Van	137

11.	Portfolio diversification and the relationship between the VNI and ESG Ngo Thai Hung, Tran Hoang Minh Nhat, Pham Ngoc Thao Ngan, Phan Thi Nhu Phuoc, Nguyen Tuong Vy	152
12.	Promotion of higher-order thinking skills via use of reflective essays Bui Thi Huynh Hoa	169
13.	Trade and investment relations between Vietnam and the United States (1995-2025) and contemporary challenges Nguyen Thi Thanh Huong	182
14.	Applying the experimental method in physics teaching to foster students' creative thinking Nguyen Ngoc Minh	193

Chuyển đổi số trong quản trị nhân lực tại các đơn vị sự nghiệp công lập: Trường hợp nghiên cứu tại tỉnh Gia Lai, Việt Nam

Đỗ Ngọc Mỹ, Nguyễn Thị Kim Anh*

Khoa Tài chính Ngân hàng và Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

Ngày nhận bài: 13/01/2026; Ngày sửa bài: 29/05/2026;
Ngày nhận đăng: 01/06/2026; Ngày xuất bản: 28/08/2026

TÓM TẮT

Nghiên cứu phân tích chuyển đổi số trong quản trị nhân lực (HRDT) tại các đơn vị sự nghiệp công lập thuộc phạm vi quản lý của chính quyền địa phương tỉnh Gia Lai trong bối cảnh chuyển đổi số đang được thúc đẩy mạnh mẽ ở Việt Nam. Trên cơ sở lý thuyết về chuyển đổi số, quản trị nhân lực số, quản trị dữ liệu và quản trị thay đổi trong khu vực công, nghiên cứu đề xuất mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến HRDT. Dữ liệu được thu thập từ khảo sát viên chức và người lao động tại các đơn vị sự nghiệp công lập và được phân tích bằng mô hình phương trình cấu trúc dựa trên bình phương tối thiểu riêng phần (PLS-SEM). Kết quả cho thấy HRDT là một quá trình đổi mới tổ chức chịu tác động đồng thời của hạ tầng công nghệ, năng lực số của viên chức và người lao động, tư duy số của lãnh đạo, quản trị dữ liệu và khung pháp lý, bối cảnh bên ngoài, nguồn lực tài chính và mức độ tự chủ. Trong đó, tư duy số của lãnh đạo và nguồn lực tài chính gắn với mức độ tự chủ có ảnh hưởng nổi bật; năng lực vận hành hệ thống quản trị nhân lực số và quản trị thay đổi hiệu quả đóng vai trò trung gian quan trọng. Nghiên cứu bổ sung bằng chứng thực nghiệm về HRDT tại các đơn vị sự nghiệp công lập cấp địa phương và cung cấp cơ sở khoa học cho việc xây dựng lộ trình chuyển đổi số gắn với nâng cao năng lực số và năng lực quản trị thay đổi trong khu vực công.

Từ khóa: Chuyển đổi số trong quản trị nhân lực, tư duy số của lãnh đạo, năng lực số của viên chức và người lao động, tỉnh Gia Lai.

1. GIỚI THIỆU

Chuyển đổi số đang trở thành xu thế tất yếu trong khu vực công, đặt ra yêu cầu đổi mới phương thức quản trị nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động, chất lượng của dịch vụ công, tính minh bạch và trách nhiệm giải trình. Trong tiến trình đó, quản trị nhân lực giữ vai trò then chốt vì mọi thay đổi về công nghệ, quy trình và dữ liệu đều phải được hiện thực hóa thông qua năng lực, hành vi và mức độ sẵn sàng thay đổi của đội ngũ viên chức và người lao động. Chuyển đổi số quản trị nhân lực không chỉ là số hóa hồ sơ, tự động hóa thủ

tục hay triển khai phần mềm nhân sự mà còn bao hàm việc tái cấu trúc quy trình quản trị, sử dụng dữ liệu nhân sự để ra quyết định và phát triển năng lực tổ chức thích ứng với môi trường số.

Ở Việt Nam, chuyển đổi số khu vực công được thúc đẩy thông qua Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, cùng các chính sách về quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước. Đối với các đơn vị sự nghiệp công lập, quá trình này còn gắn với yêu cầu đổi mới cơ chế hoạt động, tăng cường tự chủ tài chính, nâng cao hiệu

*Tác giả liên hệ chính.

Email: nguyengkimanh@qnu.edu.vn

quả sử dụng nguồn lực và cải thiện chất lượng cung ứng dịch vụ công. Tuy nhiên, tại nhiều địa phương, HRDT vẫn diễn ra không đồng đều do hạn chế về hạ tầng, nguồn lực tài chính, năng lực số, chất lượng dữ liệu, quy trình hành chính và mức độ sẵn sàng của lãnh đạo cũng như viên chức và người lao động.

Gia Lai là địa bàn có đặc điểm không gian rộng, điều kiện phát triển không đồng đều giữa các khu vực và hệ thống đơn vị sự nghiệp công lập đa dạng về lĩnh vực hoạt động. Bối cảnh này làm cho quản trị nhân lực trong khu vực sự nghiệp công lập vừa chịu áp lực chuẩn hóa theo yêu cầu chung của khu vực công, vừa phải thích ứng với sự khác biệt về điều kiện nguồn lực, trình độ nhân sự và mức độ tự chủ giữa các nhóm đơn vị. Vì vậy, nghiên cứu HRDT tại các đơn vị sự nghiệp công lập cấp địa phương có ý nghĩa cả về mặt lý luận và thực tiễn.

Mặc dù HRDT đã thu hút sự quan tâm trong các nghiên cứu quốc tế gần đây, phần lớn các nghiên cứu tập trung vào doanh nghiệp, tổ chức tư nhân hoặc các cơ quan công ở cấp quốc gia và trung ương. Các đơn vị sự nghiệp công lập cấp địa phương, nhất là trong bối cảnh Việt Nam, vẫn chưa được khảo sát một cách đầy đủ như một bối cảnh có tính đặc thù về thể chế, tự chủ tài chính, quản trị dữ liệu và năng lực tổ chức. Khoảng trống này dẫn đến hạn chế trong việc giải thích vì sao cùng chịu tác động của chính sách chuyển đổi số quốc gia nhưng mức độ HRDT giữa các đơn vị sự nghiệp công lập lại khác nhau.

Xuất phát từ khoảng trống trên, nghiên cứu này hướng tới trả lời ba câu hỏi nghiên cứu: (i) Những yếu tố nào ảnh hưởng đến HRDT tại các đơn vị sự nghiệp công lập thuộc chính quyền địa phương tỉnh Gia Lai? (ii) Năng lực vận hành hệ thống quản trị nhân lực số và quản trị thay đổi hiệu quả có đóng vai trò trung gian trong các mối quan hệ này hay không? (iii) Những hàm ý chính sách nào có thể đề xuất để thúc đẩy HRDT phù hợp với bối cảnh đơn vị sự nghiệp công lập cấp địa phương?

Đóng góp của nghiên cứu thể hiện trên ba phương diện. Thứ nhất, nghiên cứu mở rộng hướng tiếp cận HRDT từ khu vực doanh nghiệp sang khu vực sự nghiệp công lập cấp địa phương, nơi các điều kiện thể chế, tự chủ tài chính và trách nhiệm giải trình có vai trò đặc biệt quan trọng. Thứ hai, nghiên cứu tích hợp đồng thời các nhóm yếu tố công nghệ, con người, lãnh đạo, dữ liệu, nguồn lực và thể chế trong một mô hình PLS-SEM, qua đó làm rõ cơ chế tác động trực tiếp và gián tiếp đến HRDT. Thứ ba, nghiên cứu cung cấp bằng chứng thực nghiệm phục vụ hoạch định chính sách ở địa phương, nhấn mạnh rằng HRDT cần được triển khai theo lộ trình dựa trên năng lực tổ chức, mức độ tự chủ, chất lượng dữ liệu và năng lực quản trị thay đổi thay vì chỉ tập trung vào đầu tư công nghệ.

Nghiên cứu được thực hiện trong bối cảnh hệ thống đơn vị sự nghiệp công lập tại Việt Nam nói chung và tỉnh Gia Lai nói riêng đã và đang trải qua quá trình sáp nhập, tái cấu trúc tổ chức và điều chỉnh phân cấp quản lý sau sáp nhập đơn vị hành chính. Bối cảnh này làm gia tăng tính không ổn định về cấu trúc tổ chức và nguồn lực, qua đó ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình HRDT.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1. Chuyển đổi số trong quản trị nhân lực

Quản trị nhân lực là hệ thống các chính sách và thực tiễn nhằm thu hút, sử dụng, phát triển và duy trì nguồn nhân lực, qua đó giúp tổ chức đạt được các mục tiêu chiến lược một cách hiệu quả và bền vững [1], [2]. Trong bối cảnh hiện đại, quản trị nhân lực không còn giới hạn ở các chức năng hành chính - tác nghiệp truyền thống, mà ngày càng có vai trò chiến lược, gắn với nâng cao hiệu quả hoạt động, năng lực đổi mới và khả năng cạnh tranh dài hạn của tổ chức [3], [4]. Tuy nhiên, sự gia tăng về quy mô tổ chức, mức độ phức tạp của môi trường quản trị và yêu cầu ngày càng cao về hiệu quả, minh bạch và trách nhiệm giải trình đã bộc lộ những hạn chế của các phương thức quản trị nhân lực truyền thống. Trước bối cảnh đó, việc tích hợp công nghệ số

vào các hoạt động quản trị nhân lực trở thành xu thế tất yếu, thúc đẩy sự hình thành và phát triển của chuyển đổi số trong quản trị nhân lực.

Chuyển đổi số trong quản trị nhân lực được hiểu là quá trình tích hợp công nghệ số, dữ liệu và năng lực tổ chức vào các hoạt động quản trị nhân lực nhằm tạo ra giá trị cho tổ chức và các bên liên quan. Ở cấp độ tác nghiệp, quá trình này bao gồm số hóa hồ sơ, tự động hóa quy trình, triển khai hệ thống thông tin nhân sự và cung cấp dịch vụ nhân sự trên nền tảng số [5]. Ở cấp độ chiến lược, HRDT bao hàm việc sử dụng phân tích dữ liệu nhân sự, bằng chứng định lượng và các công cụ số để hỗ trợ ra quyết định, thiết kế chính sách nhân sự và nâng cao hiệu quả tổ chức [6].

Theo cách tiếp cận đổi mới tổ chức, chuyển đổi số không chỉ là việc ứng dụng công nghệ mà là quá trình công nghệ số kích hoạt những thay đổi căn bản về cấu trúc, quy trình, văn hóa và năng lực tổ chức [7]. Trong lĩnh vực nhân sự, nghiên cứu của Bansal và cộng sự [8] nhấn mạnh HRDT là một hiện tượng đổi mới năng lực, được dẫn dắt bởi sự kết hợp giữa các yếu tố số và yếu tố cá nhân. Cách tiếp cận này phù hợp với bối cảnh khu vực công, nơi công nghệ chỉ tạo ra kết quả khi được gắn với năng lực số của đội ngũ, tư duy lãnh đạo, quản trị dữ liệu và cơ chế thay đổi tổ chức.

2.2. Chuyển đổi số trong quản trị nhân lực ở khu vực công và các đơn vị sự nghiệp công lập

Khu vực công có những đặc điểm khác biệt so với khu vực tư nhân, bao gồm mục tiêu tạo giá trị công, yêu cầu tuân thủ pháp luật và thực hiện theo các quy định, trách nhiệm giải trình, quy trình ra quyết định nhiều tầng cấp và chịu tác động mạnh của chính sách công. Mergel, Edelman và Haug [9] cho rằng chuyển đổi số khu vực công không chỉ nhằm nâng cao hiệu quả nội bộ mà còn hướng tới thay đổi cách thức cung ứng giá trị công, cải thiện tương tác với người dân và nâng cao tính minh bạch. Vì vậy, HRDT khu vực công phải được xem xét trong mối quan

hệ giữa công nghệ, thể chế, năng lực công vụ và văn hóa hành chính.

Đối với quản trị nhân lực khu vực công, phân tích dữ liệu nhân sự có thể hỗ trợ tuyển dụng, bố trí, đánh giá, đào tạo, dự báo nhu cầu nhân lực và nâng cao chất lượng ra quyết định. Tuy nhiên, Cho [10] lưu ý rằng ứng dụng phân tích nhân sự trong quản lý nhân sự công phải đi kèm quản trị dữ liệu, năng lực phân tích, cơ chế chia sẻ dữ liệu và kiểm soát rủi ro đạo đức. Điều này đặc biệt quan trọng trong bối cảnh dữ liệu nhân sự khu vực công liên quan trực tiếp đến quyền riêng tư, công bằng, minh bạch và trách nhiệm giải trình.

Trong bối cảnh Việt Nam, chuyển đổi số trong khu vực công được định hướng bởi hệ thống văn bản chính sách và pháp lý tương đối đồng bộ. Các chủ trương lớn về phát triển khoa học, công nghệ và chuyển đổi số quốc gia đã xác định chuyển đổi số là một động lực chiến lược của phát triển kinh tế - xã hội [11]. Đồng thời, khung pháp lý về chuyển đổi số quốc gia ngày càng được hoàn thiện, tạo cơ sở điều chỉnh toàn diện các hoạt động chuyển đổi số trong các lĩnh vực [12]. Ở cấp điều hành, Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 đã cụ thể hóa mục tiêu, lộ trình và nhiệm vụ triển khai trong khu vực công [13]. Bên cạnh đó, cơ chế tự chủ tài chính đối với đơn vị sự nghiệp công lập tạo điều kiện cho việc chủ động bố trí nguồn lực phục vụ chuyển đổi số [14]. Nhìn chung, các văn bản này thiết lập khuôn khổ chính sách quan trọng cho HRDT tại các đơn vị sự nghiệp công lập, đồng thời đặt ra yêu cầu cao về chuẩn hóa dữ liệu, bảo đảm an toàn thông tin, phân bổ nguồn lực và gắn chuyển đổi số với cơ chế tự chủ.

Đơn vị sự nghiệp công lập có tính chất đặc thù vì vừa thực hiện nhiệm vụ cung ứng dịch vụ công, vừa vận hành trong khuôn khổ pháp luật về viên chức, tài chính công, quản lý và quản trị ngành. Mức độ tự chủ tài chính khác nhau giữa các đơn vị dẫn đến sự khác biệt về thẩm quyền

quyết định khả năng đầu tư hạ tầng số, thuê dịch vụ công nghệ, đào tạo nhân lực và triển khai hệ thống quản trị nhân lực số. Do đó, nghiên cứu HRDT tại các đơn vị sự nghiệp công lập cần tiếp cận đa chiều, bao gồm công nghệ, con người, lãnh đạo, dữ liệu, nguồn lực và thể chế.

2.3. Các yếu tố tác động đến chuyển đổi số trong quản trị nhân lực ở các đơn vị sự nghiệp công lập

Thứ nhất là yếu tố hạ tầng công nghệ. Hạ tầng công nghệ được xem là nền tảng của HRDT. Các nghiên cứu chỉ ra rằng hạ tầng công nghệ thông tin, hệ thống thông tin quản trị nhân lực, mức độ tích hợp dữ liệu và khả năng ứng dụng các công nghệ mới như phân tích dữ liệu hay trí tuệ nhân tạo có ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng triển khai HRDT [5], [6]. Trong khu vực công, công nghệ không chỉ đóng vai trò là công cụ hỗ trợ vận hành mà còn tạo điều kiện cho việc chuẩn hóa quy trình, nâng cao tính minh bạch và trách nhiệm giải trình. Thiếu hạ tầng công nghệ phù hợp sẽ làm hạn chế khả năng số hóa các chức năng nhân sự và cản trở quá trình chuyển đổi số.

Thứ hai là yếu tố năng lực số của viên chức và người lao động. Yếu tố này bao gồm kỹ năng số, thái độ chấp nhận công nghệ và năng lực học hỏi của viên chức và người lao động, là nhân tố quyết định sự thành công của HRDT. Công nghệ chỉ thực sự tạo ra giá trị khi được con người tiếp nhận và sử dụng hiệu quả trong công việc [7]. Trong nghiên cứu về HRDT, yếu tố cá nhân có vai trò ngang bằng với yếu tố công nghệ trong việc thúc đẩy đổi mới quản trị nhân lực [8]. Đối với các đơn vị sự nghiệp công lập, hạn chế về kỹ năng số và tâm lý e ngại thay đổi có thể làm giảm hiệu quả của các sáng kiến chuyển đổi số.

Thứ ba là yếu tố tư duy số của lãnh đạo. Lãnh đạo được xem là yếu tố dẫn dắt quá trình chuyển đổi số trong tổ chức, đặc biệt trong khu vực công. Tư duy số của lãnh đạo thể hiện qua tầm nhìn, mức độ cam kết và khả năng phân bổ nguồn lực có ảnh hưởng trực tiếp đến thành công

của chuyển đổi số [15]. Trong quản trị nhân lực, lãnh đạo không chỉ quyết định việc đầu tư công nghệ mà còn đóng vai trò quyết định trong việc định hướng văn hóa đổi mới, khuyến khích viên chức tham gia và giảm thiểu sự kháng cự đối với thay đổi.

Thứ tư là yếu tố quản trị dữ liệu và khung pháp lý. Biện này tập trung vào năng lực quản trị dữ liệu nhân sự và mức độ rõ ràng của các quy định liên quan đến thu thập, lưu trữ, chia sẻ, bảo mật và khai thác dữ liệu trong HRDT. Việc sử dụng dữ liệu nhân sự trong các tổ chức công phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về bảo mật, quyền riêng tư, công bằng và trách nhiệm giải trình [10], [13]. Các chính sách dữ liệu thiếu đồng bộ hoặc quy định pháp lý chưa rõ ràng có thể làm hạn chế khả năng khai thác dữ liệu nhân sự và cản trở việc ra quyết định dựa trên bằng chứng trong HRDT.

Thứ năm là yếu tố bối cảnh bên ngoài. Biện này phản ánh các áp lực, động lực và điều kiện từ môi trường bên ngoài đơn vị, bao gồm chính sách chuyển đổi số quốc gia, yêu cầu cải cách hành chính, kỳ vọng của người dân và sự phát triển chung của công nghệ. Khác với khung pháp lý, bối cảnh bên ngoài nhấn mạnh sức ép và động lực thúc đẩy thay đổi từ môi trường chính sách, xã hội và công nghệ. Đối với các địa phương, các chương trình chuyển đổi số cấp quốc gia và cấp tỉnh vừa tạo động lực, vừa đặt ra yêu cầu đối với các đơn vị sự nghiệp công lập trong việc đổi mới quản trị nhân lực.

Thứ sáu là yếu tố nguồn lực tài chính và mức độ tự chủ. Nguồn lực tài chính và mức độ tự chủ quyết định khả năng đầu tư, duy trì và mở rộng các sáng kiến chuyển đổi số trong quản trị nhân lực. Chuyển đổi số là một quá trình dài hạn, đòi hỏi nguồn lực ổn định và sự linh hoạt trong phân bổ ngân sách [17]. Trong các đơn vị sự nghiệp công lập, mức độ tự chủ tài chính khác nhau dẫn đến sự khác biệt đáng kể về khả năng đầu tư công nghệ, đào tạo nhân lực và cải tiến quy trình quản trị nhân lực.

Thứ bảy là yếu tố thể chế và thủ tục hành chính. Trong nghiên cứu này, biến này được đo lường theo hướng mức độ hỗ trợ của thể chế và thủ tục đối với HRDT, thể hiện ở sự rõ ràng của quy trình, mức độ đơn giản hóa thủ tục, phân quyền phù hợp, phối hợp liên thông và khả năng linh hoạt trong triển khai hệ thống nhân sự số. Theo nghĩa đó, thể chế và thủ tục hành chính thuận lợi có thể hỗ trợ tái thiết kế quy trình nhân sự, rút ngắn thời gian xử lý và tạo điều kiện thử nghiệm các mô hình quản trị mới dựa trên công nghệ số [9].

Trên cơ sở tổng quan các nghiên cứu trong và ngoài nước về HRDT, nghiên cứu này tiếp cận các yếu tố tác động theo hướng đa chiều nhưng phân biệt rõ ba yếu tố tiềm ẩn khả năng giao thoa về nội hàm khái niệm. Quản trị dữ liệu và khung pháp lý phản ánh các điều kiện bên trong và khuôn khổ quy định liên quan trực tiếp đến chuẩn hóa, bảo mật, chia sẻ và sử dụng dữ liệu nhân sự. Bối cảnh bên ngoài phản ánh áp lực và động lực từ môi trường ngoài đơn vị, bao gồm chính sách chuyển đổi số quốc gia, yêu cầu cải cách hành chính, kỳ vọng của người dân và xu hướng công nghệ. Thể chế và thủ tục hành chính được hiểu theo hướng mức độ hỗ trợ của quy trình, cơ chế phối hợp, phân quyền và sự thông thoáng của thủ tục trong triển khai HRDT. Việc phân biệt này giúp hạn chế tiềm ẩn nguy cơ thiếu giá trị phân biệt và tạo cơ sở rõ ràng cho mô hình nghiên cứu.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Mô hình và giả thuyết nghiên cứu

Trên cơ sở tổng quan lý thuyết và các nghiên cứu thực nghiệm về chuyển đổi số và quản trị nhân lực, nghiên cứu này xây dựng mô hình nghiên cứu nhằm phân tích các yếu tố tác động đến HRDT tại các đơn vị sự nghiệp công lập trên địa bàn tỉnh Gia Lai. Chuyển đổi số trong quản trị nhân lực được tiếp cận như một quá trình đổi mới tổ chức, trong đó công nghệ số là điều kiện nền tảng, còn con người, lãnh đạo, quản trị dữ liệu, nguồn lực và thể chế quyết định mức độ và hiệu quả chuyển đổi.

Nhóm giả thuyết về công nghệ, con người và lãnh đạo

Các nghiên cứu về e-HRM và phân tích nhân sự cho thấy hạ tầng công nghệ, hệ thống thông tin nhân sự và khả năng tích hợp dữ liệu là điều kiện cơ bản để số hóa và tái cấu trúc các chức năng quản trị nhân lực [5], [6]. Tuy nhiên, chuyển đổi số chỉ tạo ra giá trị khi người sử dụng có năng lực số, thái độ sẵn sàng và khả năng học hỏi trong môi trường số [7], [8]. Trong khu vực công, lãnh đạo có vai trò đặc biệt quan trọng vì quyết định tầm nhìn chuyển đổi, phân bổ nguồn lực, tháo gỡ rào cản thể chế và duy trì động lực đổi mới [9]. Từ lập luận đó, nghiên cứu đề xuất các giả thuyết:

- H1: Hạ tầng công nghệ có tác động tích cực đến HRDT.

- H2: Năng lực số của viên chức và người lao động có tác động tích cực đến HRDT.

- H3: Tư duy số của lãnh đạo có tác động tích cực đến HRDT.

Nhóm giả thuyết về thể chế, nguồn lực và bối cảnh khu vực công

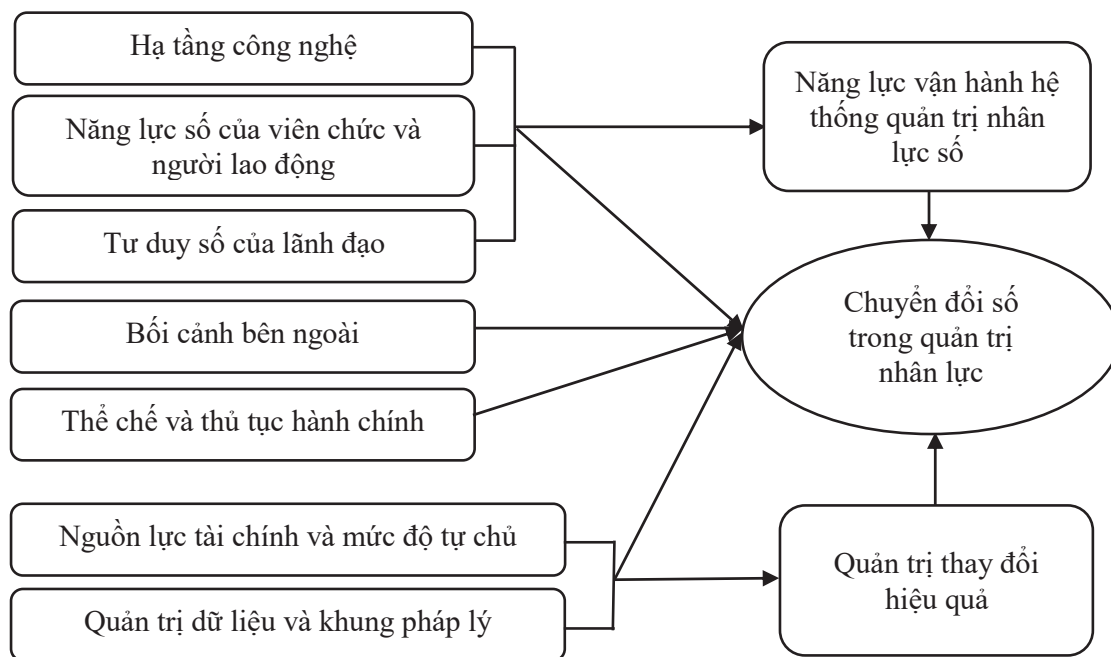
Trong khu vực công, HRDT chịu ảnh hưởng mạnh của quản trị dữ liệu, khung pháp lý, chính sách chuyển đổi số và cơ chế tự chủ. Quản trị dữ liệu tốt giúp bảo đảm dữ liệu nhân sự có chất lượng, an toàn và có thể khai thác cho việc ra quyết định [10], [16]. Bối cảnh chính sách bên ngoài, nhất là chuyển đổi số quốc gia và cải cách hành chính, tạo áp lực đổi mới đối với các tổ chức công [9]. Đồng thời, nguồn lực tài chính và mức độ tự chủ quyết định khả năng đầu tư, duy trì và mở rộng các sáng kiến chuyển đổi số [17]. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất các giả thuyết:

- H4: Quản trị dữ liệu và khung pháp lý có tác động tích cực đến HRDT.

- H5: Bối cảnh bên ngoài có tác động tích cực đến HRDT.

- H6: Nguồn lực tài chính và mức độ tự chủ có tác động tích cực đến HRDT.

- H7: Thể chế và thủ tục hành chính có tác động tích cực đến HRDT.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất.

Giả thuyết về vai trò trung gian

Các yếu tố đầu vào về công nghệ, con người và lãnh đạo có thể tác động đến HRDT thông qua năng lực vận hành hệ thống quản trị nhân lực số. Năng lực này phản ánh khả năng triển khai, tích hợp, khai thác và duy trì hệ thống nhân sự số trong thực tiễn quản lý [5], [6], [8]. Bên cạnh đó, quản trị thay đổi hiệu quả giúp giảm kháng cự, tăng mức độ chấp nhận công nghệ, tạo sự đồng thuận và bảo đảm tính bền vững của quá trình chuyển đổi [7], [9]. Do đó, nghiên cứu đề xuất các giả thuyết:

- M1: Năng lực vận hành hệ thống quản trị nhân lực số đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa các yếu tố hạ tầng công nghệ, năng lực số của viên chức và người lao động, tư duy số của lãnh đạo với HRDT.

- M2: Quản trị thay đổi hiệu quả đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa quản trị dữ liệu và khung pháp lý, nguồn lực tài chính và mức độ tự chủ với HRDT.

3.2. Thang đo, mẫu khảo sát và thu thập dữ liệu

Thang đo được xây dựng trên cơ sở kế thừa và hiệu chỉnh từ các nghiên cứu trước về e-HRM, HR analytics, chuyển đổi số, chuyển đổi số khu

vực công và quản trị thay đổi. Quy trình hiệu chỉnh thang đo gồm ba bước: (i) điều chỉnh nội dung thang đo phù hợp với bối cảnh đơn vị sự nghiệp công lập; (ii) tham vấn chuyên gia về quản trị nhân lực, quản lý công và chuyển đổi số để đánh giá tính phù hợp về nội dung; (iii) khảo sát thử nhằm kiểm tra mức độ dễ hiểu của câu hỏi trước khi triển khai khảo sát chính thức.

Phiếu khảo sát sử dụng thang đo Likert 5 mức, từ 1 là hoàn toàn không đồng ý đến 5 là hoàn toàn đồng ý. Các khái niệm trong mô hình được đo lường bằng nhiều biến quan sát, phản ánh cả điều kiện đầu vào, năng lực vận hành, quản trị thay đổi và kết quả chuyển đổi số trong quản trị nhân lực. Đối tượng khảo sát là viên chức và người lao động đang làm việc trong các đơn vị sự nghiệp công lập thuộc phạm vi quản lý của chính quyền địa phương tỉnh Gia Lai.

Dữ liệu được thu thập thông qua khảo sát trực tiếp và khảo sát trực tuyến trong giai đoạn từ tháng 7 đến tháng 10 năm 2025 do nhóm tác giả thực hiện. Đối với khảo sát trực tiếp, 68 viên chức và người lao động thuộc 10 đơn vị sự nghiệp công lập tham gia trả lời bảng hỏi và toàn bộ 68 phiếu đều hợp lệ. Đối với khảo sát trực tuyến, bảng hỏi được thiết kế trên nền tảng

Google Forms và gửi đến viên chức và người lao động ở 8 đơn vị sự nghiệp công lập khác, thu về 254 phản hồi. Như vậy, tổng số phiếu khảo sát thu được là 322. Sau quá trình làm sạch dữ liệu và loại bỏ các phiếu không bảo đảm độ tin cậy theo các tiêu chí đã xác định, nghiên cứu sử dụng 305 phiếu hợp lệ để phân tích. Tỷ lệ phiếu hợp lệ đạt 94,7%.

Mẫu nghiên cứu được lựa chọn theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện tại 18 đơn vị sự nghiệp công lập thuộc phạm vi quản lý của chính quyền địa phương tỉnh Gia Lai, bao gồm các lĩnh vực giáo dục, y tế, văn hóa, khoa học – công nghệ và các dịch vụ công khác. Việc tiếp cận mẫu được thực hiện theo hướng đa dạng hóa đối tượng khảo sát nhằm phản ánh đặc điểm của khu vực sự nghiệp công lập trong bối cảnh nghiên cứu.

Dữ liệu được thu thập trong giai đoạn hệ thống đơn vị sự nghiệp công lập đang trong quá

trình tái cấu trúc tổ chức và điều chỉnh phân cấp quản lý sau sáp nhập đơn vị hành chính. Trong điều kiện đó, việc xác lập khung mẫu đầy đủ và áp dụng các phương pháp chọn mẫu xác suất gặp nhiều hạn chế. Do đó, cách tiếp cận chọn mẫu thuận tiện được xem là phù hợp nhằm bảo đảm khả năng thu thập dữ liệu và đáp ứng mục tiêu nghiên cứu về chuyển đổi số trong quản trị nhân lực.

Các phiếu không hợp lệ được loại bỏ nếu thiếu thông tin trọng yếu, trả lời cùng một mức cho toàn bộ thang đo, có thời gian trả lời bất thường hoặc thể hiện mẫu trả lời thiếu tin cậy. Sau khi làm sạch dữ liệu, nghiên cứu sử dụng 305 phiếu hợp lệ để phân tích. Cỡ mẫu này đáp ứng yêu cầu tối thiểu của PLS-SEM theo quy tắc 10 lần số đường dẫn lớn nhất vào một biến phụ thuộc và phù hợp với khuyến nghị về cỡ mẫu trong nghiên cứu mô hình cấu trúc có nhiều biến tiềm ẩn [18], [19].

Bảng 1. Cấu trúc thang đo và nguồn gốc hiệu chỉnh.

Yếu tố	Ký hiệu	Số biến quan sát	Nội dung chính của các biến quan sát	Nguồn gốc/định hướng hiệu chỉnh thang đo
Hạ tầng công nghệ	HT	5	Mức độ sẵn có của hạ tầng CNTT; khả năng kết nối, tích hợp hệ thống; mức độ số hóa hồ sơ và quy trình nhân sự; khả năng bảo đảm an toàn thông tin; mức độ hỗ trợ của nền tảng công nghệ cho việc ra quyết định nhân sự.	Kế thừa từ e-HRM và chuyển đổi số tổ chức [5], [7]
Năng lực số của viên chức và người lao động	NS	5	Kỹ năng sử dụng công cụ số; khả năng thích ứng với hệ thống nhân sự số; năng lực học hỏi công nghệ mới; thái độ sẵn sàng sử dụng dữ liệu và nền tảng số trong công việc; khả năng phối hợp trên môi trường số.	Hiệu chỉnh từ nghiên cứu HRDT và năng lực số cá nhân [8]
Tư duy số của lãnh đạo	LD	5	Tầm nhìn về chuyển đổi số; cam kết triển khai HRDT; khả năng định hướng nguồn lực; khuyến khích đổi mới; năng lực dẫn dắt thay đổi và chấp nhận thử nghiệm trong môi trường số.	Hiệu chỉnh từ nghiên cứu chuyển đổi số và lãnh đạo số [7], [15]
Quản trị dữ liệu và khung pháp lý	DL	4	Mức độ chuẩn hóa dữ liệu nhân sự; quy định về thu thập, lưu trữ và chia sẻ dữ liệu; bảo mật và quyền riêng tư; mức độ rõ ràng của căn cứ pháp lý cho khai thác dữ liệu nhân sự.	Hiệu chỉnh từ HR analytics khu vực công và quản trị dữ liệu công [10], [13]
Bối cảnh bên ngoài	BC	4	Áp lực từ chính sách chuyển đổi số quốc gia; yêu cầu cải cách hành chính; kỳ vọng của người dân/người sử dụng dịch vụ công; sự phát triển của công nghệ và môi trường số bên ngoài đơn vị.	Hiệu chỉnh từ chuyển đổi số khu vực công [9], [14]

Nguồn lực tài chính và mức độ tự chủ	TC	4	Khả năng bố trí kinh phí cho HRDT; quyền chủ động đầu tư công nghệ; nguồn lực cho đào tạo năng lực số; mức độ linh hoạt trong phân bổ tài chính và lựa chọn giải pháp công nghệ.	Hiệu chỉnh theo bối cảnh tự chủ đơn vị sự nghiệp công lập [12], [17]
Thể chế và thủ tục hành chính	TT	4	Mức độ rõ ràng của quy trình; đơn giản hóa thủ tục; phân quyền phù hợp; mức độ hỗ trợ của thủ tục hành chính đối với triển khai hệ thống nhân sự số.	Hiệu chỉnh từ nghiên cứu thể chế khu vực công [9]
Năng lực vận hành hệ thống quản trị nhân lực số	VH	4	Khả năng triển khai, tích hợp, duy trì và khai thác hệ thống quản trị nhân lực số; năng lực xử lý dữ liệu nhân sự; hỗ trợ người dùng và vận hành thường xuyên.	Hiệu chỉnh từ e-HRM, HR analytics và HRDT [5], [6], [8]
Quản trị thay đổi hiệu quả	TD	4	Truyền thông thay đổi; tạo đồng thuận, giảm kháng cự; hỗ trợ người dùng; duy trì và cải tiến các sáng kiến HRDT trong quá trình triển khai.	Hiệu chỉnh từ chuyển đổi số và đổi mới tổ chức [7], [9]
Chuyển đổi số trong quản trị nhân lực	HRDT	5	Các chức năng chính của HR được thực hiện trên nền tảng số; sử dụng phân tích dữ liệu trong quyết định nhân sự; cải thiện chất lượng dịch vụ nhân sự; tăng tính minh bạch; nâng cao hiệu quả trong quản trị nhân sự.	Kế thừa và hiệu chỉnh từ HRDT [8]

(Nguồn: Kết quả tổng hợp của nhóm tác giả, 2025)

3.3. Phương pháp phân tích

Dữ liệu thu thập được phân tích bằng mô hình PLS-SEM. Phương pháp này phù hợp với mục tiêu dự báo và giải thích của nghiên cứu, đồng thời thích hợp khi mô hình có nhiều biến tiềm ẩn, nhiều đường tác động và quan hệ trung gian, đồng thời không đòi hỏi giả định nghiêm ngặt về phân phối chuẩn của dữ liệu khảo sát [18], [19]. Độ tin cậy của thang đo được đánh giá thông qua độ tin cậy tổng hợp (CR), với ngưỡng chấp nhận CR lớn hơn hoặc bằng 0,70; giá trị hội tụ của thang đo được kiểm định bằng phương sai trích trung bình (AVE), yêu cầu AVE lớn hơn hoặc bằng 0,50; giá trị phân biệt được xem xét thông qua tỷ lệ dị tính – đồng tính (HTMT), với ngưỡng chấp nhận HTMT nhỏ hơn 0,90 [18], [20].

Mô hình cấu trúc được đánh giá thông qua VIF để kiểm tra đa cộng tuyến, dựa trên hệ số xác định (R^2) nhằm phản ánh mức độ giải thích của các biến độc lập đối với HRDT. Nghiên cứu sử dụng kích thước tác động (f^2) để xác định mức độ ảnh hưởng tương đối của từng yếu tố và mức độ phù hợp dự báo (Q^2) để đánh giá khả năng dự báo của mô hình, với điều kiện nếu Q^2 lớn hơn 0 cho thấy mô hình có giá trị dự báo. Các tác

động gián tiếp được kiểm định bằng bootstrap [18], [19].

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Thông kê mô tả và đặc điểm mẫu khảo sát

Sau khi loại bỏ các bảng hỏi không hợp lệ, dữ liệu phân tích gồm 305 phiếu khảo sát hợp lệ. Về đặc điểm nhân khẩu học, mẫu khảo sát có sự phân bố tương đối cân đối về giới tính với 38,4% nam và 61,6% nữ; đa số người trả lời thuộc nhóm độ tuổi trung niên với 30,1% dưới 40 tuổi, 69,9% từ 40 tuổi trở lên. Về lĩnh vực công tác, nhóm giáo dục chiếm 40,7%, nhóm y tế chiếm 29,5%, còn lại là các lĩnh vực văn hóa, khoa học – công nghệ và dịch vụ công khác. Cơ cấu này phù hợp với mục tiêu nghiên cứu là phân tích chuyển đổi số trong quản trị nhân lực ở khu vực sự nghiệp công lập địa phương.

4.2. Đánh giá mô hình đo lường

Mô hình đo lường được đánh giá nhằm bảo đảm độ tin cậy và giá trị của các thang đo trước khi kiểm định mô hình cấu trúc. Kết quả cho thấy Cronbach’s Alpha của các thang đo dao động từ 0,725 đến 0,871, đều vượt ngưỡng 0,70. Các thang đo đều đạt độ tin cậy tổng hợp với giá trị

dao động từ 0,829 đến 0,907, vượt ngưỡng chấp nhận 0,70. Đồng thời, phương sai trích trung bình của các biến tiềm ẩn nằm trong khoảng từ 0,548 đến 0,660, đáp ứng yêu cầu AVE lớn hơn 0,50. Như vậy, các thang đo đạt độ tin cậy và giá trị hội tụ.

Bảng 2. Tải nhân tố, độ tin cậy và giá trị hội tụ của thang đo (CR, AVE).

STT	Tên biến	Hệ số tải nhân tố	Cronbach's α	Độ tin cậy tổng hợp (CR)	Phương sai trích trung bình (AVE)	Kết luận
1	Hạ tầng công nghệ	0,722 - 0,827	0,843	0,889	0,615	Đạt
2	Năng lực số của viên chức và người lao động	0,716 - 0,843	0,846	0,891	0,621	Đạt
3	Tư duy số của lãnh đạo	0,757 - 0,839	0,855	0,896	0,633	Đạt
4	Quản trị dữ liệu và khung pháp lý	0,707 - 0,881	0,812	0,877	0,642	Đạt
5	Bối cảnh bên ngoài	0,773 - 0,824	0,810	0,875	0,638	Đạt
6	Nguồn lực tài chính và mức độ tự chủ	0,708 - 0,776	0,725	0,829	0,548	Đạt
7	Thể chế và thủ tục hành chính	0,750 - 0,785	0,764	0,847	0,581	Đạt
8	Năng lực vận hành hệ thống quản trị nhân lực số	0,752 - 0,831	0,850	0,893	0,626	Đạt
9	Quản trị thay đổi hiệu quả	0,784 - 0,842	0,871	0,907	0,660	Đạt
10	Chuyển đổi số trong quản trị nhân lực	0,715 - 0,742	0,779	0,849	0,530	Đạt

(Nguồn: Kết quả phân tích của nhóm tác giả, 2025)

Giá trị phân biệt giữa các khái niệm được kiểm định thông qua tỷ lệ dị tính – đồng tính (HTMT). Kết quả phân tích cho thấy các giá trị HTMT đều nhỏ hơn 0,8, phản ánh sự phân biệt rõ ràng giữa các khái niệm trong mô hình. Như vậy, mô hình đo lường của nghiên cứu đáp ứng đầy đủ các tiêu chí về độ tin cậy, giá trị hội tụ và giá trị phân biệt theo yêu cầu của phương pháp PLS-SEM, cho phép tiếp tục đánh giá mô hình cấu trúc và kiểm định các giả thuyết nghiên cứu.

Bảng 3. Ma trận tỷ lệ dị tính – đồng tính.

Biến	HT	NS	LD	DL	BC	TC	TT	VH	TD	HRDT
HT	—									
NS	0,337	—								
LD	0,193	0,306	—							
DL	0,315	0,355	0,289	—						
BC	0,347	0,319	0,390	0,362	—					
TC	0,431	0,238	0,278	0,336	0,260	—				
TT	0,289	0,136	0,177	0,111	0,247	0,139	—			
VH	0,336	0,248	0,228	0,360	0,340	0,316	0,246	—		
TD	0,435	0,363	0,370	0,485	0,452	0,588	0,275	0,489	—	
HRDT	0,546	0,548	0,352	0,463	0,547	0,783	0,182	0,630	0,741	—

(Nguồn: Kết quả phân tích SmartPLS của nhóm tác giả, 2025)

4.3. Đánh giá mô hình cấu trúc

Sau khi mô hình đo lường được xác nhận đạt yêu cầu, nghiên cứu tiến hành đánh giá mô hình cấu trúc nhằm kiểm định các giả thuyết và mức độ giải thích của mô hình nghiên cứu. Trước hết, hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến độc lập

được kiểm tra thông qua hệ số phóng đại phương sai (VIF). Kết quả cho thấy các giá trị VIF đều nhỏ hơn 3,0, cho thấy hiện tượng đa cộng tuyến không ảnh hưởng đáng kể đến ước lượng các mối quan hệ trong mô hình.

Bảng 4. Kết quả kiểm định đa cộng tuyến trong mô hình cấu trúc.

Biến độc lập	Biến phụ thuộc	VIF
Hạ tầng công nghệ (HT)	HRDT	1,842
Năng lực số của viên chức và người lao động (NS)	HRDT	1,765
Tư duy số của lãnh đạo (LD)	HRDT	2,114
Quản trị dữ liệu và khung pháp lý (DL)	HRDT	2,083
Bối cảnh bên ngoài (BC)	HRDT	1,736
Nguồn lực tài chính và mức độ tự chủ (TC)	HRDT	2,567
Thế chế và thủ tục hành chính (TT)	HRDT	1,492
Năng lực vận hành hệ thống quản trị nhân lực số (VH)	HRDT	2,438
Quản trị thay đổi hiệu quả (TD)	HRDT	2,781

(Nguồn: Kết quả phân tích SmartPLS của nhóm tác giả, 2025)

Nghiên cứu được triển khai theo hai bước phân tích. Thứ nhất, mô hình cấu trúc được sử dụng để kiểm định tác động trực tiếp của từng yếu tố thành phần (H1–H7) đến chuyển đổi số trong quản trị nhân lực (HRDT). Thứ hai, các yếu tố có tính tương đồng về bản chất lý thuyết và vai trò trong quá trình HRDT được nhóm thành các biến khái quát nhằm tiếp tục kiểm định cơ chế tác động gián tiếp thông qua các biến trung gian. Cách tiếp cận này cho phép vừa đánh giá vai trò riêng của từng yếu tố, vừa phân tích cơ chế tác động tổng hợp ở cấp nhóm biến trong bối cảnh chuyển đổi số trong quản trị nhân lực tại các đơn vị sự nghiệp công lập.

Kết quả kiểm định các mối quan hệ cấu trúc cho thấy phần lớn các giả thuyết nghiên cứu được ủng hộ. Ngoại trừ yếu tố thế chế và thủ tục hành chính, các hệ số đường dẫn từ các yếu tố hạ tầng công nghệ, năng lực số của viên chức và người lao động, tư duy số của lãnh đạo, quản trị dữ liệu và khung pháp lý, bối cảnh bên ngoài, nguồn lực tài chính và mức độ tự chủ tác động đến chuyển đổi số trong quản trị nhân lực đều có ý nghĩa thống kê ở mức p nhỏ hơn 0,05, với hệ số tác động dương. Điều này cho thấy các yếu tố trên có vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy HRDT tại các đơn vị sự nghiệp công lập.

Xét về mức độ giải thích, hệ số xác định (R^2) của biến HRDT đạt 0,604, cho thấy mô hình có khả năng giải thích tương đối tốt đối với sự biến thiên của HRDT trong bối cảnh nghiên cứu. Phân tích kích thước tác động (f^2) cho thấy tư duy số của lãnh đạo có vai trò nổi bật hơn so với các yếu tố còn lại. Trong khi đó, một số yếu tố khác có mức độ tác động khiêm tốn hơn, phản ánh tính đa chiều và phức tạp của quá trình chuyển đổi số trong quản trị nhân lực tại các đơn vị sự nghiệp công lập. Ngoài ra, giá trị Q^2 dương (0,29) cho thấy mô hình có năng lực dự báo phù hợp đối với dữ liệu khảo sát trong bối cảnh nghiên cứu.

Tổng hợp các kết quả trên cho thấy các giả thuyết nghiên cứu cơ bản được xác nhận, ngoại trừ H7. Các yếu tố có ảnh hưởng tích cực đến HRDT với mức độ tác động khác nhau. Tuy nhiên, mức độ ảnh hưởng của một số yếu tố chưa thực sự mạnh, phản ánh tính phức tạp của quá trình chuyển đổi số trong bối cảnh các đơn vị sự nghiệp công lập địa phương chịu đồng thời áp lực đổi mới, hạn chế nguồn lực và yêu cầu tuân thủ thế chế. Do đó, các kết quả cần được hiểu trong phạm vi dữ liệu khảo sát tại tỉnh Gia Lai.

Bảng 5. Kết quả kiểm định các giả thuyết nghiên cứu.

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số tác động (β)	Giá trị t	Giá trị p	Kích thước tác động (f^2)	Kết luận
H1	Hạ tầng công nghệ $\rightarrow$ HRDT	0,214	3,12	0,002	0,083	Chấp nhận
H2	Năng lực số của viên chức và người lao động $\rightarrow$ HRDT	0,176	2,48	0,014	0,062	Chấp nhận
H3	Tư duy số của lãnh đạo $\rightarrow$ HRDT	0,298	4,36	0,000	0,182	Chấp nhận
H4	Quản trị dữ liệu và khung pháp lý $\rightarrow$ HRDT	0,132	2,01	0,045	0,041	Chấp nhận
H5	Bối cảnh bên ngoài $\rightarrow$ HRDT	0,119	1,98	0,048	0,036	Chấp nhận
H6	Nguồn lực tài chính và mức độ tự chủ $\rightarrow$ HRDT	0,201	3,05	0,003	0,091	Chấp nhận
H7	Thể chế và thủ tục hành chính $\rightarrow$ HRDT	0,087	1,67	0,096	0,021	Không chấp nhận

(Nguồn: Kết quả phân tích bootstrap SmartPLS của nhóm tác giả, 2025)

4.4. Phân tích vai trò của các biến trung gian

Bảng 6. Kết quả các đường tác động liên quan đến biến trung gian.

Mối quan hệ	β	Giá trị trung bình mẫu	Độ lệch chuẩn	Giá trị t	Giá trị p
X $\rightarrow$ VH	0,331	0,337	0,058	5,735	0,000
VH $\rightarrow$ HRDT	0,234	0,231	0,049	4,770	0,000
X $\rightarrow$ HRDT	0,225	0,223	0,051	4,403	0,000
Y $\rightarrow$ TD	0,554	0,556	0,047	11,702	0,000
TD $\rightarrow$ HRDT	0,204	0,204	0,061	3,363	0,001
Y $\rightarrow$ HRDT	0,306	0,306	0,052	5,935	0,000

(Nguồn: Kết quả phân tích bootstrap SmartPLS của nhóm tác giả, 2025)

Vai trò trung gian của năng lực vận hành hệ thống quản trị nhân lực số (VH) và quản trị thay đổi hiệu quả (TD) được kiểm định thông qua bootstrap trong PLS-SEM. Do mô hình trung gian được kiểm định ở cấp biến nhóm, X đại diện cho nhóm yếu tố công nghệ, con người và lãnh đạo, còn Y đại diện cho nhóm yếu tố quản trị dữ liệu, khung pháp lý, nguồn lực tài chính và mức độ tự chủ. Trước khi xem xét tác động gián tiếp, nghiên cứu báo cáo các đường tác động chính liên quan đến biến trung gian nhằm bảo đảm minh bạch phương pháp.

Kết quả kiểm định các đường tác động liên quan đến biến trung gian cho thấy cả năng

lực vận hành hệ thống quản trị nhân lực số và quản trị thay đổi hiệu quả đều có ảnh hưởng tích cực đến HRDT. Đồng thời, các nhóm yếu tố đầu vào vẫn duy trì tác động đáng kể đến các biến trung gian, cho thấy quá trình chuyển đổi số trong quản trị nhân lực không chỉ phụ thuộc vào các điều kiện tổ chức ban đầu mà còn chịu ảnh hưởng bởi khả năng chuyển hóa các điều kiện này thành năng lực vận hành và năng lực quản trị thực tế. Kết quả này hàm ý rằng HRDT trong các đơn vị sự nghiệp công lập là một quá trình đổi mới mang tính tổ chức, trong đó cơ chế thực thi đóng vai trò quan trọng bên cạnh các điều kiện nguồn lực và môi trường.

Bảng 7. Kết quả bootstrap đối với các tác động gián tiếp.

Tác động gián tiếp	β	Giá trị trung bình mẫu	Độ lệch chuẩn	Giá trị t	Giá trị p	Khoảng tin cậy 95%	Kết luận
Nhóm yếu tố công nghệ, con người và lãnh đạo $\rightarrow$ Năng lực vận hành hệ thống quản trị nhân lực số $\rightarrow$ Chuyển đổi số trong quản trị nhân lực	0,077	0,078	0,021	3,767	0,000	[0,043; 0,122]	Có ý nghĩa
Nhóm yếu tố quản trị dữ liệu, khung pháp lý, nguồn lực tài chính và mức độ tự chủ $\rightarrow$ Quản trị thay đổi hiệu quả $\rightarrow$ Chuyển đổi số trong quản trị nhân lực	0,113	0,113	0,035	3,206	0,001	[0,047; 0,186]	Có ý nghĩa

(Nguồn: Kết quả phân tích bootstrap SmartPLS của nhóm tác giả, 2025)

Kết quả bootstrap cho thấy cả hai tác động gián tiếp đều có ý nghĩa thống kê ở mức $p < 0,01$; đồng thời khoảng tin cậy 95% không chứa giá trị 0. Cụ thể, nhóm yếu tố công nghệ, con người và lãnh đạo tác động gián tiếp đến HRDT thông qua năng lực vận hành hệ thống quản trị nhân lực số ($\beta = 0,077$; $p < 0,001$). Tương tự, nhóm yếu tố quản trị dữ liệu, khung pháp lý, nguồn lực tài chính và mức độ tự chủ tác động gián tiếp đến HRDT thông qua quản trị thay đổi hiệu quả ($\beta = 0,113$; $p = 0,001$). Kết quả này xác nhận vai trò trung gian của VH và TD trong mô hình nghiên cứu. Tuy nhiên, do tác động gián tiếp được kiểm định ở cấp biến nhóm, kết quả cần được hiểu là bằng chứng về cơ chế trung gian tổng hợp, không thay thế cho việc kiểm định riêng từng đường trung gian ở cấp biến thành phần.

5. KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

5.1. Kết luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy chuyển đổi số trong quản trị nhân lực tại các đơn vị sự nghiệp công lập không đơn thuần là vấn đề ứng dụng công nghệ, mà phản ánh năng lực thích ứng tổ chức trong bối cảnh chuyển đổi của khu vực công. Trong mô hình nghiên cứu, tư duy số của lãnh đạo là yếu tố có tác động mạnh nhất đến HRDT. Kết quả này cho thấy, ở môi trường hành chính – sự nghiệp với mức độ phụ thuộc cao vào định hướng quản lý, vai trò tiên phong và quyết liệt của lãnh đạo có ý nghĩa quyết định đối với khả năng hình thành động lực thay đổi, phân

bổ nguồn lực và thúc đẩy chấp nhận công nghệ trong tổ chức.

Bên cạnh đó, hạ tầng công nghệ và năng lực số của viên chức và người lao động đều có tác động tích cực đến HRDT, nhưng mức độ ảnh hưởng thấp hơn yếu tố lãnh đạo. Điều này cho thấy đầu tư công nghệ hoặc nâng cao kỹ năng số, nếu thiếu định hướng quản trị và cơ chế vận hành phù hợp, chưa đủ để tạo ra chuyển đổi thực chất trong quản trị nhân lực khu vực công. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy các yếu tố liên quan đến quản trị dữ liệu, khung pháp lý, nguồn lực tài chính và mức độ tự chủ có vai trò hỗ trợ quan trọng đối với quá trình chuyển đổi số.

Đáng chú ý, yếu tố thể chế và thủ tục hành chính không có ý nghĩa thống kê trong mô hình nghiên cứu. Kết quả này cho thấy các thủ tục hành chính hiện nay chưa thực sự tạo động lực rõ rệt cho HRDT, đồng thời phản ánh khả năng tồn tại khoảng cách giữa định hướng chính sách và năng lực triển khai thực tế tại các đơn vị sự nghiệp công lập cấp địa phương.

Nghiên cứu cũng khẳng định vai trò trung gian của năng lực vận hành hệ thống quản trị nhân lực số và quản trị thay đổi hiệu quả. Điều này cho thấy tác động của công nghệ, lãnh đạo và nguồn lực tổ chức đến HRDT không diễn ra trực tiếp một cách tuyến tính, mà được chuyển hóa thông qua khả năng tổ chức vận hành hệ thống số và thích ứng với thay đổi. Kết quả này góp phần củng cố cách tiếp cận xem HRDT là

một quá trình chuyển đổi tổ chức, thay vì chỉ là hoạt động triển khai công nghệ trong quản lý nhân sự.

Nhìn chung, nghiên cứu bổ sung bằng chứng thực nghiệm cho lĩnh vực HRDT trong khu vực công tại Việt Nam, đặc biệt đối với bối cảnh đơn vị sự nghiệp công lập cấp địa phương – nơi chịu ảnh hưởng đồng thời của hạn chế nguồn lực, yêu cầu cải cách hành chính và áp lực chuyển đổi số khu vực công hiện nay.

5.2. Hàm ý chính sách

Từ kết quả nghiên cứu, một số hàm ý quản trị và chính sách được đề xuất đối với HRDT tại các đơn vị sự nghiệp công lập.

Thứ nhất, cần chuyển trọng tâm từ số hóa quy trình sang nâng cao năng lực lãnh đạo số. Trong bối cảnh khu vực công, nơi các quyết định quản trị và phân bổ nguồn lực phụ thuộc lớn vào cấp quản lý, tư duy số của lãnh đạo có vai trò quyết định đối với hiệu quả HRDT. Do đó, các chương trình bồi dưỡng lãnh đạo cần chú trọng năng lực quản trị dữ liệu, quản trị thay đổi và tư duy điều hành trong môi trường số.

Thứ hai, đầu tư công nghệ cần gắn với năng lực vận hành thực tế của tổ chức. Kết quả nghiên cứu cho thấy công nghệ chỉ phát huy hiệu quả khi các đơn vị có khả năng tích hợp, khai thác và vận hành hệ thống quản trị nhân lực số trong thực tiễn. Vì vậy, quá trình chuyển đổi số cần được triển khai đồng bộ giữa hạ tầng công nghệ, quy trình quản trị và năng lực sử dụng của đội ngũ viên chức. Đào tạo kỹ năng số không nên chỉ dừng ở kỹ năng sử dụng phần mềm, mà cần gắn với nhiệm vụ cụ thể như cập nhật hồ sơ nhân sự, khai thác dữ liệu, sử dụng bảng điều khiển, bảo mật thông tin và phối hợp trên nền tảng số. Cách tiếp cận theo vị trí việc làm sẽ giúp nâng cao tính thực chất của đào tạo.

Thứ ba, cần chú trọng hơn đến quản trị thay đổi trong quá trình chuyển đổi số. Trong môi trường khu vực công, sự thay đổi thường diễn ra chậm hơn do ảnh hưởng của cơ chế quản lý, tâm lý e ngại thay đổi và đặc điểm tổ chức hành chính. Vì vậy, các đơn vị sự nghiệp công lập cần tăng cường truyền thông nội bộ, hỗ trợ

người sử dụng và xây dựng cơ chế khuyến khích tham gia vào quá trình chuyển đổi số.

Thứ tư, cần tiếp tục hoàn thiện cơ chế tự chủ và bảo đảm nguồn lực cho chuyển đổi số trong các đơn vị sự nghiệp công lập. Kết quả nghiên cứu cho thấy mức độ tự chủ và khả năng huy động nguồn lực có ảnh hưởng đáng kể đến HRDT. Điều này cho thấy chuyển đổi số khó đạt hiệu quả bền vững nếu các đơn vị thiếu tính chủ động trong đầu tư công nghệ, đào tạo nhân lực và tổ chức vận hành hệ thống số.

Bên cạnh những đóng góp về mặt thực nghiệm, nghiên cứu vẫn còn một số hạn chế nhất định. Phạm vi khảo sát chỉ tập trung tại tỉnh Gia Lai và sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, do đó mức độ khái quát hóa kết quả nghiên cứu còn hạn chế. Ngoài ra, dữ liệu được thu thập bằng bảng hỏi tự báo cáo tại cùng một thời điểm, nên không thể loại trừ hoàn toàn nguy cơ sai lệch phương pháp chung. Các nghiên cứu tiếp theo có thể mở rộng phạm vi khảo sát, kết hợp thêm dữ liệu thứ cấp hoặc dữ liệu theo thời gian, đồng thời xem xét thêm các yếu tố như văn hóa tổ chức, mức độ trưởng thành số hoặc hiệu quả hoạt động công để làm rõ hơn cơ chế tác động của HRDT trong khu vực công.

CAM KẾT VỀ MÂU THUẪN LỢI ÍCH

Các tác giả tuyên bố nghiên cứu này không có xung đột lợi ích.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả xin trân trọng gửi lời cảm ơn sâu sắc tới các lãnh đạo và viên chức, người lao động đang công tác tại các đơn vị sự nghiệp công lập trên địa bàn tỉnh Gia Lai đã nhiệt tình tham gia thảo luận, đóng góp ý kiến và trả lời bảng hỏi khảo sát cho nghiên cứu này. Sự hợp tác trách nhiệm, những chia sẻ thực tiễn và các ý kiến phản hồi quý báu của quý vị đã cung cấp nguồn dữ liệu quan trọng, góp phần nâng cao độ tin cậy, tính khách quan và giá trị khoa học của kết quả nghiên cứu. Nhóm tác giả đặc biệt trân trọng sự hỗ trợ của các đơn vị đã tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình thu thập thông tin và triển khai khảo sát.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] M. Armstrong, *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*, 15th edition. London, UK: Kogan Page, 2020.
- [2] P. Boxall, J. Purcell, and P. Wright, Eds., *The Oxford Handbook of Human Resource Management*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.
- [3] D. Ulrich, *Human Resource Champions: The Next Agenda for Adding Value and Delivering Results*. Boston, MA, USA: Harvard Business School Press, 1997.
- [4] B. E. Becker and M. A. Huselid, "High performance work systems and firm performance: A synthesis of research and managerial implications," in *Research in Personnel and Human Resources Management*, G. R. Ferris, Ed. Stamford, CT, USA: JAI Press, 1998, pp. 53-101.
- [5] T. Bondarouk and H. Ruël, "Electronic human resource management: Challenges in the digital era," *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 20, no. 3, pp. 505-514, 2009.
- [6] J. H. Marler and J. W. Boudreau, "An evidence-based review of HR analytics," *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 28, no. 1, pp. 3-26, 2017.
- [7] G. Vial, "Understanding digital transformation: A review and a research agenda," *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 28, no. 2, pp. 118-144, 2019.
- [8] A. Bansal, T. Panchal, F. Jabeen, S. K. Mangla, and G. Singh, "A study of human resource digital transformation (HRDT): A phenomenon of innovation capability led by digital and individual factors," *Journal of Business Research*, vol. 157, p. 113611, 2023.
- [9] I. Mergel, N. Edelmann, and N. Haug, "Defining digital transformation: Results from expert interviews," *Government Information Quarterly*, vol. 36, no. 4, p. 101385, 2019.
- [10] W. Cho, S. Choi, and H. Choi, "Human Resources Analytics for Public Personnel Management: Concepts, Cases, and Caveats," *Administrative Sciences*, vol. 13, no. 2, p. 41, 2023.
- [11] Bộ Chính trị, Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. Hà Nội, Việt Nam: Bộ Chính trị, 2024.
- [12] Quốc hội, Luật Chuyển đổi số số 148/2025/QH15. Hà Nội, Việt Nam: Quốc hội, 2025.
- [13] Thủ tướng Chính phủ, Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03 tháng 6 năm 2020 phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Hà Nội, Việt Nam: Thủ tướng Chính phủ, 2020.
- [14] Chính phủ, Nghị định số 60/2021/NĐ-CP ngày 21 tháng 6 năm 2021 quy định cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập. Hà Nội, Việt Nam: Chính phủ, 2021.
- [15] G. C. Kane et al., "Achieving digital maturity: Adapting your company to a changing world," *MIT Sloan Management Review*, vol. 58, no. 1, pp. 1-29, 2017.
- [16] N. Edelmann, N. Haug, and I. Mergel, "Digital Transformation in the Public Sector," in *Elgar Encyclopedia of Services*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2023.
- [17] P. C. Verhoef et al., "Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda," *Journal of Business Research*, vol. 122, pp. 889-901, 2021.
- [18] J. F. Hair, J. J. Risher, M. Sarstedt, and C. M. Ringle, "When to use and how to report the results of PLS-SEM," *European Business Review*, vol. 31, no. 1, pp. 2-24, 2019.
- [19] J. F. Hair, G. T. M. Hult, C. M. Ringle, and M. Sarstedt, *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, 2nd edition. Thousand Oaks, CA, USA: Sage Publications, 2017.
- [20] J. Henseler, C. M. Ringle, and M. Sarstedt, "A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling," *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 43, no. 1, pp. 115-135, 2015.



© 2026 by the authors. This Open Access Article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

<https://doi.org/10.52111/qnjs.2026.20401>

14 | Tạp chí Khoa học Trường Đại học Quy Nhơn, tập 20, số 4, tr. 1-15, 2026

Human resource digital transformation in public service units: Evidence from Gia Lai province, Vietnam

Do Ngoc My, Nguyen Thi Kim Anh*

Department of Finance, Banking and Business Administration, Quy Nhon University, Vietnam

Received: 13/01/2026; Revised: 29/05/2026;

Accepted: 01/06/2026; Published: 28/08/2026

ABSTRACT

This study examines digital transformation in human resource management within public service units under the administration of the Gia Lai provincial government in the context of rapidly advancing digital transformation in Vietnam. Drawing on theories of digital transformation, digital human resource management, data governance, and change management in the public sector, the study proposes a model of factors influencing digital transformation in human resource management. Data were collected through a survey of public employees and staff working in public service units and analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The findings indicate that digital transformation in human resource management is an organizational innovation process simultaneously influenced by technological infrastructure, the digital competencies of public employees and staff, leaders' digital mindset, data governance and regulatory frameworks, external environmental conditions, financial resources, and the level of institutional autonomy. Among these factors, leaders' digital mindset and autonomous financial resources exert particularly significant effects, while digital HR system operational capability and effective change management play important mediating roles. The study contributes empirical evidence on digital transformation in human resource management within local-level public service units and provides a scientific basis for developing digital transformation roadmaps associated with enhancing digital capabilities and change management capacity in the public sector.

Keywords: *Human resource digital transformation, leaders' digital mindset, digital competence of employees and staff in public service units, Gia Lai province.*

*Corresponding author:

Email: nguyenkimanh@qnu.edu.vn

Disconnect for competitiveness: Navigating the smart technology paradox in emerging agritourism destinations in Quang Binh, Vietnam

Thi Thao Do*, Nhu Hoa Nguyen Thi*

School of Hospitality and Tourism, Hue University, Vietnam

Received: 14/08/2025; Revised: 17/11/2025;

Accepted: 19/11/2025; Published: 28/08/2026

ABSTRACT

This study aims to elucidate the moderating role of smart technology (ST) in transforming initial perceptions of a destination (IPD) into destination loyalty (DL) and sustainable destination competitiveness (SDC) in agritourism. This transformation occurs through the mediating variables of emotional attachment (EA), cultural identity (CI), and restorative experience (RE). In the evolving agritourism sector, the relationship between smart technology and tourist psychology remains a research gap, crucial for achieving sustainable competitiveness. Using data from 367 tourists in Quang Binh, PLS-SEM analysis confirmed ST's selective moderating role in an integrated Stimulus-Organism-Response (S-O-R) and Push-Pull model. Specifically, ST enhances the impact of IPD on EA and CI but does not significantly affect the relationship with RE. This suggests that tourists tend to "disconnect" to seek restoration in the natural beauty of the destination. Notably, the results also highlight RE as the strongest predictor of DL that fosters SDC. In contrast, the impact of CI on loyalty was statistically insignificant in this emerging destination context. These findings have implications for policymakers and future researchers regarding the strategic use of technologies to enhance visitor experiences and open deeper investigations into the core drivers of loyalty and sustainable competitiveness in destinations.

Keywords: *Smart technology, sustainable destination competitiveness, S-O-R theory, push-pull theory, agritourism.*

1. INTRODUCTION

Agritourism is essential to revitalizing rural areas, bringing global economic and social potential to the tourism trend [1], [2]. With the advancement of ST, its role in modern life has become indispensable, influencing human behavior and emotions [3] - [5]. For agritourism, ST enhances the tourist experience and shapes behavior and intentions during the trip [6]. Furthermore, these technologies promote agricultural destinations and provide benefits such as conserving natural resources, empowering communities, and supporting sustainable development [7].

In today's competitive, sustainability-focused market, adopting ST is vital for ensuring the long-term development of agritourism destinations, improving visitor satisfaction, and promoting DL [8], [9]. According to a report by Data Reportal in 2024, the number of Internet users in Vietnam is rapidly growing to 78.44 million, accounting for 79.1% of the total population. The number of Internet users in Vietnam will increase by 502,000 (+0.6%) by the end of 2024, with 96.6% accessing it via smartphones, highlighting the immense potential to leverage digital tourism services. This trend

*Corresponding author:

Email: ntnhoa@hueuni.edu.vn; dtthao@hueuni.edu.vn

offers an immense opportunity for businesses to enhance competitiveness on digital platforms. With a rich and diverse agricultural heritage, Vietnam is considered to have great potential for agritourism development, but it has not been thoroughly and professionally researched and explored. This study investigates the interaction between IPD, ST, DL, and SDC through EA, CI, and RE experiences based on the Stimulus-Response-Outcome (S-R-O) model and the pull and push factor theory. Prior studies have focused on destination image, culture, and demographics that affect tourist satisfaction and loyalty [1], [2], [5], [8]. In a similar vein, other works have examined the relationship between behavior and loyalty based on EA and familiarity [10] - [12]. However, the moderating role of ST in the relationship between cognition, behavior, and emotions has not been adequately addressed. The approach from previous studies, while valuable, often views the tourist experience as a process that begins with destination image and often goes through initial pre-trip cognitive influences. In this study, we demonstrated that IPD is not only an independent factor but also acts as a cognitive and affective anchor. This perception shapes an expectation frame, acting as a lens through which all interactions and stimuli at the destination are interpreted and evaluated, which is something that previous studies have rarely addressed. This opens up a deep understanding and basis for self-transformation for EA, CI, and RE. These complex relationships need to be clarified from a more comprehensive perspective.

Moreover, this study applies the push-and-pull factor framework, along with the S-O-R theory, to address current gaps. This research contributes to the extant literature in many ways; first, this study provides deeper insights into how tourists' expectations and first impressions influence EA, CI, RE, DL, and the creation of SDC, an aspect that previous studies have not fully explored. Second, our research

has examined the combination of sustainability and competitiveness factors in a unified analytical framework to evaluate sustainable development and optimize sustainable strategies to create competitive advantages and long-term competition for agritourism destinations. Moreover, it examined the impact of DL as a mediator of SDC. Finally, this study explores ST's potential to establish sustainable competitive advantages for destinations entirely, rather than merely viewing it as a supporting tool, as the previous studies have carried out. This study enriches the understanding of ST's moderating role in the relationship between tourists' initial perceptions of destination image and their emotional and behavioral connections, mediated by various factors. This understanding can help stakeholders identify the best tourism management practices and enhance destination competitiveness.

2. THEORETICAL UNDERPINNING AND HYPOTHESES DEVELOPMENT

2.1. Push-pull theory and the Stimulus–Organism–Response (S-O-R) framework

The Push and Pull factor theory has expanded, demonstrating its influence on shaping tourist behavior through causal factor relationships [13] - [14]. This study uses the push-pull theory to examine the relationship between factors influencing DL and SDC. A well-known idea in tourism holds that travelers' decisions are driven by two main types of motivators: internal and external [13]. In this framework, internal, psychological reasons trigger the desire to travel, while external features of destinations help guide the choice of a specific place. Push factors create the motivation to travel, while pull factors draw visitors to destinations that fulfill their needs [14]. S-O-R theory looks at how environmental, destination image stimuli impact human thoughts and feelings, which then affect behavior [15] - [16]. This theory proposes that stimuli (S) in the environment trigger changes

in a person's internal or physiological state (O), ultimately leading to a behavioral response (R). This study combines push-pull logic within the S-O-R framework to clarify the causal pathway toward SDC. Pull is regarded as the stimulus of exogenous destination attributes perceived initially, operationalized by IPD and ST. Push is considered the organism's internal states triggered by these stimuli, captured by EA, CI, and RE. The response, DL, is viewed as a system-level outcome resulting from DL and potentially arising directly from ST to SDC. Additionally, ST moderates the transmission from IPD to EA, CI, and RE, strengthening the stimulus-organism link in this agritourism context. The novelty of this study lies in adopting a "pull-first, push-second" sequence. Unlike the traditional view that considers push as pre-trip motives, we define push as internal states experienced during and after exposure to EA, CI, and RE, which are organismic reactions that arise following exposure to stimuli from IPD and ST. Since push is defined as post-exposure states, exogenous destination attributes, specifically pull (IPD and ST), must come first to activate and influence these states, aligning with the causal logic of the S-O-R framework. In this sequence, pulling with IPD and ST leads to the development of push states such as EA, CI, and RE, which then give rise to behavioral responses represented by DL and the systemic outcome of SDC. This approach maintains a clear distinction between external attributes and internal states and aligns with the experiential process observed in agritourism. Within this framework, ST serves a dual purpose: it acts as a direct catalyst that enhances transparency, accessibility, and personalization in destination perceptions, while also moderating the strength of the connection between IPD and internal states. At the same time, ST may directly impact SDC by improving information flow, operational efficiency, and stakeholder involvement.

The novelty of our analysis lies in examining how push and pull factors interact under the moderating influence of ST, thereby enhancing tourists' IPD and contributing to the creation of cultural and spiritual experience values. Moreover, the role of ST is analyzed in terms of its essential impact on SDC, a strategic goal in a globally competitive market. The interaction between push and pull factors and ST's influence forms the foundation of the regulatory relationship that this study seeks to build.

2.2. Building research hypotheses

2.2.1. Initial perceptions of destination, emotional attachment, and loyalty

Initial perception, or tourists' fascination with a destination, plays a crucial role in creating emotional responses and attachment to the destination [17] - [18]. Research shows that the initial impression of tourism resources, the environment, and culture generates positive emotions, attachment, and nostalgia for memorable experiences. Furthermore, they emphasize that when the initial perception of a destination image aligns with expectations, it fosters more positive experiences and emotional attachment, leading to DL. According to the research of Xu et al. [19], the focus is on factors such as cultural identity, place attachment, and loyalty. These critical initial perceptions of the destination contribute to EA and satisfaction and eventually influence DL. Shen & Wang [18] argue that the emotional connection stems from the destination's cultural and aesthetic appeal as initially perceived, which enhances tourists' satisfaction and intention to revisit. Research by Mbira [16] supports this view by asserting that positive initial perceptions enhance satisfaction and destination image, thereby prompting the intention to revisit, a key indicator of loyalty. Based on the above, the following hypotheses are established:

H₁: Initial Perception of Destination is positively associated with tourists' Emotional Attachment.

H₄: Tourists' Emotional Attachment positively influences Destination Loyalty.

2.2.2. The Relationship Between Initial Perceptions of Destination, Cultural Identity, and Destination Loyalty

Tourists' IPD is significant in shaping and influencing behavior, emotions, and cultural connections [9], [19]. In agritourism, characterized by agricultural cultural heritage, tourists often seek a deep cultural experience as an integral part of the trip. CI creates a sense of belonging, transforming tourists from outsiders into supporters of the culture and values, which ultimately influences loyalty through attachment and familiarity [20]. This identity plays a decisive role in whether tourists return to the destination or recommend it to others. A positive IPD enhances tourists' EA by stimulating curiosity, cultural exploration, interaction with local communities, and a sense of belonging to the destination. Moreover, tourist loyalty is strengthened by respect for the destination's cultural values, intentions to revisit, and recommendations to others [20] - [23]. Based on this, the following hypotheses are constructed:

H₂: Initial Perceptions of the Destination positively influence tourists' Cultural Identity.

H₅: Cultural Identity positively influences tourists' Destination Loyalty.

2.2.3. Initial Perceptions of destination, restorative experience, and destination loyalty

Positive perceptions of a destination enhance its cognitive and affective image components, leading to a more enjoyable, relaxing experience and greater emotional solidarity with residents [24] - [26]. The emotional impact of visual content, such as photos shared on social media, strengthens the affective image by portraying the destination in a positive light [27]. Furthermore,

emotional connections with residents and the cultural warmth of a destination further enrich this affective image, making the experience more emotionally satisfying and well-being [28] - [29]. The natural environment of rural tourism destinations offers significant restorative effects, promoting psychological well-being for visitors. Restorative experience positively correlated to place perception and attachment, forming a feedback loop that enhances tourists' psychological well-being and loyalty to the destination. Based on this, the following hypotheses are proposed:

H₃: Initial Perceptions of the Destination positively influence tourists' Restorative Experiences.

H₆: Restorative Experiences positively influence tourists' Destination Loyalty.

2.2.4. Destination loyalty and sustainable destination competitiveness

Tourist loyalty, reflected in revisit intention and recommendations, helps stabilize visitor demand, increase revenue, and strengthen destination trust, brand image, and resilience. It is also influenced by destination brand equity and authenticity, with tourist satisfaction and destination familiarity playing key roles [30] - [31]. Loyal tourists often develop emotional attachment and strong psychological connections with the destination, while also supporting responsible tourism, environmental protection, and local cultural values [32] - [34]. Strong tourist destination relationships encourage tourists' participation in local economic and cultural development by fostering stewardship, support for local businesses, and cultural preservation efforts [35] - [36]. Loyal alignment of values, as demonstrated by the image of sustainable tourist villages, encourages tourists to engage in and support sustainability [37]. In light of the above discussion, the following hypothesis is formulated:

H₇: Destination Loyalty positively influences Sustainable Destination Competitiveness

2.2.5. The role of Smart Technology in Sustainable Destination Competitiveness

ST is identified as an infrastructural enabling mechanism that enhances travelers' experiential value, operating through four core attributes: informativeness, interactivity, accessibility, and personalization [38].

The trend of using ST to manage resources and enhance visitors' interaction significantly improves visitors' satisfaction and promotes destination choice, thereby increasing the destination's competitive advantage [39]. Studies by Azis et al [40] also emphasise that ST modernizes the tourism experience and ensures long-term sustainability and competitiveness by enhancing visitors' satisfaction. Furthermore, Jeong & Shin [41] and Propescu et al. [42] suggest that integrating ST into destination development strategies creates new opportunities to attract environmentally and socially conscious tourists, laying the foundation for long-term development, as sustainability becomes a critical factor in tourist decision-making. Experience co-creation in smart tourism destinations that leverage local traditions, crafts, and agricultural practices plays a crucial role. It attracts tourists and ensures cultural heritage preservation, and supports local economies, thereby enhancing sustainable destination competitiveness [43] - [44]. Based on this, the following hypothesis is constructed:

H₈: The role of Smart Technology positively influences Sustainable Destination Competitiveness.

2.2.6. The Role of Smart Technology in the Relationship Between Initial Perceptions of a Destination and Emotional Attachment, Cultural Identification, and Restorative Experiences

The rapid growth of ST has transformed how tourists perceive and interact with destinations, affecting their emotions, experiences, and spiritual connections. Smartphone applications provide valuable information on location, weather, and personalized services, enhancing tourists' perception of their experience [45].

In addition, AR, VR, and social media applications offer a comprehensive view of the destination before tourists even arrive [46]. This creates a connection between culture, body, and soul. By offering detailed insights into a destination's attractions, cultural significance, and logistics, ST sets accurate expectations and reduces uncertainty for tourists, making their experiences more familiar, meaningful, and fulfilling. Therefore, the moderating role of ST in the relationship between initial perceptions and tourists' emotional and spiritual connections becomes clear. Based on this, the following hypothesis is established:

H_{1a}: The role of Smart Technology positively mediates the relationship between Initial Perceptions of destination and tourism's Emotional Attachment.

H_{2a}: The role of Smart Technology positively mediates the relationship between Initial Perceptions of destination and tourism's Cultural Identity.

H_{3a}: The role of Smart Technology positively mediates the relationship between Initial Perceptions of destination and tourism's Restorative Experiences.

Thus, the current study employs the S-R-O theory and the push-pull model as its research framework for Agritourism Competitiveness (Figure 1).

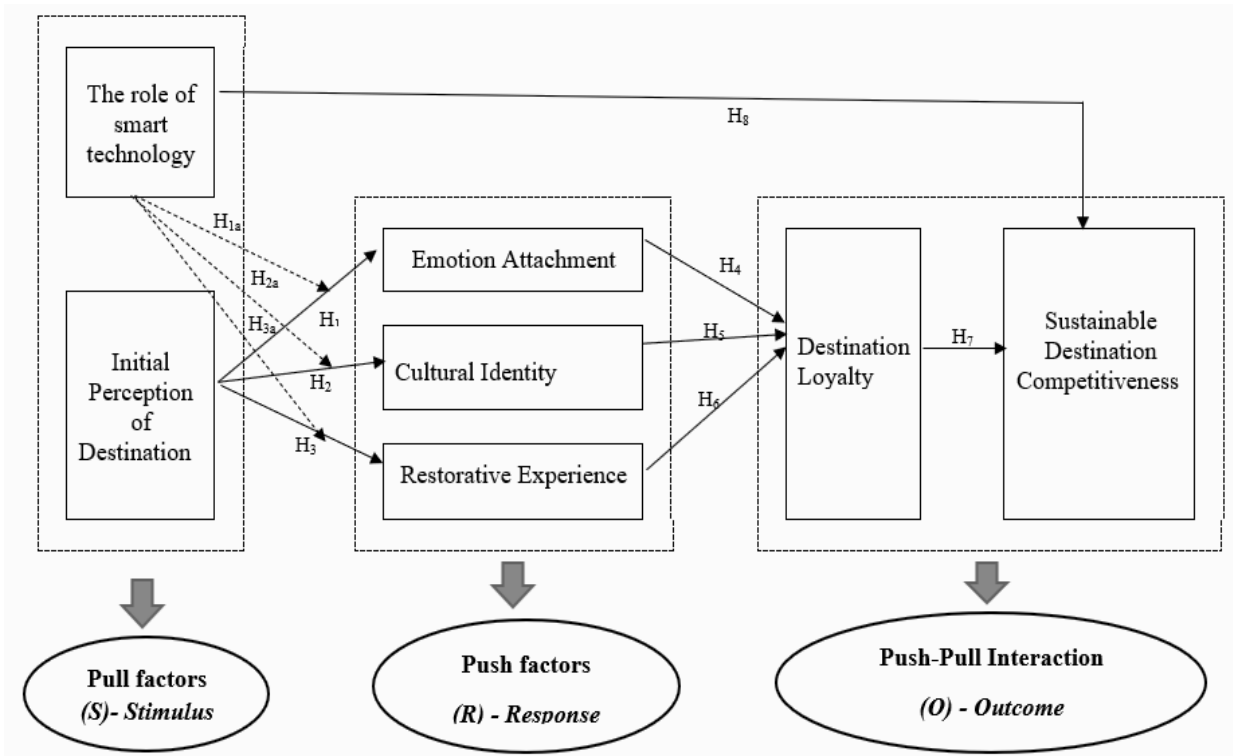


Figure 1. Research paradigm in the development of Agritourism Competitiveness.

Source: Authors' suggestion

3. RESEARCH METHODOLOGY

3.1. Research site

The study was conducted in Quang Binh province, in the North Central region of Vietnam. This place is known for its beautiful natural landscape and long-standing agricultural culture, which offers many opportunities to develop agricultural tourism combined with ecotourism. However, as a poor province with a lower income than other provinces, Quang Binh has been implementing sustainable agritourism development strategies and attracting many tourists since 2021. However, with limitations in human resources, capital, and infrastructure, ST in this area remains constrained, so Quang Binh is a suitable and meaningful research area where the application of ST can promote tourist experiences, enhance cultural engagement, and foster a sense of recovery while creating sustainable competitive advantages for the destination. Therefore, Quang Binh province is an ideal choice for this study because of its

emerging development potential and potential to combine technological and non-technological elements in agricultural tourism, contributing to enhancing the SDC.

3.2. Data collection

In the first step, in-depth interviews and focus group discussions were conducted with three local government leaders and five tourism experts to identify appropriate scales for the questionnaire development. This process ensured that the constructed scales accurately reflected the critical factors in the study while maintaining comprehensiveness, objectivity, and relevance to the local context.

The second step involved collecting survey data through in-person interviews (convenience sampling) and online surveys (distributed via Facebook, Zalo, and email, using snowball sampling). A screening question, "Have you participated in agricultural tourism in Quang Binh?", was used to ensure the correct target group and exclude respondents who answered

“no.” The questionnaire’s scales were developed based on validated instruments and established theoretical frameworks [47]. Prior to the main survey, a pilot test with 30 online questionnaires was conducted to refine the survey tool. This process evaluated the clarity and suitability of the questions, using feedback to improve wording and ensure clarity, non-ambiguity, and alignment with the target audience. The study strictly adhered to ethical research principles, safeguarding participants’ rights and privacy. All respondents were fully informed about the study’s purpose and procedures and participated only with voluntary consent. Personal information was kept strictly confidential, used solely for research purposes, and ensured that no negative impact was caused to individuals or communities. Using convenience sampling, 513 questionnaires were distributed, yielding 367 valid responses from January to March 2025.

3.3. Questionnaire development process

All constructs in the proposed model refer to multi-item scales validated in previous studies, with minor adjustments to ensure reliability in the current research context. The items were rated on a 5-point Likert scale ranging from “1 = strongly disagree” to “5 = strongly agree”. The questionnaire comprised two main sections. The first section collected respondents’ general and demographic information, while the second measured the key constructs in the proposed research model. The measurement scales were adapted from previous studies, including IPD with five items [48] - [49], CI with four items [24], [50], EA with four items [51] - [52], RE with four items [53] - [54], DL with four items [11], [16], [55], SDC with four items [55] - [56], and ST with four items [57]. The questionnaire underwent a rigorous forward-and-back translation process to ensure accuracy, following best practices in translation [58]. Three bilingual translators were involved: one translated the questionnaire from Vietnamese to English, the second translated it back into Vietnamese, and the third reviewed both versions to ensure accuracy and consistency.

Smart PLS 4.1.0.0 was used for data analysis to assess model fit and test hypotheses, while SPSS 28.0 was used for additional analyses. The study used Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) rather than Covariance-Based Structural Equation Modeling (CB-SEM) because PLS-SEM is more effective at estimating complex relationships between variables, especially with small sample sizes and non-normal distributions. Furthermore, PLS-SEM has greater statistical power and is particularly well-suited to exploratory research, making it the optimal method for this study [59].

3.4. Common method bias (CMB)

This study used both procedural and statistical measures to minimize common method bias stemming from Consistency Motif and social desirability bias [60]. For procedural measures, the questionnaire was piloted with five tourism experts and five tourists to identify any wording errors that could lead to biased answers and to ensure clarity for all participants. Furthermore, an introductory letter was included to explain the respondents’ role and the value of their contribution, ensuring respect for their confidentiality. The order of the questions was randomized, and an attention-check question was incorporated: “To ensure that you are paying attention and understanding the questions, please select “Strongly agree” for this question. Finally, a pilot test was conducted, and an unrotated factor solution showed that a single factor explained only 31.16% of the variable variation. We also tested that all direct relationships had variance inflation factor values less than 3.33 (Table 5), confirming that CMB is not a significant concern [61].

4. RESULTS AND DATA ANALYSIS

4.1. Descriptive statistics

The sample had a relatively balanced gender distribution, with 48.77% male and 51.23% female participants. The majority of participants were young, with a large proportion under 30. Income levels were diverse, with most participants

falling into middle-income groups (from 5-10 million VND). Additionally, the frequency of ST use was high, with over 74% of participants using it for 2 hours or more per day (Table 1).

4.2. Reliability and validity of the measurement model

The results from Tables 2 and 3 indicate that the psychological attributes of the measurement scale, including reliability and validity, meet the required criteria. Specifically, the factor loadings, composite reliability (CR), average variance extracted (AVE), and Cronbach’s α of all constructs exceed the recommended thresholds, with $CR > 0.70$, $AVE > 0.50$, and $\alpha > 0.70$. This confirms that the measurement scale not only has internal consistency but also adequate convergent validity. Discriminant validity was assessed using the Fornell–Larcker criterion,

which showed that the square root of the AVE for each construct exceeded its correlations with other constructs, thereby confirming adequate discriminant validity in the model [62], [63]. Additionally, the variance inflation factor (VIF) values in Table 2 are all less than 5, indicating that multicollinearity is not present and confirming that the model does not suffer from issues with parameter estimation accuracy. Finally, the Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) also supports discriminant validity, as all construct pairs have HTMT values below 0.85, indicating that the constructs in the model are clearly distinct. The measurement scales in this study meet all necessary criteria for reliability, convergent validity, and discriminant validity, providing a solid foundation for subsequent analyses.

Table 1. Characteristics of respondents.

Characteristic	N	%	Characteristic	N	%
1. Gender			3. Income (Million VND/month)		
Male	179	48.77	<5	36	9.80
Female	188	51.23	5-10	219	59.67
2. Age (Year)			>10	112	30.53
< 30	145	39.51	4. Frequency of use of smart technology (Hours/day)		
30 - 40	123	33.51	< 2	90	24.52
> 40	99	26.98	2 – 4	149	40.60
			> 4	128	34.88

Notes: VND- Vietnamese Dong

Source: Authors’ calculation

Table 2. Measurement model analysis.

NO.	Constructs	Items	Outer loadings	VIF	A	CR	AVE
1	Initial Perceptions of Destination (IPD)	IPD1	0.891	2.482	0.852	0.853	0.593
		IPD2	0.845				
		IPD3	0.803				
		IPD4	0.836				
2	Cultural Identity (CI)	CI1	0.819	2.396	0.877	0.879	0.645
		CI2	0.720				
		CI3	0.830				
		CI4	0.837				

3	Emotional Attachment (EA)	EA1	0.826	2.203	0.864	0.865	0.617
		EA2	0.725				
		EA3	0.756				
		EA4	0.829				
4	Restorative Experiences (RE)	RE1	0.792	2.031	0.891	0.891	0.672
		RE2	0.833				
		RE3	0.859				
		RE4	0.793				
5	Destination Loyalty (DL)	DL1	0.828	2.621	0.919	0.920	0.741
		DL2	0.879				
		DL3	0.869				
		DL4	0.867				
6	The role of Smart Technology (ST)	ST1	0.893	2.119	0.932	0.932	0.775
		ST2	0.840				
		ST3	0.902				
		ST4	0.884				
7	Sustainable Destination Competitiveness (SDC)	SDC1	0.805	3.012	0.889	0.891	0.670
		SDC2	0.879				
		SDC3	0.795				
		SDC4	0.793				
Notes: AVE: Average variance extracted, CR: Composite reliability; α: Cronbach’s alpha; VIF: Variance inflation factors							

Source: Authors' calculation

Table 3. Discriminant validity.

	IPD	CI	EA	RE	DL	ST	SDC
Fornell-Lacker criterion							
IPD	0.770						
CI	0.467	0.803					
EA	0.344	0.328	0.785				
RE	0.382	0.465	0.328	0.820			
DL	0.349	0.302	0.311	0.264	0.861		
ST	0.527	0.374	0.550	0.586	0.498	0.880	
SDC	0.348	0.322	0.376	0.468	0.271	0.367	0.818
HTMT ratio							
IPD							
CI	0.205						
EA	0.466	0.556					
RE	0.480	0.493	0.440				
DL	0.434	0.376	0.571	0.323			
ST	0.268	0.328	0.461	0.205	0.509		
SDC	0.479	0.272	0.266	0.509	0.462	0.466	

Source: Authors' calculation

4.3. The structural model

R² and Adjusted R²: In social studies, an R² value of 0.10 is sufficient to indicate that the model explains a significant portion of the variation in the dependent variable [59], [63]. The results in Table 4 show that R² values ranged from 0.139 to 0.261 (> 0.10), validating the model’s explanatory power. In addition, the adjusted R² values, which ranged from 0.127 to 0.250, were slightly lower than the corresponding R² values, indicating that the independent variables significantly accounted for a portion of the variation in the dependent variables. The Q² values were greater than 0.00, ranging from 0.157 to 0.272, indicating moderate predictive ability for the dependent variables. In addition, the Q² values, ranging from 0.153 to 0.413, exceed the recommended threshold of zero, confirming the model’s predictive relevance for the endogenous constructs [59].

Additionally, the strength of the relationships within the constructs was calculated using the effect size (f²), which measures the explanatory power of each exogenous variable in the model. This is done by assessing the change in R² value when a specific exogenous variable is removed from the model, independent of sample size. As shown in Table 5, the f² values are greater than 0.02 but less than 0.35, except for the f² value for H₅ and H_{3a}, which were insignificant with a value less than 0.02; this indicates a small to medium effect [64].

Direct effect

The results of the structural model analysis

showed that the direct effect hypotheses were confirmed, except for one hypothesis, H₅, which was not statistically significant. Specifically, IPD has a strong impact on EA ($\beta = 0.318$, p-value < 0.001), CI ($\beta = 0.206$, p-value = 0.015), and RE ($\beta = 0.267$, p-value < 0.001), suggesting that a positive first impression of a destination promotes tourists’ emotional, cultural connection, and restorative experience.

In addition, EA has a strong influence on DL ($\beta = 0.317$, p-value < 0.001), while RE also has a significant influence on DL ($\beta = 0.411$, p-value < 0.001), confirming that emotional and recovery factors are the main influences on tourist loyalty. However, the relationship between CI and DL was not statistically significant ($\beta = 0.208$, p-value = 0.440). Finally, ST has a positive impact on SDC ($\beta = 0.201$, p-value = 0.042), emphasizing the role of technology in enhancing SDC.

Moderating Effect

The results reveal ST has a positive moderating effect on the relationship between IPD and EA ($\beta = 0.217$, p-value < 0.001) as well as between IPD and CI ($\beta = 0.125$, p-value = 0.003), confirming H_{1a} and H_{2a}. However, the moderating effect of ST did not have a significant influence on the relationship between IPD and RE ($\beta = 0.207$, p-value = 0.349), leading to the rejection of H_{3a}. This suggests that RE is not strongly influenced by the role of technological intervention and is dominated by primitive elements in agritourism.

Table 4. R-square, adjusted R-square, and Q-square.

Constructs	R ²	Adjusted R ²	Q ² (Cross-Validated Redundancy)	Q ² (Cross-Validated Communality)
IPD				0.183
CI	0.261	0.250	0.157	0.211
DL	0.232	0.227	0.272	0.313
EA	0.172	0.168	0.186	0.351
RE	0.139	0.127	0.252	0.413
ST				0.318
SDC	0.180	0.172	0.178	0.153

Source: Authors’ calculation

Table 5. VIF and results for direct effects.

Paths/ Hypothesis	Estimate (β)	P- value	Decision	VIF	f²
Direct effects					
IPD → EA (H ₁)	0.318	0.000***	Support	1.046	0.203
IPD → CI (H ₂)	0.206	0.015*	Support	1.000	0.212
IPD → RE (H ₃)	0.267	0.000***	Support	1.920	0.207
EA → DL (H ₄)	0.317	0.000***	Support	1.328	0.142
CI→DL (H ₅)	0.208	0.440	Reject	1.148	0.013
RE →DL (H ₆)	0.411	0.000	Support	1.610	0.203
DL →SCD (H ₇)	0.310	0.000***	Support	1.830	0.140
ST →SCD (H ₈)	0.201	0.042*	Support	1.319	0.164
Moderating effects					
IPD*ST → EA (H _{1a})	0.217	0.000***	Support	1.072	0.295
IPD*ST → CI (H _{2a})	0.125	0.003**	Support	1.091	0.183
IPD*ST → RE (H _{3a})	0.207	0.349	Reject	1.720	0.011
Notes: ***p-value < 0.001, **p-value < 0.01, *p-value < 0.05					

Sources: Authors’ calculation

5. DISCUSSION

This study found that a multidimensional picture of the factors shaping the sustainable competitiveness of agritourism destinations. The results not only confirm some of the inherent relationships demonstrated in previous studies but also shed light on the complex intersections and paradoxes that exist. The emotional experiences, culture, and technology have opened up many discussions on the balance between technology and tradition in sustainable destination development in new tourist destinations with resource constraints. According to the Digital 2025 Vietnam report, with a high Internet penetration rate (78.8% of the population as of Feb 2025) and a clear mobile-first characteristic (96.6% of Internet users accessing via smartphone), the potential for using ST to guide initial awareness is substantial. However, in emerging agricultural destinations like Quang Binh, tourists tend to disconnect, making RE, rather than CI, the main driver of DL and SDC. An effective strategy requires an approach where technology acts as an invisible support system for pre-journey personalization, combined with

the careful preservation of pristine restorative environments and landscapes.

The results of this study showed that IPD has a substantial impact on EA and RE, but has a less significant impact on CI. A significant breakthrough is that this study used ST as both a constituent of the stimulus and a moderator of the relationship between IPD and cultural and emotional attachment factors (EA, CI, RE). A notable difference is that emphasizing the selective moderating of ST, specifically enhancing the IPD relationship to EA, CI, but not affecting RE, the trend has shifted from smart technology to tradition. This aligns with previous findings, smart technology is playing an important role in cultural engagement and enhancing destination attachment in agritourism. Smart tourism destinations use information and communication technology to improve services and create cultural experiences that visitors can participate in and feel directly [7], [65]. However, ST did not significantly support the relationship between IPD and RE, a personal and sensory element of the mind that requires traditional rather than digital interventions. This

paradox suggests that the RE of tourists tends to be “disconnecting” from the digital world to fully immerse themselves in nature, which is what agritourism experiences aim to achieve [7], [66] - [68]. The presence of technology can now become a factor that detracts from the authenticity of the experience [69]. Previous studies have used the S-O-R and Push-Pull Theory to explain the connection between perceptions and behaviors, including satisfaction, loyalty, and the intention to adopt sustainable practices at tourist destinations [10] - [12], [24], [28]. However, our research supports these theories by showing that IPD influences RE and DL. Conversely, it reveals that ST does not significantly affect the relationship between IPD and RE, contradicting hypotheses that technology enhances tourism experiences. This finding opens new research directions, emphasizing that in agritourism destinations, nature-based experiences may be more important than technological interventions for encouraging restoration and loyalty among tourists. They prioritize sensory experiences, which are emotional connections that technology struggles to replicate and may even diminish authenticity. Therefore, their core need is a “digital detox” from the digital world to restore their spirits through the primitive, direct experiences that agritourism destinations offer. It is recommended that a strategy be set to use technology intelligently, as an ‘invisible’ support tool rather than a factor that directly interferes with the core experience, to enhance the authenticity of the experience. The broader implications of these findings suggest considering a balance between technological and traditional factors, with each connecting element.

In the case of Quang Binh, an up-and-coming destination, the study results show that the relationship between CI and DL is not supported, which is in contrast to studies in developed destinations where CI plays a key role in agritourism experiences [19] - [20]. Consistent with prior research, this study shows that nostalgia shapes the relationship between destination image and cultural identity, as cultural identity emerges from emotional connections

grounded in lived experiences [68], [70]. The results show that there are no fully developed cultural connection programs, making it difficult for tourists to build deep relationships with the destination’s cultural resources, in contrast to developed agritourism areas. However, the difference in this study arises from the context of emerging destinations, where mediating factors such as nostalgia, cultural learning, and a sense of belonging are lacking. As a result, cultural experiences are not fully exploited, in contrast to models in developed countries with more established agritourism, where CI is reinforced through structured tourism programs [71] - [73]. This new finding identifies a characteristic of destinations in the early stages of development. While cultural assets are rich and pristine, they are often not professionally invested in or “packaged” into in-depth tourism products. Activities connected to destination stories have not yet created a strong sense of or full absorption of core values. Therefore, for newly developed tourist destinations, cultural experiences are not yet powerful enough to foster deep EA that can be transformed into DL. This novel finding emphasizes the need to prioritize investment in the systematic, professional development of cultural experiences, turning core values into attractive tourism products. This will build sustainable competitive advantages and help overcome initial challenges.

One of the important findings of this study is the strong impact of RE on DL. Consistent with earlier research, factors such as service quality, satisfaction, and positive image are often considered determinants of tourists’ return visits and recommendations of a destination to others [10], [11]. Our study reframes this understanding in the context of agritourism by providing evidence of RE’s central role in DL development. These results provide a new interpretive lens, suggesting that the value that tourists pursue is not limited to tangible agricultural activities but also lies in the psychological and spiritual aspects of restoration. These results provide a new perspective on this, showing that the value that tourists seek lies not only in agricultural

activities, but also in a spiritual “healing”, a sense of peace and pristineness of the rural countryside of Quang Binh. This result supports previous studies, with the beauty of the countryside with natural landscapes and cultural values becoming intangible values, directly contributing to building long-term relationships with tourists [74] - [75]. From there, the study proposes a repositioning of the concept: agricultural tourism, at least in this context, should be seen as a branch of wellness tourism, beyond the traditional role of experiential tourism or simple sightseeing [76]. The implications of these findings are critical for destinations with similar natural and cultural resources as Quang Binh, where preserving pristine and tranquil spaces is not only an environmental obligation but also a strategic imperative to differentiate and increase competitiveness.

On the other hand, tourism is proven to be a factor affecting SCD. This finding supports previous studies, affirming that tourist loyalty will support investment connection, become voluntary brand ambassadors, and spread positive and trustworthy images for the destination. This could lead to building loyalty not only as a marketing goal, but also as a core strategy to create sustainable development from the tourist community itself, affirming the role of tourism in sustainable destination development.

6. CONCLUSION AND IMPLICATIONS

The study found a significant relationship between IPD, EA, CI, and RE, along with the moderating role of ST for SCD. Furthermore, although ST has a regulatory impact, its full potential for enhancing recovery experiences in emerging destinations has not yet been fully explored. This may be due to limitations in technological infrastructure and tourists' preference for natural and cultural elements in these destinations. However, technology must still focus on creating evocative cultural and engaging experiences, essential for agritourism, thereby enhancing tourists' loyalty to destinations. In the context of tourism in Quang Binh, the pristine traditional beauty of agriculture has created a

sense of comfort and familiarity for tourists, so technological elements are rarely exploited due to limited resources. Therefore, developing a balanced development strategy where technology and tradition are harmoniously integrated is imperative. This approach will help agritourism develop sustainably, meet both traditional and modern needs, preserve cultural values, and be suited for emerging tourist destinations, ultimately increasing competitiveness and sustainable development.

Theoretical contribution

Firstly, the study has built a new theoretical framework for sustainable competitiveness based on technological and non-technological factors. The theoretical framework is more comprehensive when combining factors of cognition and emotional experiences of culture and soul to create long-term attachment and enhance SDC.

Secondly, this study extends the push-pull and S-R-O theories in agritourism, helping to understand how initial perceptions and interactive technology influence tourists' behavior, emotions, and DL and SDC.

Thirdly, the study extends previous theories of ST, not only supporting experiences but also connecting emotions and culture, which is one of this study's novel and unique points when emphasizing the combination of technology and culture that can create sustainable competitive advantages for tourist destinations through loyalty.

Fourthly, this study contributes to theory by further exploring the relationship between RE and DL. Compared to previous studies, this study extends the dimension of tourists' mental and emotional recovery beyond the factors of satisfaction, experiential emotion, and familiarity in the limited research in the context of agritourism, where nature and wellness play an essential role.

Practical implications

Tourism managers must optimize destination images through social media to

better connect initial perceptions with visitor experiences. The interaction of ST will increase cognitive and behavioral value, emphasizing the role of technology in emotional and cultural connections, factors not fully explored in previous studies. This highlights the need for managers to integrate technology more flexibly, combining with non-technological elements such as healthcare services and the natural environment to enhance RE.

Destination managers must prioritize strategies to protect natural resources, preserve local culture, and promote community participation to ensure long-term sustainability while balancing the role of technology. The research results have demonstrated the influence of tourist loyalty, positioning as a strategic pillar for sustainable destination development. Therefore, businesses need to consider tourism as a sustainable development strategy. Therefore, building a long-term business method requires a shift in thinking: from focusing on short-term, material benefits to nurturing a deep and meaningful relationship. Linking community activities, cultural engagement, and emotional engagement allows tourists to become active partners in efforts to preserve indigenous cultural values and environmental sustainability. This approach not only increases tourist attachment but also contributes to enhancing brand value in an organic and long-term way.

Limitations and future research agenda

The scope of the current study is limited to a specific geographic area and one type of agritourism, which may affect how broadly the findings can be applied. Future research should test this model across other tourism types, such as ecotourism, cultural tourism, and wellness tourism, to strengthen the theory's reliability and relevance. Also, the study did not account for tourists' cultural differences, even though various backgrounds can influence expectations, perceptions, and loyalty. Therefore, future studies should include cross-cultural analyses to explore these variations. Furthermore, this research relied on convenience and snowball sampling, which

can introduce self-selection bias and diminish the sample's representativeness. Though efforts were made to diversify recruitment channels, these measures could not fully eliminate bias. Consequently, future studies should use probability sampling and broaden the sampling frame to more regions. This study's evaluation of SDC is based on tourists' opinions, which may not fully reflect operational and structural aspects of competitiveness. While suitable for initial insights, this limits the ability to generalize the results. Future research should incorporate objective indicators such as operational efficiency, environmental performance, and market data, alongside subjective measures to improve reliability. To keep the study simple and ensure parameter identification with the available sample, it did not include detailed mechanisms of the Attention Restoration Theory (ART) and the Cognitive-Affective Model at the observed variable level. Future research should directly measure key ART components such as being away, fascination, extent, and compatibility, and the cognitive-affective sequence, using multi-method approaches and probability-based sampling to enhance robustness and generalizability.

DECLARATION OF CONFLICTS OF INTEREST

The author(s) declare that this research has no conflicts of interest.

REFERENCES

- [1] A. G. Turtureanu, C. M. Crețu, R. Pripoaie, E. Ș. Marinescu, C. G. Sirbu, and L. G. Talaghir, "Sustainable development through agritourism and rural tourism: Research trends and future perspectives in the pandemic and post-pandemic period," *Sustainability*, vol. 17, no. 9, p. 3998, 2025.
- [2] R. Ciolac, T. Adamov, T. Iancu, G. Popescu, R. Lile, C. Rujescu, and D. Marin, "Agritourism-a sustainable development factor for improving the 'health' of rural settlements. Case study Apuseni Mountains area," *Sustainability*, vol. 11, no. 5, p. 1467, 2019.

- [3] A. Thakur, K. Singla, and S. Mohanty, "Smart fields, smart yields: Unlocking sustainable agritourism through digitalization," *Drishtikon: A Management Journal*, vol. 14, no. 1, pp. 47-64, 2023.
- [4] K. Zheng, J. Kumar, P. Kunasekaran, and M. Valeri, "Role of smart technology use behaviour in enhancing tourist revisit intention: The theory of planned behaviour perspective," *European Journal of Innovation Management*, vol. 27, no. 3, pp. 872-893, 2024.
- [5] Y. Zhang, M. Sotiriadis, and S. Shen, "Investigating the impact of smart tourism technologies on tourists' experiences," *Sustainability*, vol. 14, no. 5, p. 3048, 2022.
- [6] A. R. D. Liang, T. Y. Hsiao, D. J. Chen, and J. H. Lin, "Agritourism: Experience design, activities, and revisit intention," *Tourism Review*, vol. 76, no. 5, pp. 1181-1196, 2021.
- [7] T. S. Muwani, S. Marime, N. Ranganai, and G. Mutipforo, "Digital technologies for sustainable agritourism and human development," in *Agritourism for Sustainable Development: Reflections from Emerging African Economies*, B. Nyagadza, F. Chigora, and A. Hassan, Eds. Wallingford, UK: CABI, 2024, pp. 189-206.
- [8] S. Rauniyar, M. K. Awasthi, S. Kapoor, and A. K. Mishra, "Agritourism: Structured literature review and bibliometric analysis," *Tourism Recreation Research*, vol. 46, no. 1, pp. 52-70, 2021.
- [9] G. Basile, A. Porcaro, C. De Lucia, and P. Paziienza, "Digitalisation and development policies to enhance cultural heritage in inland and marginal areas: A pilot study on the Gargano agritourism sector," *Turistica-Italian Journal of Tourism*, vol. 32, no. 2, pp. 90-119, 2023.
- [10] D. Suhartanto, D. Dean, B. T. Chen, and L. Kusdibyo, "Tourist experience with agritourism attractions: What leads to loyalty?" *Tourism Recreation Research*, vol. 45, no. 3, pp. 364-375, 2020.
- [11] G. Leo, A. Brien, Y. Astor, M. Najib, S. Novianti, W. Rafdinal, and D. Suhartanto, "Attraction loyalty, destination loyalty, and motivation: Agritourist perspective," *Current Issues in Tourism*, vol. 24, no. 9, pp. 1244-1256, 2021.
- [12] M. Y. Zheng, C. C. Chen, H. H. Lin, C. H. Tseng, and C. H. Hsu, "Research on the impact of popular tourism program involvement on rural tourism image, familiarity, motivation and willingness," *Sustainability*, vol. 13, no. 9, p. 4906, 2021.
- [13] B. Sukrana, S. Hassan, F. I. Jui, M. S. Shakur, B. Debnath, and A. B. M. M. Bari, "Investigating the influence of the push and pull factors in eco-resort selection to promote sustainable tourism in Bangladesh," *Sustainable Futures*, vol. 9, p. 100619, 2025.
- [14] A. Godlewska, A. Mazurek-Kusiak, and A. Soroka, "Push and pull factors influencing the choice of a health resort by Polish treatment-seekers," *BMC Public Health*, vol. 23, no. 1, p. 2192, 2023.
- [15] E. Sthapit, C. Ji, F. Dayour, and F. B. Baiden, "Memorable wildlife tourism experience: Evidence from the Mole National Park," *Journal of Destination Marketing & Management*, vol. 33, 100904, 2024.
- [16] C. Mbira, "Effect of destination image on tourist satisfaction and destination loyalty: A study of ecotourism destinations in Uganda," *Journal of Hospitality and Tourism*, vol. 4, no. 1, pp. 35-45, 2024.
- [17] C. C. Shen and D. Wang, "Using the RPM model to explore the impact of organic agritourism destination fascination on loyalty-the mediating roles of place attachment and pro-environmental behavior," *Agriculture*, vol. 13, no. 9, p. 1767, 2023.
- [18] N. K. Anil, "Festival visitors' satisfaction and loyalty: An example of small, local, and municipality organized festival," *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, vol. 60, no. 3, pp. 255-271, 2012.
- [19] I. Šagovnović and S. Kovačić, "Influence of tourists' sociodemographic characteristics on their perception of destination personality and emotional experience of a city break destination," *International Journal of Tourism Cities*, vol. 7, no. 1, pp. 200-223, 2021.
- [20] N. N. Xu, X. Z. Ji, and Y. Z. Guo, "A study on the relationship between cultural identity, place attachment, and tourist loyalty," *Journal of Tourism and Hospitality Management*, vol. 10, no. 1, pp. 38-50, 2022.
- [21] M. Andéhn and P. L. Decosta, "Authenticity and product geography in the making of the

- agritourism destination,” *Journal of Travel Research*, vol. 60, no. 6, pp. 1282-1300, 2021.
- [22] H. Yu, “Edible tourism landscapes: Co-designing agro-tourism experiences for cultural sustainability,” *Journal of Tourism and Cultural Change*, vol. 23, no. 6, pp. 761-785, 2025.
- [23] D. Tian, Q. Wang, R. Law, and M. Zhang, “Influence of cultural identity on tourists’ authenticity perception, tourist satisfaction, and traveler loyalty,” *Sustainability*, vol. 12, no. 16, p. 6344, 2020.
- [24] R. Tang, X. Zhao, and Z. Guo, “Place perception and restorative experience of recreationists in the natural environment of rural tourism,” *Frontiers in Psychology*, vol. 15, p. 1341956, 2024.
- [25] K. M. Woosnam, D. Styliadis, and M. Ivkov, “Explaining conative destination image through cognitive and affective destination image and emotional solidarity with residents,” *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 28, no. 6, pp. 917-935, 2020.
- [26] M. M. Guerreiro, P. S. Pinto, C. Ramos, N. Matos, H. Golestaneh, B. Sequeira, and M. Wijkesjö, “The online destination image as portrayed by the user-generated content on social media and its impact on tourists’ engagement,” *Tourism & Management Studies*, vol. 20, no. 4, pp. 1-15, 2024.
- [27] H. Choo and J. F. Petrick, “Social interactions and intentions to revisit for agritourism service encounters,” *Tourism Management*, vol. 40, pp. 372-381, 2014.
- [28] P. Naidoo and R. Sharpley, “Local perceptions of the relative benefits of enclave tourism and agritourism to community well-being: The case of Mauritius,” *Journal of Destination Marketing & Management*, vol. 5, no. 1, pp. 16-25, 2016.
- [29] S. B. Bhatnagar, “Why are some customers more loyal than others? The impact of positive psychological capital on loyalty, satisfaction, and trust,” *Journal of Promotion Management*, vol. 28, no. 5, pp. 584-624, 2022.
- [30] H. Shi, Y. Liu, T. Kumail, and L. Pan, “Tourism destination brand equity, brand authenticity and revisit intention: The mediating role of tourist satisfaction and the moderating role of destination familiarity,” *Tourism Review*, vol. 77, no. 3, pp. 751-779, 2022.
- [31] X. Li, Y. Yuan, and J. Zhang, “The influence of tourists’ emotional experiences on destination loyalty from the perspective of community economy,” *International Journal of Tourism Research*, vol. 26, no. 1, p. e2630, 2024.
- [32] D. Styliadis, K. M. Woosnam, M. Ivkov, and S. S. Kim, “Destination loyalty explained through place attachment, destination familiarity and destination image,” *International Journal of Tourism Research*, vol. 22, no. 5, pp. 604-616, 2020.
- [33] M. Risteski, J. Kocevski, and K. Arnaudov, “Spatial planning and sustainable tourism as basis for developing competitive tourist destinations,” *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 44, pp. 375-386, 2012.
- [34] T. D. Thi, B. N. N. Thi, A. K. Muhammad, and V. V. Dang, “Sustainable rural development through integrated agritourism, rural tourism, and ecotourism: A bibliometric review,” *BioProducts Business*, vol. 10, no. 1, pp. 1-19, 2025.
- [35] G. Prayag, “Paradise for who? Segmenting visitors’ satisfaction with cognitive image and predicting behavioural loyalty,” *International Journal of Tourism Research*, vol. 14, no. 1, pp. 1-15, 2012.
- [36] A. M. C. Cerro, J. M. H. Mogollón, and H. Alves, “Sustainable improvement of competitiveness in rural tourism destinations: The quest for tourist loyalty in Spain,” *Journal of Destination Marketing & Management*, vol. 6, no. 3, pp. 252-266, 2017.
- [37] S. Zakiah, A. Winarno, and D. Hermana, “Examination of consumer engagement for loyalty in sustainable destination image,” *Cogent Social Sciences*, vol. 9, no. 2, p. 2269680, 2023.
- [38] S. Shafiee, S. Jahanyan, A. R. Ghatari, and A. Hasanzadeh, “Developing sustainable tourism destinations through smart technologies: A system dynamics approach,” *Journal of Simulation*, vol. 17, no. 4, pp. 477-498, 2023.
- [39] C. K. Pai, Y. Liu, S. Kang, and A. Dai, “The role of perceived smart tourism technology experience for tourist satisfaction, happiness and revisit intention,” *Sustainability*, vol. 12, no. 16, p. 6592, 2020.

- [40] N. Azis, M. Amin, S. Chan, and C. Aprilia, "How smart tourism technologies affect tourist destination loyalty," *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, vol. 11, no. 4, pp. 603-625, 2020.
- [41] M. Jeong and H. H. Shin, "Tourists' experiences with smart tourism technology at smart destinations and their behavior intentions," *Journal of Travel Research*, vol. 59, no. 8, pp. 1464-1477, 2020.
- [42] C. A. Popescu, T. Iancu, G. Popescu, T. Adamov, and R. Ciolac, "The impact of agritourism activity on the rural environment: Findings from an authentic agritourist area-Bukovina, Romania," *Sustainability*, vol. 15, no. 13, p. 10294, 2023.
- [43] P. Buonincontri and R. Micera, "The experience co-creation in smart tourism destinations: A multiple case analysis of European destinations," *Information Technology & Tourism*, vol. 16, no. 3, pp. 285-315, 2016.
- [44] P. Liberato, E. Alen, and D. Liberato, "Smart tourism destination triggers consumer experience: The case of Porto," *European Journal of Management and Business Economics*, vol. 27, no. 1, pp. 6-25, 2018.
- [45] D. Buhalis and A. Amaranggana, "Smart tourism destinations enhancing tourism experience through personalisation of services," In *Proc. Information and Communication Technologies in Tourism 2015*, 2015, pp. 377-389.
- [46] H. Ahmad, A. H. Butt, and A. Muzaffar, "Travel before you actually travel with augmented reality: Role of augmented reality in future destination," *Current Issues in Tourism*, vol. 26, no. 17, pp. 2845-2862, 2023.
- [47] T. Peasgood, M. Bourke, N. Devlin, D. Rowen, Y. Yang, and K. Dalziel, "Randomised comparison of online interviews versus face-to-face interviews to value health states," *Social Science & Medicine*, vol. 323, p. 115818, 2023.
- [48] B. F. Reitsamer and A. Brunner-Sperdin, "Tourist destination perception and well-being: What makes a destination attractive?," *Journal of Vacation Marketing*, vol. 23, no. 1, pp. 55-72, 2017.
- [49] D. Styliadis, "Establishing a destination image scale," *Current Issues in Tourism*, vol. 28, no. 5, pp. 681-688, 2025.
- [50] W. Xiao, B. Yu, and H. Zhang, "Tourist loyalty in intangible cultural heritage tourism: The roles of perceived attributes, involvement, and cultural identity," *Sustainability*, vol. 17, no. 17, p. 8056, 2025.
- [51] N. Kil, S. M. Holland, T. V. Stein, and Y. J. Ko, "Place attachment as a mediator of the relationship between nature-based recreation benefits and future visit intentions," *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 20, no. 4, pp. 603-626, 2012.
- [52] C. F. Tsai, "The relationships among destination image, perceived quality, emotional place attachment, tourist satisfaction, and post-visiting behavior intentions," *Marketing Review*, vol. 12, no. 4, pp. 455-479, 2015.
- [53] J. Lu and F. Amponstra, "The impact of perceived destination restorative qualities on Chinese tourists' behavioral intention after visiting Thailand," *Journal of Business Research - Turk*, vol. 12, no. 2, pp. 1006-1013, 2020.
- [54] M. He, B. Liu, and Y. Li, "Recovery experience of wellness tourism and place attachment: Insights from feelings-as-information theory," *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 34, no. 8, pp. 2934-2952, 2022.
- [55] Y. J. Ahn and J. Bessiere, "The relationships between tourism destination competitiveness, empowerment, and supportive actions for tourism," *Sustainability*, vol. 15, no. 1, p. 626, 2023.
- [56] M. K. Hossain, M. H. Hanafiah, and A. B. A. Hamid, "Economic conditions, tourism destination competitiveness and tourism performance: Unravelling the dynamics in middle-income countries," *Tourism & Management Studies*, vol. 21, no. 1, pp. 127-139, 2025.
- [57] N. B. Nguyen and L. H. Nguyen, "Agricultural tourism in Vietnam: Role of technology for perceived sustainability and visitors' intention to return," *BioProducts Business*, vol. 9, no. 2, pp. 19-37, 2024.
- [58] U. Ozolins, S. Hale, X. Cheng, A. Hyatt, and P. Schofield, "Translation and back-translation methodology in health research: A critique," *Expert Review of Pharmacoeconomics &*

- Outcomes Research*, vol. 20, no. 1, pp. 69-77, 2020.
- [59] S. Geisser, "A predictive approach to the random effect model," *Biometrika*, vol. 61, no. 1, pp. 101-107, 1974.
- [60] P. M. Podsakoff, S. B. MacKenzie, J. Y. Lee, and N. P. Podsakoff, "Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies," *Journal of Applied Psychology*, vol. 88, no. 5, pp. 879-903, 2003.
- [61] N. Kock, "Common method bias in PLS-SEM: A full collinearity assessment approach," *International Journal of e-Collaboration*, vol. 11, no. 4, pp. 1-10, 2015.
- [62] C. Fornell and D. F. Larcker, "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error," *Journal of Marketing Research*, vol. 18, no. 1, pp. 39-50, 1981.
- [63] M. Sarstedt, C. M. Ringle, and J. F. Hair, "Partial least squares structural equation modeling," in *Handbook of Market Research*, C. Homburg, M. Klarmann, and A. Vomberg, Eds. Switzerland: Springer International Publishing, 2021, pp. 587-632.
- [64] J. Cohen, *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, 2nd ed. New York: Routledge, 2013.
- [65] S. Kumar and Shekhar, "Technology and innovation: Changing concept of rural tourism-a systematic review," *Open Geosciences*, vol. 12, no. 1, pp. 737-752, 2020.
- [66] T. Hassan and M. I. Saleh, "Tourism digital detox and digital-free tourism: What do we know? What do we not know? Where should we be heading?," *Journal of Tourism Futures*, 2024.
- [67] W. Cai and B. McKenna, "Digital-free tourism: The state-of-the-art and future research directions," in *Routledge Handbook of Trends and Issues in Global Tourism Supply and Demand*, A. Morrison and D. Buhalis, Eds. London: Routledge, 2023, pp. 199-208.
- [68] E. Sthapit, C. Ji, P. Yang, and K. Woosnam, "Memorable digital-free tourism experiences: Antecedents and outcomes," *Journal of Vacation Marketing*, vol. 32, no. 2, pp. 468-485, 2026.
- [69] D. Shekhar and M. Valeri, "Assessing the role of technology in enhancing the authentic tourist experience," *EuroMed Journal of Business*, vol. 20, no. 4, pp. 974-1003, 2025.
- [70] A. L. S. Moreno, J. A. M. Forero, R. G. Revilla, and O. M. Moure, "Trends and perspectives of nostalgia in tourism: A systematic review and bibliometric analysis," *Sustainability*, vol. 16, no. 13, p. 5651, 2024.
- [71] S. Zhang, J. Liang, Y. Ma, Y. Chen, and Q. He, "Destination image, nostalgic feeling, flow experience and agritourism: An empirical study of Yunling Tea Estate in Anxi, China," *Frontiers in Psychology*, vol. 13, p. 954299, 2022.
- [72] E. Ndhlovu and K. Dube, "Agritourism and sustainability: A global bibliometric analysis of the state of research and dominant issues," *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, vol. 46, p. 100746, 2024.
- [73] K. Martinus, B. Boruff, and A. Nunez-Picado, "Authenticity, interaction, learning and location as curators of experiential agritourism," *Journal of Rural Studies*, vol. 108, p. 103294, 2024.
- [74] W. Zhou, L. Y. Chen, and R. J. Chou, "Important factors affecting rural tourists' aesthetic experience: A case study of Zoumatang Village in Ningbo," *Sustainability*, vol. 13, no. 14, p. 7594, 2021.
- [75] S. M. C. Loureiro and F. J. M. González, "The importance of quality, satisfaction, trust, and image in relation to rural tourist loyalty," *Journal of Travel & Tourism Marketing*, vol. 25, no. 2, pp. 117-136, 2008.
- [76] L. L. Xue and C. C. Shen, "The sustainable development of organic agriculture: The role of wellness tourism and environmental restorative perception," *Agriculture*, vol. 12, no. 2, p. 197, 2022.



© 2026 by the authors. This Open Access Article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Ngắt kết nối để nâng cao năng lực cạnh tranh: Vượt qua nghịch lý công nghệ thông minh tại các điểm đến du lịch nông nghiệp mới nổi ở Quảng Bình, Việt Nam

Đỗ Thị Thảo*, Nguyễn Thị Như Hoa*

Trường Du lịch, Đại học Huế, Việt Nam

*Ngày nhận bài: 14/08/2025; Ngày sửa bài: 17/11/2025;
Ngày nhận đăng: 19/11/2025; Ngày xuất bản: 28/08/2026*

TÓM TẮT

Mục tiêu của nghiên cứu này là làm sáng tỏ vai trò điều tiết của công nghệ thông minh (ST) trong việc chuyển đổi nhận thức ban đầu về điểm đến (IPD) thành lòng trung thành với điểm đến (DL) và năng lực cạnh tranh bền vững (SDC) trong du lịch nông nghiệp. Sự chuyển đổi này diễn ra thông qua các biến trung gian gồm gắn kết cảm xúc (EA), bản sắc văn hóa (CI) và trải nghiệm phục hồi (RE). Trong lĩnh vực du lịch nông nghiệp đang phát triển, mối quan hệ giữa công nghệ thông minh và tâm lý du khách vẫn là một khoảng trống nghiên cứu, đóng vai trò then chốt trong việc xây dựng năng lực cạnh tranh bền vững. Sử dụng dữ liệu từ 367 du khách tại Quảng Bình, phân tích PLS-SEM đã xác nhận vai trò điều tiết chọn lọc của ST trong mô hình tích hợp lý thuyết kích thích - chủ thể - phản ứng (S-O-R) và đẩy - kéo. Cụ thể, ST làm tăng tác động của IPD lên EA và CI nhưng không ảnh hưởng đáng kể đến mối quan hệ với RE. Điều này cho thấy du khách có xu hướng “ngắt kết nối” để tìm kiếm sự phục hồi về đẹp tự nhiên của điểm đến. Đáng chú ý, kết quả cũng nhấn mạnh rằng RE là yếu tố dự báo mạnh nhất cho DL, qua đó thúc đẩy SDC. Ngược lại, tác động của CI đối với lòng trung thành không có ý nghĩa thống kê trong bối cảnh điểm đến mới nổi này. Những phát hiện này có ý nghĩa đối với các nhà hoạch định chính sách và các nhà nghiên cứu trong tương lai về việc sử dụng công nghệ một cách chiến lược để nâng cao trải nghiệm của du khách và mở ra những nghiên cứu sâu hơn về các động lực cốt lõi của lòng trung thành và khả năng cạnh tranh bền vững tại các điểm đến.

Từ khóa: Công nghệ thông minh, năng lực cạnh tranh điểm đến bền vững, lý thuyết S-O-R, lý thuyết đẩy - kéo, du lịch nông nghiệp.

*Tác giả liên hệ chính.

Email: ntnhoa@hueuni.edu.vn; dtthao@hueuni.edu.vn

Supporting information

Disconnect for competitiveness: Navigating the smart technology paradox in emerging agritourism destinations in Quang Binh, Vietnam

Thi Thao Do*, Nhu Hoa Nguyen Thi*

School of Hospitality and Tourism, Hue University, Vietnam

Appendix 1. Questionnaire

Constructs	Items
Initial perceptions of destination (IPD)	<i>This destination features:</i> 1. Beautiful natural scenery and diverse agriculture. 2. Encouragement of agricultural participation. 3. A rich agricultural culture. 4. A friendly, connected community
Cultural Identity (CI)	<i>This experience made me feel:</i> 1. Immersed in the local culture. 2. A sense of belonging in the culture. 3. Interested in cultural differences. 4. That I learned something new about my own culture
Emotional Attachment (EA)	<i>This experience made me feel:</i> 1. That this destination is special. 2. That it's familiar when I think of it. 3. That I will always miss it. 4. That it holds many memories.
Restorative Experiences (RE)	<i>This experience made me feel:</i> 1. Relieved of stress. 2. Gently drawn into the environment's ambiance. 3. Fully immersed in the space. 4. Comfortable and happy throughout the experience.
Destination Loyalty (DL)	<i>I will:</i> 1. Recommend Quang Binh to others. 2. Revisit in the future. 3. Speak positively about it. 4. Encourage friends and family to visit

*Corresponding author:
Email: ntnhoa@hueuni.edu.vn; dtthao@hueuni.edu.vn

Constructs	Items
Sustainable Destination Competitiveness (SDC)	<i>This destination is committed to sustainable practices:</i> 1. Efficient resource management. 2. Strong environmental protection. 3. Preservation of local culture. 4. Active involvement of the local community in agritourism.
The role of Smart Technology (ST)	<i>Using smart technology helps me to:</i> 1. Plan my trip with personalized recommendations 2. Enhance service experiences through real-time interactions with local providers 3. Access the latest information when needed 4. Easily find and navigate places at my destination

A review of Decision Tree applications in digital banking transaction fraud detection

Nguyen Thi Hang¹, Nguyen Hoang Chung^{2,*}, Huynh Thi Huong Thao³

¹Thu Dau Mot University, Vietnam

²Ho Chi Minh University of Banking, Vietnam

³Ho Chi Minh University of Industry and Trade, Vietnam

Received: 21/10/2025; Revised: 20/11/2025;

Accepted: 25/11/2025; Published: 28/08/2026

ABSTRACT

The study conducted a systematic review of the research on applications of Decision Tree models in detecting fraud in digital banking transactions, based on data collected from Scopus, Web of Science, and Google Scholar. Through bibliometric analysis and the PRISMA screening process, 76 relevant articles were identified and analyzed in depth. The results showed that current research focuses on three main directions: (i) the performance of Decision Tree models in detecting fraud in digital banking transactions; (ii) handling data imbalance using the SMOTE technique and variants; and (iii) optimizing the forecasting performance by integrating other machine learning methods to create ensemble models. On that basis, the study proposed to develop hybrid Decision Tree models with self-learning and adaptive capabilities, and combine model explanation techniques (XAI) such as SHAP or LIME to balance between accuracy and transparency. In addition, it is necessary to strengthen the integration of real-time data and user behavior analysis to build a more intelligent, sustainable, and reliable fraud detection system in the future.

Keywords: *Decision Tree, digital banking, transaction fraud detection, PRISMA.*

1. INTRODUCTION

Global digital transformation is an inevitable trend as technology is booming strongly. All sectors and industries in the economy are competing to invest in technology to improve services, enhance customer experience, to enhance competitive position, towards sustainable development. As digital banking develops strongly, along with the trend of cashless payments, more and more customers prefer to transact through bank apps rather than transact directly at the counter, this has posed a huge challenge in terms of security as well as ensuring network security for banks because strong technology development is also the main cause of the increase in fraudulent

behavior as well as online fraud. According to an article published in 2025 by Thanh Luan in Thanh Nien newspaper, up to 2.3 million bank cards in Vietnam had their information leaked on dark websites in 2023 and 2024; however, up to 95% of the cards are still valid, so criminals can still easily carry out illegal acts on customers' accounts without being detected. In addition, in the report of Viettel Cyber Security Company on the situation of user account data leakage in Vietnam in 2024, there were about 14.5 million user accounts with personal information leaked, including social network accounts such as Facebook, Zalo, e-wallet accounts, email accounts, bank accounts, accounting for 12% of

*Corresponding author:

Email: chungnh@hub.edu.vn

the total number of accounts with information leaked globally, which has increased the risk of bank accounts being hacked and easily stolen. If in the past, traditional fraud was simply finding passwords to log into customers' accounts or through fake messages or links asking customers to enter codes to steal information, now, technology criminals can simulate user behavior by using artificial intelligence to bypass authentication and log into customer accounts to stole money, this causes great obstacles to the control and management of banking transaction risks.

Faced with the increasing challenge of fraud, applying artificial intelligence (AI) to building a fraud warning and prevention system is urgent and practical. According to an article on SecurityBrief Asia, about 70% of global financial institutions have deployed AI and machine learning fraud detection systems in 2024. When AI is strongly applied in the banking and finance sector, supervised machine learning is considered an effective approach in identifying and predicting transactions with signs of fraud based on historical data sets. Among the commonly applied supervised machine learning algorithms, the Decision Tree model stands out with its ability to build classification rules in an intuitive and easy-to-understand way, and can analyze in-depth characteristics to identify fraudulent behavior quickly and easily. In particular, Decision Tree is considered a form of Explainable AI - XAI, because this model clearly shows the relationship between input variables and predicted results through a series of specific decision rules. This explainability not only helps users understand the reasoning behind each fraud prediction or warning, but also meets the requirements of transparency and accountability in the banking sector.

In the context of increasingly sophisticated forms of financial fraud and credit risk, reviewing studies applying the Decision Tree model in detecting fraud in digital banking transactions not only helps guide future research on the application of the Decision Tree model in the banking sector but also provides practical

implications for banks in selecting, deploying, and optimizing explainable artificial intelligence systems.

2. LITERATURE REVIEW

2.1. Transaction fraud detection

According to research by Vanini et al [1] online banking fraud occurs when criminals hijack and transfer money from an individual's online bank account. E-banking fraud is costing billions of dollars globally, with cases such as phishing and identity theft leading to the loss of money from personal and business accounts [2]. These losses not only directly affect users but also increase systemic risks for banks and financial institutions, requiring increasingly effective prevention and detection solutions.

In the digital banking context, each transaction is conducted through a highly digitized and automated system, making fraud detection not only dependent on manual controls but also requiring intelligent data analytics models that can recognize unusual behavioral patterns in the transaction flow. Unlike traditional fraud, online transaction fraud occurs in real time and can be hidden among millions of legitimate transactions, making it difficult for early warning systems without effective detection models. Fraud is becoming more sophisticated through the use of artificial intelligence, such as deepfakes and fake calls, with tricks such as refund scams and QR codes [3]. Similarly, the Bank for International Settlements report [4] also pointed out that fraudsters use malicious codes to automate fraudulent transactions, intercept authentication messages, and change recipient information, which are "dynamic" tools to deal with new banking technology. It can be seen that fraudulent transactions in digital banking are increasingly sophisticated and unpredictable, while increasing systemic risks for banks and financial institutions. These losses not only directly affect customers but also require increasingly intelligent and timely prevention and detection measures. Traditional monitoring systems and manual controls are

no longer effective enough, especially when fraudulent transactions can be hidden among millions of valid transactions. The banking industry report has highlighted that banks should invest in AI, machine learning, and behavioral analytics to detect fraud in real-time, especially against threats from AI genes. This shows that the application of smart technologies is essential for banks to proactively detect unusual behavior and improve the ability to protect customer assets and data. The Vanini et al [5] research group emphasizes digital banking fraud focused on online and mobile payment channels, in which fraudsters use identity theft to access

the system as legitimate account holders, but their transaction behavior is different from the account holders.

Thus, transaction behavior analysis becomes a key tool to identify abnormalities early, helping the system respond promptly with measures such as locking accounts or sending warnings to customers, thereby minimizing the risk of financial loss for both banks and customers.

In the study by Wei et al [6] the proposed process for identifying fraudulent transactions using machine learning is as follows:

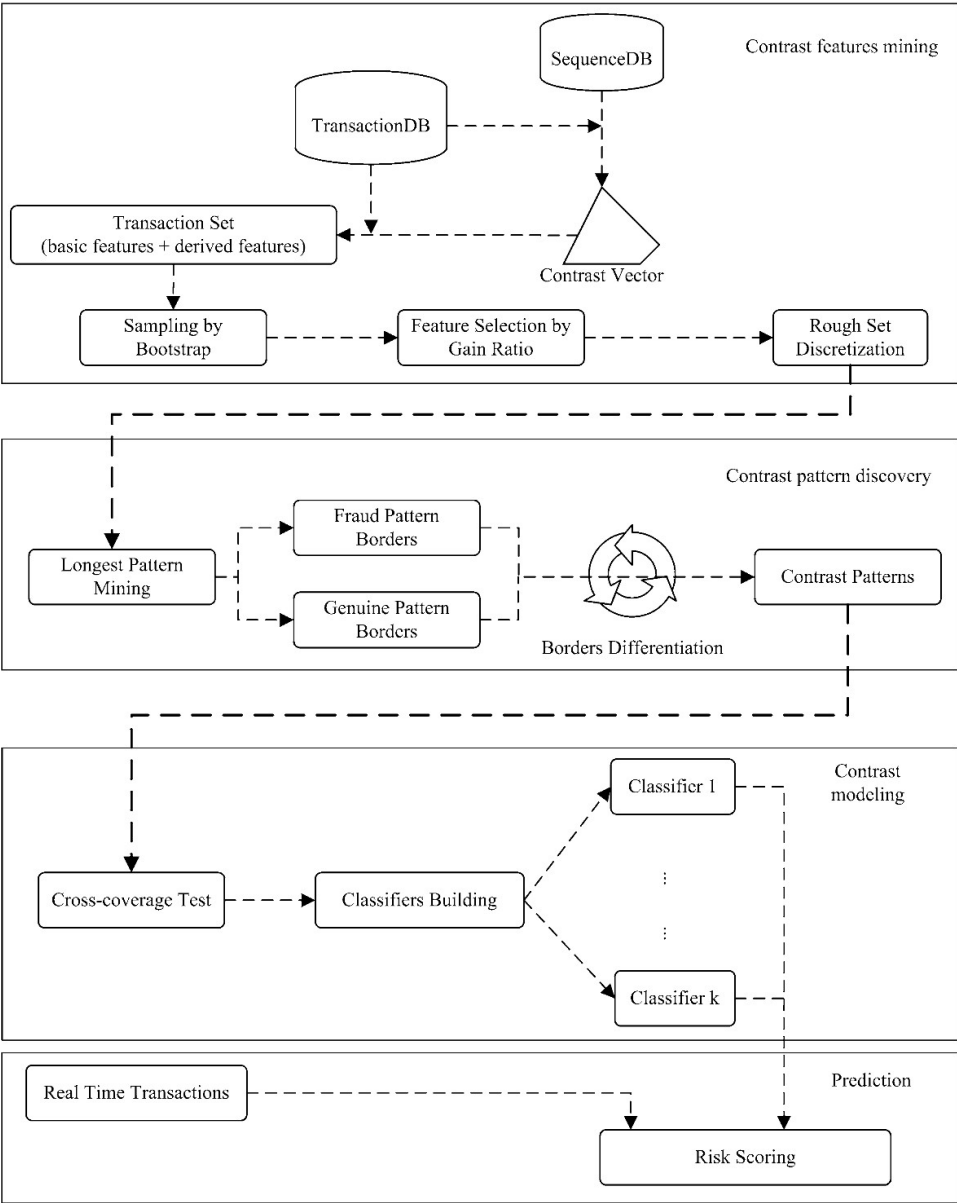


Figure 1. Framework for mining contrast in online banking behavior.

First, the original transaction data is collected from the banking system and pre-processed to remove noise, standardize the format, and handle missing values to ensure the accuracy and integrity of the data. From this data set, features are extracted, including basic features such as transaction value, transaction type, execution time, and behavioral features inferred from the user's activity chain, reflecting real-time transaction habits and trends. After extraction, the data is put into the feature selection stage using information criteria to identify factors that have a high ability to distinguish between valid and fraudulent transactions. These features are further discretized to facilitate pattern mining and reduce computational complexity. Next, the system proceeds to mine contrasting behavioral patterns between the two groups of transactions, thereby detecting characteristic patterns that represent fraudulent behavior. Based on these patterns, a machine learning model is built through classifiers, which helps identify and group transactions according to their risk level.

In the final stage, the model is applied to real-time transactions to calculate the risk score for each transaction. Transactions with high risk scores will be alerted by the system for timely review and handling by the bank, contributing to minimizing losses and improving fraud control efficiency.

The close coordination between these steps helps the system not only detect abnormal behavior but also continuously learn and adapt to new forms of fraud in the increasingly complex digital transaction environment.

In short, transaction fraud in digital banking is the most sophisticated, dynamic, and difficult to detect form of fraud in the modern financial environment. As artificial intelligence continues to grow, especially in the field of machine learning with its strengths in predicting and classifying objects, the research and application of machine learning models are becoming an effective direction in fraud detection and fraud risk management. "Machine

learning algorithms and high processing power increase the capability of handling large datasets and fraud detection in a more efficient manner," according to Hashemi et al [7].

2.2. Decision Tree algorithm

A decision tree is a supervised machine learning model used to classify or predict based on the logical branching structure of data. According to Quinlan's research [8], a decision tree works on the principle of sequentially splitting data into smaller groups, maximizing the information purity of each group through measures such as Information Gain. On the online learning platform GeeksforGeeks, the decision tree is visually drawn with each node in the tree representing an attribute, the branch representing the splitting condition, and the leaf node representing the predicted outcome label, as shown in Figure 2:

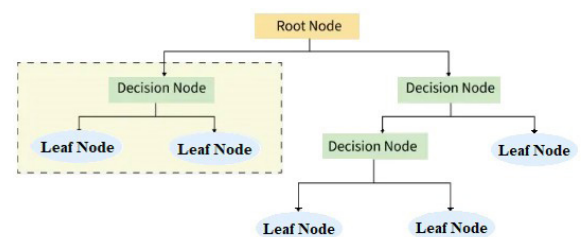


Figure 2. Basic structure of a Decision Tree.

This model generates interpretable decision rules that help identify unusual behavioral patterns in digital banking transaction data, such as unauthorized transactions or suspicious logins. With high transparency, decision trees belong to the group of explainable artificial intelligence, giving them an advantage over complex models such as deep neural networks.

In the digital banking domain, fraudulent behavior is often demonstrated by unusual patterns in transaction behavior, such as sudden increases in transaction frequency, device changes, or unusual login locations. Decision trees help classify these patterns into "normal" and "fraudulent" groups based on threshold values learned from training data. Research by Manzoor and Aslam [9] shows that the branching

structure of the decision tree allows the model to represent decision logic visually.

According to bibliometric analysis results, since 2010, research on supervised machine learning applications, especially Decision Trees in fraud detection, has been a trend that many researchers are interested in.



Figure 3. Word cloud.

Figure 3 shows a keyword cloud illustrating popular research topics related to fraud detection and the application of artificial intelligence in financial crime prevention during the period 2010 - 2020. Large keywords such as “decision trees,” “machine learning,” “fraud detection,” “crime,” and “random forests” show a high frequency of occurrence and great interest in this field. From this, it can be seen that the research trend of scientists on financial fraud detection focuses mainly on the application of machine learning methods, especially decision-making.

In summary, the Decision Tree operates by splitting data into branches based on the values of attributes to build classification rules, which are commonly used to identify and label unusual transaction patterns in digital banking environments. The popularity of this model in research reflects its important role in the research stream of supervised machine learning applications.

3. METHODS

The study uses two methods, including bibliometric analysis and systematic review according to the PRISMA framework. These methods help provide a comprehensive overview of research development, key themes, and knowledge gaps in the selected field.

In the first phase, the study performed the bibliometric analysis. Scopus was chosen as the main data source because it is the world's largest and most prestigious academic database, with a standard, uniform structure, and supports exporting raw data files suitable for processing with bibliometric analysis tools using Bibliometrix software. Bibliometric analysis helps identify research trends, as well as prominent topics related to the Decision Tree model in the banking sector, thereby suggesting future research directions.

In this study, a dataset of 1,206 studies related to supervised machine learning applications to detect fraud in the financial and banking sector in the period 2010 - 2024 was collected from the Scopus database. The collected data were processed and analyzed using Bibliometrix software (R package) to identify research trends of scientists in the period 2010 - 2024 associated with the Fourth Industrial Revolution, when new technologies such as artificial intelligence, Internet of Things, big data, and cloud computing developed strongly and are widely applied.

Table 1. Number of published studies.

Year	Articles
2010	17
2011	18
2012	20
2013	9
2014	12
2015	15
2016	29
2017	30
2018	64
2019	89
2020	133
2021	158
2022	176
2023	176
2024	260

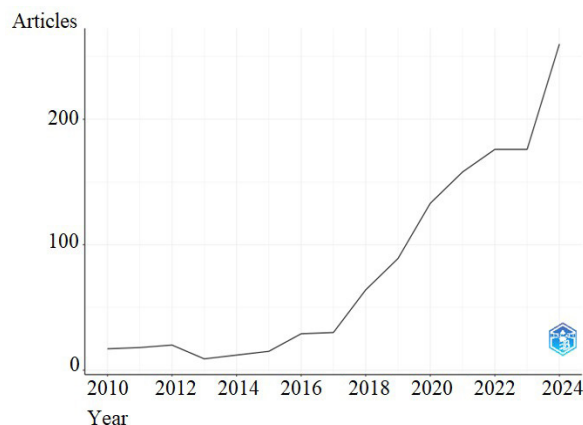


Figure 4. Chart of annual scientific production.

As shown in Figure 4, the trend of research on supervised machine learning applications in the banking and finance sector has increased over the years, especially in the period 2020 - 2024, from 133 studies to 260 studies. With the strong development of technology and global digitalization, the application of artificial intelligence in the banking sector is extremely necessary, which is also the reason why research on machine learning applications in banking is prioritized by researchers.

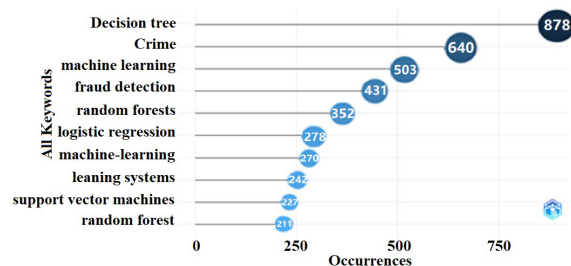


Figure 5. Frequency of keywords.

Figure 5 shows the frequency of keywords in 1,206 studies on supervised machine learning applications in the banking sector from 2010 to 2024. Groups of phrases such as “Decision tree”, “machine learning”, “random forest” are model terms that are mentioned a lot in studies, especially “Decision tree” with 878 times. The phrases “crime” and “fraud detection” which are related to the application field of supervised machine learning appear quite a lot with frequencies of 640 and 431 times respectively, showing that these are two application fields of great interest. The third group of phrases, belonging to the group of classical methods, such as “logistic regression” and “support vector machines” also appear in studies but much less than “Decision tree” and “random forest”, proving that these two methods are less popular.

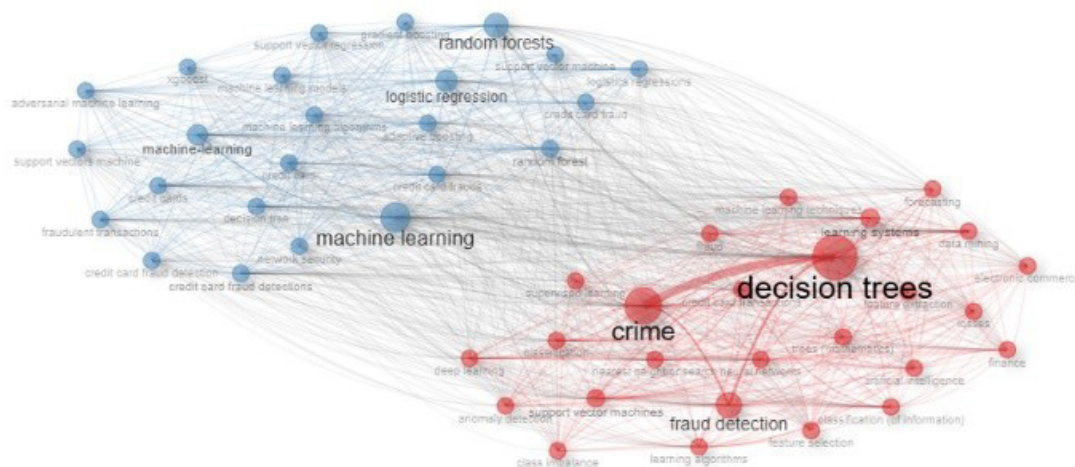


Figure 6. Keyword network.

From Figure 6, it can be seen that in the period 2010 - 2020, the keyword network appeared with two clearly separated clusters, including the red cluster with the prominent keywords “Decision trees” and “Crime”, while the blue cluster with the prominent keywords “machine learning” and “random forests”.

The red cluster shows the application direction of machine learning in the banking and finance sector, especially the application of “decision trees” in identifying fraud and crime, shown through the association with the keywords “fraud detection”, “crime”, “forecasting”, and “feature selection”.

The blue cluster with the central keywords “machine learning”, “random forests”, “logistic regression”, and “xgboost” is the foundational machine learning models, along with the learning methods including “adversarial” and

“supervised”, with the application directions of “fraudulent transactions”, “credit card fraud detection”. This group represents the theoretical and technical foundations in developing and improving machine learning algorithms.

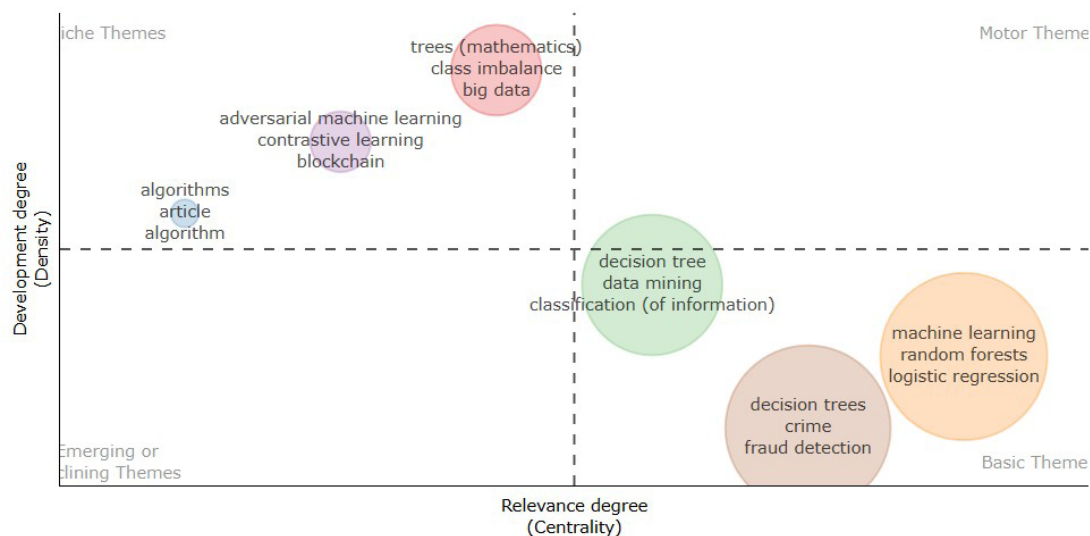


Figure 7. Thematic Map.

Figure 7 shows four topic groups, including Niche Themes, Motor Theme, Basic Theme, and Emerging or Declining Theme. The chart shows the relationship between the level of development and the relevance of research topic clusters in the field of supervised machine learning. Each bubble represents a keyword phrase, in which the bubble size represents the importance or the number of related research.

The first is the Nick Theme group, which includes topics such as “trees,” “class imbalance,” “big data,” “adversarial machine learning,” “contrastive learning,” and “blockchain.” This group focuses on advanced machine learning methods and large-scale data processing, and extends to modern technologies such as blockchain and adversarial machine learning. Topics in this group are often researched at a deep level, but their scope of application is limited. Notably, the smallest ball is located at the boundary between Nick Theme and Emerging or Declining Themes, representing topics about “algorithms” that are general, have low density of development, and low level of connection, indicating a gradual decline in the future.

Next is the Basic Themes group with topics on “machine learning”, “random forests”, “logistic regression”, “decision tree”, which are highly central, play a fundamental role in the field of machine learning, and are commonly used in applications; however, the level of development of these topics is not deep. In particular, the “decision tree” ball is located at the intersection between Basic Theme and Motor Theme, showing that this topic is both fundamental and has a strong development and application trend. This reflects that Decision Tree not only plays a core role in traditional machine learning models, but also is an important bridge between theory and advanced applied research directions, especially in fraud detection, data mining, and trend prediction. In addition, the central position and intersectional behavior prediction. This combination not only increases accuracy but also improves the ability to handle large and complex data in the digital banking environment. Thus, the Basic Themes group is not only a theoretical foundation but also a hub connecting applied research, playing a key role in promoting the development of machine learning methods in practice. The role of the Decision Tree also shows its importance

in integrating with other advanced techniques, such as ensemble learning or hybrid models, to improve the efficiency of fraud detection and predictive analytics in banking.

In summary, through bibliometric analysis on a dataset of 1,206 research articles on supervised machine learning applications in fraud detection in the financial and banking sector, it can be seen that in the period 2010 - 2024, scientists paid special attention to exploiting the combination of foundational models and modern specialized techniques. Foundational supervised machine learning models such as random forests, logistic regression, and decision trees continue to play an important role, with the Decision tree standing out as the core model, with a tendency to develop strongly and be widely applied, thanks to its intersection between the two areas of Basic Theme and Motor Theme. This clearly reflects the current research trend: both maintaining a solid theoretical foundation and expanding advanced application directions, especially in fraud detection systems and financial risk prediction.

In the systematic review phase, according to the PRISMA framework, studies were collected from reputable academic databases such as Web of Science, ScienceDirect, and

Google Scholar, to expand the scope as well as increase the diversity of research areas and contexts. At the same time, from the 1,206 studies used in the bibliometric analysis, the research on the application of supervised machine learning to identify financial fraud is quite wide, so at this stage, we will screen and re-select works focusing on the Decision Tree, including both single and optimized models in fraud identification in digital banking. This approach not only ensures the reliability and representativeness of the data but also reflects more comprehensively the trends, results, and research directions in many different contexts related to the application of the Decision Tree in fraud detection and banking risk management. The PRISMA flowchart was developed by Page et al. to illustrate the process of identifying, screening, evaluating, and selecting studies in the systematic review process [10]. Studies are identified through various sources, and duplicate or ineligible studies are subsequently eliminated. The remaining studies are then assessed for relevance and selected again before inclusion in the overall analysis. This process helps ensure transparency, focus, and comprehensiveness in document selection. The steps in the process are illustrated in Figure 8:

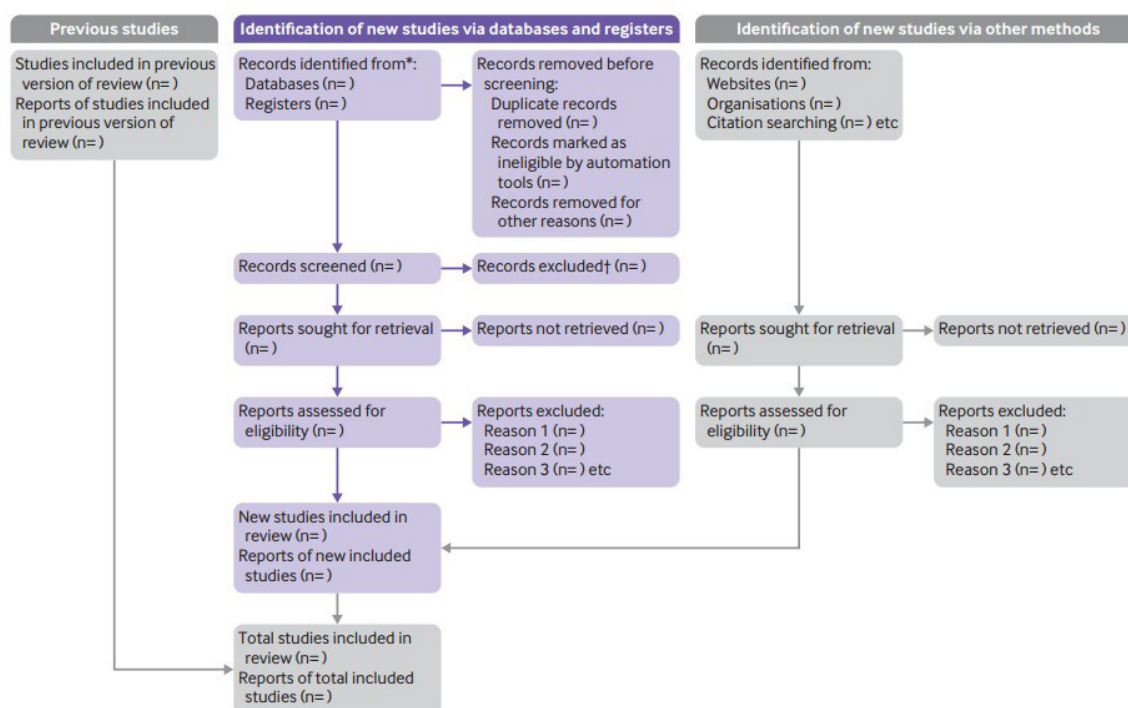


Figure 8. PRISMA 2020 flow diagram template for systematic reviews.

First, the study performed a comprehensive screening step of previous sources, including 1,206 research articles on supervised machine learning applications in financial fraud detection were selected from Scopus in the bibliometric analysis section along with 238 additional studies identified through search keywords related to “*Decision Tree*,” “*Fraud Detection*,” “*Financial Fraud*,” and “*Digital Banking*” from reputable academic databases such as Web of Science, ScienceDirect, and Google Scholar. These studies, covering the period 2010 - 2025, were included to update research trends and capture the major approaches in the field. Through the screening process, duplicates, short conference papers, or articles without full text were removed, leaving 671 articles for title and abstract screening to assess their preliminary relevance.

In the title and abstract screening stage, the evaluation process focused on determining the preliminary relevance of the 671 research articles to the research objectives. First, studies in the banking and finance field that are not related to fraud detection or financial fraud risk management will be excluded, including studies that focus on customer classification, credit prediction, or credit scoring but do not mention fraud factors. Second, studies on supervised machine learning that do not use the Decision Tree model as the main method, such as studies that use other algorithms as the main model, without analyzing the effectiveness of the Decision Tree. After this evaluation process, a significant number of papers were excluded because the title and abstract did not clearly show the connection between the Decision Tree model and the goal of fraud detection in digital banking, or only described the general application in financial data analysis without the risk identification aspect. The number of studies left was only 412 papers. Next, the author continued to evaluate the full text of 412 research articles with three exclusion criteria applied, including:

(i) The study does not focus on the topic of detecting fraud in digital banking transactions.

(ii) The Decision Tree model is not the main model or is not directly related to fraud detection.

(iii) The article lacks information about data or model results.

At this stage, each article was read and evaluated in detail regarding the scope of the study, model structure, experimental data, and quantitative results. Articles that only presented theory, did not have simulations, or did not provide enough information to compare the model performance were eliminated. In addition, studies that only used Decision Trees as part of the preprocessing or feature selection process without conducting an independent evaluation of fraud detection performance were also not included in the final list. In addition, works with data samples of unknown origin, lacking performance evaluation indicators such as Accuracy, Precision, Recall, F1-score, or AUC, or only describing the overview concept without specific experimental results were also excluded from the final set.

After completing the full-text screening step, only studies that fully met the criteria, including the application of a single Decision Tree model or a combined model in which the Decision Tree is the underlying model applied in detecting and predicting fraud in digital banking transactions, were retained for the synthesis and analysis stage. As a result, 76 research articles were in line with the objectives of this study, eligible to be included in the classification step according to the research objectives, applied models, and experimental results.

4. FINDINGS AND DISCUSSION

The results of the bibliographic analysis indicate that keywords such as “*machine learning*”, “*fraud detection*”, “*decision tree*”, and “*digital banking*” appear frequently, reflecting the convergence of data technology and financial risk management in digital banking fraud

detection research in recent years. Two notable findings are: (1) Decision Tree, together with Random Forests and Logistic Regression, belongs to the Basic Themes group, has high centrality, and plays a fundamental role in machine learning; (2) Decision Tree is positioned at the intersection of Basic Theme and Motor Theme, serving as both a fundamental theme and a rapidly developing topic, with the ability to integrate with advanced techniques such as ensemble learning or hybrid models, thereby

enhancing the efficiency of fraud detection and the practical applicability of the model. To synthesize the insights from the 76 reviewed studies following screening using the PRISMA method, Table 2 presents a summary of the key findings related to the application of Decision Tree models in detecting fraudulent transactions in digital banking, including the main methodologies used, their advantages, inherent limitations, and suggested improvement strategies.

Table 2. Summary of key findings.

No.	Key findings	Methodology / Model	Advantages	Limitations	Improvement Methods
1	Effectiveness of the Decision Tree in detecting fraudulent transactions in digital banking	Single Decision Tree Model	Easy to interpret, transparent, simple, fast data processing	Easily overfitted; low accuracy when the dataset is imbalanced or unstable	Apply pruning, tune parameters, combine with machine learning models, and handle imbalanced data
2	Addressing the data imbalance problem	SMOTE and its variants	Improves the detection of minority classes	May generate noise or non-representative data; inappropriate sampling ratios may lead to overfitting	Combine resampling with cost-sensitive learning or optimize SMOTE parameters using Grid Search or Bayesian Optimization
3	Enhancing the prediction accuracy of fraud detection	Hybrid or ensemble models based on the Decision Tree	Good generalization ability, stable, less sensitive to noise	Time-consuming training process; model performance depends on the ensemble technique used	Analyze feature importance, select suitable ensemble methods, and design generalization-oriented models

The first important finding is that most studies confirm that the Decision Tree is one of the most popular and basic supervised machine learning models, often used as a foundation model in data classification problems based on simple, clear, and easy-to-interpret logical rules [11] - [13]. In many studies in the past, the authors pointed out that the outstanding advantages of this model lie in its transparency, intuitive explainability, and fast processing speed, making it a useful tool in problems that require

quick and accurate decision-making, especially in the financial sector, where high requirements for model explainability and auditability are necessary [14] - [16]. Decision Tree is often applied to detect fraudulent transactions, classify customers, or rate credit risk, thanks to the tree structure that clearly shows the relationship between features and classification results. However, besides these advantages, the Decision Tree also reveals certain limitations. One of the biggest disadvantages is that it is susceptible

to overfitting, especially when the model is too complex or when the training data is noisy, leading to poor generalization ability when applied to new data. In addition, this model is also sensitive to data imbalance – a phenomenon that is quite common in the digital banking field, where fraudulent transactions account for only a very small proportion of the total transactions. In studies using real banking data, authors all noted a significant decline in the performance of the Decision Tree in data sets with a high class mismatch ratio [6], [17] - [19]. In response to this situation, many improvements have been proposed. The authors recommend pruning the tree to reduce depth and remove unnecessary nodes, helping the model avoid overfitting; at the same time, optimizing node splitting parameters such as maximum depth, minimum number of samples at each node, and so on to achieve a balance between accuracy and generalization ability. In addition, combining Decision Tree with ensemble models such as Random Forest, Gradient Boosting, or hybrid models combined with LSTM, Isolation Forest, or AI-powered systems has been proven to be more effective in increasing the stability and generalization ability of the model [11], [14], [15], [20], [21]. In addition, many other studies also focus on handling imbalanced data before training, through techniques such as oversampling, undersampling, or feature engineering, to improve the accuracy in identifying rare patterns and improve the overall efficiency of the fraud detection system [6], [22].

The second important finding relates to the ability to handle data imbalance, one of the key challenges in fraud detection. In practice, the proportion of fraudulent transactions is usually tiny, only about 0.1 – 1.0% of the total number of transactions, making machine learning models, including Decision Trees, susceptible to majority bias. As a result, the model can achieve high overall accuracy but has low sensitivity to rare fraud cases. Some research clearly pointed out this limitation, emphasizing that improving

minority detection is a core factor to increase the effectiveness of anti-fraud systems in banks [13], [23]. To address this issue, many works have proposed the application of SMOTE and its variants, such as K-SMOTEENN, SMOTE-Tomek Links, or SMOTE combined with reinforcement learning. Other studies have demonstrated that generating additional artificial samples from the minority class feature space helps balance the data distribution, expand the decision boundary, and significantly improve the ability to detect fraud [24] - [26]. In addition, combining SMOTE with enhanced tree algorithms such as Random Forest, XGBoost, or Gradient Boosting is also noted to help increase sensitivity and F1-score, minimizing data bias [27], [28]. However, if not applied properly, SMOTE can generate synthetic data points that do not reflect the real-world distribution, thereby distorting the characteristics of the training data and making the model susceptible to overfitting [29]. Therefore, many new approaches propose combining SMOTE with cost-sensitive learning, in which the model is assigned a higher weight to the errors of the minority class, providing a better balance between accuracy and detection ability. Findings from a previous study show that combining SMOTE and cost-sensitive learning with parameter optimization using Grid Search or Bayesian Optimization has increased the stability of the model and improved the ability to accurately detect rare fraudulent transactions in today's digital banking environment [26].

The final finding shows that the prominent trend of recent studies is to improve the accuracy and stability of fraud prediction models through the combination of machine learning models, especially advanced tree models such as Decision Tree, Random Forest, Gradient Boosting, or XGBoost [26], [30] - [33]. These methods take advantage of combining multiple decision trees, which helps increase the ability to resist noise, reduce prediction errors, and improve the generalization ability of the model. However, the significant limitations are high complexity,

long training time, and difficulty in interpreting results - factors that are especially important in the financial sector, which requires transparency and clear model explainability. To overcome this, recent studies have proposed many optimization directions, such as feature importance analysis, removing ineffective features, or integrating model explanation methods such as SHAP and LIME to clarify the operating mechanism of the model, ensuring both maintaining high accuracy and increasing transparency in decision making [32], [34] - [36]. Synthesizing previous research results shows that the Decision Tree still plays a key role in fraud detection and risk management in digital banking. Although financial transactions are increasingly complex and diverse, this model is still considered the foundation thanks to its clear structure, high interpretability, and flexibility in combination with other models. However, the effectiveness of the Decision Tree depends largely on the degree of parameter optimization, the quality of input data, and the ability to integrate with complementary machine learning methods.

In that context, the current research trend is strongly shifting from simple decision tree models to hybrid or ensemble models to both improve accuracy and maintain explainability. At the same time, the integration of real-time adaptive learning mechanisms is considered an inevitable direction, helping the system to promptly detect emerging fraudulent behaviors and respond quickly to changes in the transaction environment. In the future, research should continue to focus on developing highly explainable ensemble models, improving methods for handling severely imbalanced data, and building adaptive AI-based analytical frameworks to improve fraud detection efficiency, while ensuring transparency, compliance, and sustainability across the entire digital banking ecosystem.

5. CONCLUSION

This study has systematized and comprehensively analyzed scientific works related to the

application of Decision Tree models in detecting digital banking transaction fraud. The overview results show that, despite its early appearance, Decision Trees still play a fundamental role in fraud detection systems thanks to their simplicity, clear and transparent interpretation in decision making, helping financial institutions understand and explain the operating mechanism of the model in the process of risk management and regulatory compliance. The overview results show that current research directions focus mainly on three main development streams. First, detecting and classifying fraudulent transactions using the Single Decision Tree model or its variants, to ensure transparency and explainability in risk classification problems. Second, addressing the problem of data imbalance – a common challenge in this field – using techniques such as SMOTE and its variants, which help improve the ability to identify minority classes and increase the sensitivity of the model. Third, optimizing the Decision Tree model by integrating advanced machine learning methods such as Random Forest, Gradient Boosting, XGBoost, or cost-sensitive learning mechanisms and optimizing parameters using Grid Search or Bayesian Optimization. These research directions have contributed significantly to improving the accuracy, stability, and generalization ability of the model, thereby expanding its applicability in the field of digital banking.

Despite the comprehensive analysis of prior research on Decision Tree models for detecting digital banking transaction fraud, several limitations have been identified. First, few studies investigate real-time adaptability, limiting the capacity to detect emerging fraudulent behaviors promptly. In addition, the integration of Decision Tree models with advanced machine learning techniques and traceable security and transparency technologies has not been fully exploited.

Based on these limitations, this study proposes some future development directions. First of all, it is necessary to focus on developing

hybrid Decision Tree models that are capable of self-learning and dynamic adaptation, allowing the system to update when new fraud patterns appear continuously. At the same time, integrating model explainability techniques such as SHAP or LIME is necessary to ensure a balance between accuracy and transparency, making the model both strong in performance and reliable in monitoring and auditing. In addition, future studies should enhance the integration of real-time data combined with user behavior analysis, thereby building an early warning system capable of detecting potential fraud patterns before causing significant damage. Finally, from a governance perspective, combining the Decision Tree model with advanced security and transparency technologies such as Blockchain or Decentralized Identity Systems with high data traceability and authentication capabilities is a potential approach that not only improves fraud detection efficiency but also strengthens risk management capabilities, strengthens compliance, and builds customer trust, contributing to shaping a more secure, sustainable, and transparent digital banking ecosystem in the future.

DECLARATION OF CONFLICTS OF INTEREST

The authors declare that this research has no conflicts of interest.

REFERENCES

- [1] P. Vanini, S. Rossi, E. Zvizdic, and T. Domenig, "Online payment fraud: from anomaly detection to risk management," *Financial Innovation*, vol. 9, no. 1, pp. 66, 2023.
- [2] S. S. Nair et al., "Leveraging AI and machine learning for enhanced fraud detection in digital banking system: a comparative study," in Proc. 1st International Conference on Advances in Computer Science, Electrical, Electronics, and Communication Technologies, 2025, pp. 1278-1282.
- [3] PwC India, Combating Payments Fraud in India's Digital Payments Landscape. New Delhi, India: PricewaterhouseCoopers Private Limited, 2025.
- [4] Bank for International Settlements, Digital Fraud and Banking: Supervisory and Financial Stability Implications. Basel, Switzerland: BIS, 2023.
- [5] Deloitte Center for Financial Services, 2024 Financial Services Industry Predictions. New York, NY: Deloitte Insights, 2024.
- [6] W. Wei, J. Li, L. Cao, Y. Ou, and J. Chen, "Effective detection of sophisticated online banking fraud on extremely imbalanced data," *World Wide Web*, vol. 16, no. 4, pp. 449-475, 2013.
- [7] S. K. Hashemi, S. L. Mirtaheri, and S. Greco, "Fraud detection in banking data by machine learning techniques," *IEEE Access*, vol. 11, pp. 3034-3043, 2022.
- [8] J. R. Quinlan, "Induction of decision trees," *Machine Learning*, vol. 1, no. 1, pp. 81-106, 1986.
- [9] M. F. Manzoor and M. F. Aslam, "Enhancing banking fraud detection: Role of machine learning and deep learning methods," *Premier Journal of Artificial Intelligence*, vol. 1, no. 1, p. 100014, 2025.
- [10] M. J. Page et al., "The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews," *BMJ*, vol. 372, p. n71, 2021.
- [11] M. Carminati, R. Caron, F. Maggi, I. Epifani, and S. Zanero, "BankSealer: A decision support system for online banking fraud analysis and investigation," *Computers & Security*, vol. 53, pp. 175-186, 2015.
- [12] E. A. Minastireanu and G. Mesnita, "An analysis of the most used machine learning algorithms for online fraud detection," *Informatica Economica*, vol. 23, no. 1, pp. 5-16, 2019.
- [13] S. Khatib, "The application of machine learning models in fraud detection and prevention across digital banking channels and payment platforms," *International Journal of Advanced Computational Methodologies and Emerging Technologies*, vol. 14, no. 9, pp. 1-7, 2024.

- [14] H. Prabowo, "Learning fraud detection from big data in online banking transactions: A systematic literature review," *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering*, vol. 8, no. 3, pp. 127-131, 2016.
- [15] D. A. Oduro et al., "AI-powered fraud detection in digital banking: Enhancing security through machine learning," *International Journal of Science and Research Archive*, vol. 14, no. 3, pp. 1412-1420, 2025.
- [16] O. I. Odufisan, O. V. Abhulimen, and E. O. Ogunti, "Harnessing artificial intelligence and machine learning for fraud detection and prevention in Nigeria," *Journal of Economic Criminology*, vol. 7, p. 100127, 2025.
- [17] H. Abbassi, A. Berkaoui, S. Elmendili, and Y. Gahi, "End-to-end real-time architecture for fraud detection in online digital transactions," *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, vol. 14, no. 6, pp. 749-757, 2023.
- [18] H. Abbassi, S. E. Mendili, and Y. Gahi, "Digital banking fortification: A real-time isolation forest architecture for detecting online transaction fraud," *Engineering Research Express*, vol. 6, no. 2, p. 025214, 2024.
- [19] K. Meduri, "Cybersecurity threats in banking: Unsupervised fraud detection analysis," *International Journal of Science and Research Archive*, vol. 11, no. 2, pp. 915-925, 2024.
- [20] S. Bhowmik and J. Howlader, "Online payment fraud monitoring and detection: Performance analysis of tree-based ensemble machine learning models," In 17th International Conference on Communication Systems and Networks (COMSNETS 2025), 2025, pp. 102-107.
- [21] A. Ranjan, A. K. Jangir, and S. S. K. Abrol, "Online payment fraud detection using decision tree and LSTM neural network," *International Journal of Scientific Research in Engineering & Technology*, vol. 5, no. 5, pp. 60-65, 2025.
- [22] A. A. Alhashmi, A. M. Alashjaee, A. A. Darem, A. F. Alanazi, and R. Effghi, "An ensemble-based fraud detection model for financial transaction cyber threat classification and countermeasures," *Engineering, Technology & Applied Science Research*, vol. 13, no. 6, pp. 12433-12439, 2023.
- [23] D. Oluwadele and S. Malusi, "Performance analysis of ML algorithms for fraud detection in digital financial transactions," in Proc. IEEE Conference on Information Communications Technology and Society, 2025, pp. 1-6.
- [24] M. Marimuthu et al., "Transaction fraud detection using SMOTE oversampling," in Proc. 1st International Conference on Software, Systems and Information Technology, 2024, pp. 1-7.
- [25] P. Manisha and B. S. S. Kumar, "Enhanced NBA fraud detection in online banking using ensemble learning and SMOTE," in Proc. 5th International Conference on Soft Computing for Security Applications, 2025, pp. 1557-1562.
- [26] N. Damanik and C. M. Liu, "Advanced fraud detection: Leveraging K-SMOTEENN and stacking ensemble to tackle data imbalance and extract insights," *IEEE Access*, vol. 13, pp. 10356-10370, 2025.
- [27] E. M. A. Dahasi, R. K. Alsheikh, F. A. Khan, and G. Jeon, "Optimizing fraud detection in financial transactions with machine learning and imbalance mitigation," *Expert Systems*, vol. 42, no. 2, p. e13682, 2025.
- [28] R. Padmavathy, "Cloud-based fraud detection and prevention solutions: Using AI and machine learning to safeguard online banking transactions in the digital age," *International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering*, vol. 9, no. 3, pp. 102-110, 2021.
- [29] N. Hanbali and A. E. Yahyaoui, "Advanced machine learning and deep learning approaches for fraud detection in mobile money transactions," *Innovations in Systems and Software Engineering*, vol. 21, no. 1, pp. 1-21, 2025.
- [30] S. Kishan and K. Alluru, "Fraud detection in banking transactions using ensemble learning," in Proc. 5th IEEE International Conference on Advances in Electronics, Computers and Communications, 2023, pp. 1-9.

- [31] B. Xu, Y. Wang, X. Liao, and K. Wang, "Efficient fraud detection using deep boosting decision trees," *Decision Support Systems*, vol. 175, p. 114037, 2023.
- [32] M. A. Talukder, M. Khalid, and M. A. Uddin, "An integrated multistage ensemble machine learning model for fraudulent transaction detection," *Journal of Big Data*, vol. 11, no. 1, p. 168, 2024.
- [33] G. Yu and Z. Luo, "Financial fraud detection using a hybrid deep belief network and quantum optimization approach," *Discover Applied Sciences*, vol. 7, no. 5, p. 454, 2025.
- [34] Y. Salunke et al., "Fraud detection: A hybrid approach with logistic regression, decision tree, and random forest," *Cureus*, vol. 2, no. 1, 2025.
- [35] E. Btoush, X. Zhou, R. Gururajan, K. C. Chan, and O. Alsodi, "Achieving excellence in cyber fraud detection: A hybrid ML+DL ensemble approach for credit cards," *Applied Sciences*, vol. 15, no. 3, p. 1081, 2025.
- [36] D. Vijayanand and G. S. Smrithy, "Explainable AI-enhanced ensemble learning for financial fraud detection in mobile money transactions," *Intelligent Decision Technologies*, vol. 19, no. 1, pp. 52-67, 2025.



© 2026 by the authors. This Open Access Article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Tổng quan về ứng dụng mô hình Cây quyết định trong nhận diện gian lận giao dịch ngân hàng số

Nguyễn Thị Hằng¹, Nguyễn Hoàng Chung^{2,*}, Huỳnh Thị Hương Thảo³

¹Trường Đại học Thủ Dầu Một, Việt Nam

²Trường Đại học Ngân hàng Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

³Trường Đại học Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 21/10/2025; Ngày sửa bài: 20/11/2025;

Ngày nhận đăng: 25/11/2025; Ngày xuất bản: 28/08/2026

TÓM TẮT

Nghiên cứu thực hiện tổng quan có hệ thống về các nghiên cứu ứng dụng mô hình Cây quyết định trong phát hiện gian lận trong giao dịch ngân hàng số, dựa trên dữ liệu thu thập từ các cơ sở Scopus, Web of Science và Google Scholar. Thông qua phương pháp phân tích trắc lượng thư mục và quy trình sàng lọc PRISMA, 76 bài báo phù hợp được xác định và phân tích chuyên sâu. Kết quả cho thấy các nghiên cứu hiện nay tập trung vào ba hướng chính: (i) hiệu suất của mô hình Cây quyết định trong việc phát hiện các gian lận trong giao dịch ngân hàng số; (ii) xử lý mất cân bằng dữ liệu bằng kỹ thuật SMOTE và các biến thể; và (iii) tối ưu hóa hiệu suất dự báo bằng cách tích hợp các phương pháp học máy khác tạo ra mô hình tổ hợp. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất phát triển các mô hình Cây quyết định lai ghép có khả năng tự học và thích ứng, đồng thời kết hợp các kỹ thuật giải thích mô hình (XAI) như SHAP hoặc LIME để cân bằng giữa độ chính xác và tính minh bạch. Ngoài ra, cần tăng cường tích hợp dữ liệu thời gian thực và phân tích hành vi người dùng nhằm xây dựng hệ thống phát hiện gian lận thông minh, bền vững và đáng tin cậy hơn trong tương lai.

Từ khóa: Cây quyết định, ngân hàng số, phát hiện gian lận giao dịch, phương pháp PRISMA.

*Tác giả liên hệ chính.

Email: chungnh@hub.edu.vn

The impact of multi-stage customer experience on tourists' revisit intention in the hotel industry: The mediating role of satisfaction

Vu Thi Nu, Nguyen Tien Dung*

Department of Finance-Banking & Business Administration, Quy Nhon University, Vietnam

Received: 12/11/2025; Revised: 21/12/2025;

Accepted: 31/12/2025; Published: 28/08/2026

ABSTRACT

In the context of increasingly intense competition within the hotel industry, customer experience plays a critical role in shaping satisfaction and revisit intention. This study adopts a multi-stage perspective on customer experience, in which pre-purchase experience corresponds to brand experience, purchase-stage experience reflects service experience, and post-purchase experience is represented by consumption experience. Drawing on the Stimulus-Organism-Response (SOR) framework, the study examines the influence of customer experience on revisit intention through the mediating role of satisfaction. Survey data were collected from 276 tourists staying at mid-scale and upscale hotels in Gia Lai (Vietnam) and were analyzed using PLS-SEM. The results indicate that customer experience positively influences satisfaction, satisfaction positively affects revisit intention, and satisfaction also serves as a mediating mechanism that facilitates tourists' revisit intention. These findings provide empirical support for the SOR framework in explaining lodging behavior and offer managerial implications for enhancing guest experience and encouraging return visits.

Keywords: *Multi-stage customer experience, satisfaction, revisit intention, hotel industry, stimulus–organism–response (SOR) model.*

1. INTRODUCTION

In an increasingly competitive business environment, several scholars and industry practitioners have argued that differences in price, products, or services no longer constitute a sustainable competitive advantage for firms [1]. Instead, customer experience (CEX) has emerged as a central strategic focus that enables firms to differentiate themselves and build long-term competitive advantage [2], [3]. When customers have positive experiences with products and services, they not only tend to repurchase but also disseminate favorable evaluations to others [4]. A superior customer experience further

enhances satisfaction and revisit intention [5], while contributing to improved financial performance and long-term organizational sustainability [6]. This role becomes particularly salient in the hotel industry, where services are largely intangible and closely tied to customers' perceptions [7].

In recent years, customer experience in the hotel sector has become an increasingly prominent topic among both scholars and practitioners, given its critical role in sustaining customer loyalty, fostering revisit intention, and consequently enhancing hotel reputation and business performance [8]. Prior studies suggest

*Corresponding author.

Email: nguyentiendung@qnu.edu.vn

that customer experience may influence revisit intention through three key mechanisms: direct effects, indirect effects, and moderating effects. Concerning direct effects, numerous studies have confirmed a positive relationship between customer experience and revisit intention. For example, Saribaş and Demir demonstrated that sensory experience positively affects tourists' revisit intentions in five-star hotels in Izmir, Turkey [9]. Similarly, Dhewi et al. found that customer experience positively influences revisit intention in heritage hotels [10], while Amoako et al. reported comparable findings in the hotel industry in Ghana [11].

With respect to indirect effects, several scholars have emphasized the mediating roles of satisfaction, trust, or emotions in the relationship between customer experience and revisit intention. Specifically, Hossain et al. tested a multidimensional model of domestic tourists' dining and lodging experiences and found that satisfaction and trust mediate the relationship between customer experience and revisit intention [12]. Similarly, Nazarian et al. reported that customer experience indirectly affects revisit intention through emotions, satisfaction, electronic word of mouth (eWOM), and loyalty [13]. Ugwuanyi et al. also confirmed that through satisfaction, customer experience contributes to enhancing tourists' revisit intention [14]. In Vietnam, Bùi Thị Quỳnh Trang's study on the impact of customer experience on loyalty in the hotel sector also highlights the significant mediating role of satisfaction [15].

In addition to direct and indirect pathways, other studies have examined moderating mechanisms within the customer experience–revisit intention relationship. For instance, Kim et al. clarified the moderating roles of gender and lodging experience in the links among sensory experience, satisfaction, and hotel revisit intention [16].

Although prior studies have provided important evidence regarding the influence of customer experience on revisit intention in

the hospitality sector, several research gaps remain insufficiently addressed. *First*, most existing studies have focused on customer experience at the post-purchase stage or within online environments, without adopting a comprehensive approach that incorporates all three experiential stages—pre-purchase, during purchase (or consumption), and post-purchase. The absence of multi-stage investigations limits the understanding of the overall impact of customer experience on revisit intention, particularly when considering the mediating role of satisfaction. *Second*, while numerous studies worldwide have examined customer experience in mid-scale and upscale hotel segments, they have predominantly focused on major tourism destinations or coastal areas in countries with well-developed tourism industries [9], [10], [11]. By contrast, in Vietnam, studies on customer experience within this hotel segment have primarily been conducted at a national level [17], leaving a lack of research on distinctive regions with diverse tourism development potential, such as the newly established Gia Lai Province. This province was created following the administrative restructuring implemented nationwide on July 1, 2025, under a government decision. The new Gia Lai Province comprises the former Bình Định and Gia Lai provinces, featuring a unique geographical structure that includes both coastal areas and characteristic highland regions. This territory holds substantial potential for the development of coastal tourism as well as eco-tourism, where mid-scale and upscale hotels play a central role in providing accommodation services.

By surveying tourists who have previously stayed at mid-scale and upscale hotels located in the new Gia Lai Province and employing PLS-SEM to analyze the proposed model, this study offers several theoretical and practical contributions. (1) *From a theoretical perspective*, the study develops a research framework grounded in the Stimulus-Organism-Response (SOR) model to comprehensively assess the impact of customer experience

across three stages-pre-purchase, during purchase (or consumption), and post-purchase-on revisit intention through the mediating role of satisfaction. This approach contributes to extending theoretical understanding of multi-stage customer experience in the context of mid-scale and upscale hotels. (2) *From a practical perspective*, the findings will provide managerial implications for hotel managers in these segments to enhance customer experience and satisfaction, thereby improving business performance and strengthening the ability to retain tourists.

Beyond the introduction, this study is organized into four subsequent sections: Section 2 presents the theoretical framework and develops the research hypotheses; Section 3 describes the research methodology; Section 4 reports the analysis results; and Section 5 provides the conclusions along with managerial implications.

2. THEORETICAL FRAMEWORK AND HYPOTHESIS DEVELOPMENT

2.1. Theoretical framework

2.1.1. Stimuli-organism-response (SOR) theory

Based on the principles of environmental psychology, the Stimulus–Organism–Response (SOR) model proposed by Mehrabian and Russell is considered one of the most valuable theoretical frameworks for explaining consumer behavior [18]. This model has been widely employed by scholars to elucidate how environmental factors or experiences influence individuals' psychological states and behaviors, particularly in the context of tourism and hospitality [19], [20].

Building on this foundation, the present study applies the SOR model to examine the impact of multi-stage customer experience on revisit intention in the hotel industry through the mediating role of satisfaction. Specifically, customer experiences across three stages-pre-purchase, during consumption, and post-consumption-are treated as stimuli (S) that can elicit internal emotional and cognitive responses within customers (Organism – O), reflected in

their level of satisfaction [21]. Based on this, the response (R) is manifested through customers' revisit intention following their experience [22].

Within this framework, the stimuli (S) reflect the quality and consistency of customer experiences at each stage of service interaction. These stimuli influence internal emotional and cognitive states (O), with satisfaction regarded as the central response reflecting customers' overall perception following the interaction process [23]. According to the SOR model, the 'Organism' (O) represents customers' internal processing, including evaluations, emotions, and attitudes formed throughout the experience journey [24]. Finally, the response (R) constitutes the behavioral outcome arising from these internal states, manifested as the intention to continue choosing or revisiting the hotel, analogous to approach behaviors described by Sherman et al. within the SOR framework [25].

Consequently, the SOR model provides a suitable theoretical basis for explaining the relationship among multi-stage customer experience (S), satisfaction (O), and revisit intention (R) in the hotel industry. This approach clarifies the internal psychological mechanisms of customers while also elucidating the mediating role of satisfaction in the relationship between customer experience and revisit behavior.

2.1.2. Customer experience

In academic research, customer experience is a multidimensional concept, approached from various perspectives depending on the context and research objectives. Each scholar offers a distinct definition, reflecting their theoretical standpoint. For instance, Schwager and Meyer define customer experience as the subjective, internal response of customers when they interact directly or indirectly with a firm [26]. Direct interactions occur during the purchase process, while indirect interactions may arise through advertising, word of mouth, or information in the media. Similarly, Johnston et al. emphasize that customer experience is formed throughout

the journey of interaction with a firm across multiple touchpoints [27]. From a tourism and hospitality perspective, Sørensen and Jensen, as well as Woyo, conceptualize customer experience as the encounter between customers and service providers that occurs across the entire consumption journey, encompassing pre-, during, and post-service stages [28], [29].

Meanwhile, Klaus extends this concept by conceptualizing customer experience as a multidimensional construct, encompassing customers' cognitive, emotional, behavioral, sensory, and social responses to a product or service throughout the entire purchase journey [30]. This approach is considered particularly appropriate for the hospitality industry, which is characterized by service intangibility and high levels of interaction between customers and staff, physical space, and socio-emotional elements. Accordingly, this study adopts Klaus's perspective, viewing customer experience as a multidimensional construct manifested across three stages: pre-purchase experience (brand experience), during-purchase experience (stay experience), and post-purchase experience (post-stay experience) [30].

Klaus argues that brand experience reflects customers' perceptions and evaluations of a brand prior to purchasing the service [30]. This includes assessments of brand value, pricing, staff quality, corporate reputation, as well as influences from social groups, friends, and word-of-mouth information. The stay experience captures customers' direct perceptions during their use of hotel services. It encompasses facility quality, amenities, the physical environment, service quality, and supplementary elements such as dining, entertainment, technology, or cultural and local value. Finally, the post-stay experience encompasses post-consumption responses and emotions, reflected in customers' overall service evaluation, perceived social value, enjoyment, or pride associated with the brand. Analyzing these three stages clarifies how each dimension of customer experience influences satisfaction and revisit intention in the hotel industry. It also

highlights the multidimensional and interrelated nature of customer experience within the service context.

2.1.3. Satisfaction

According to Kotler, satisfaction is understood as the feeling of pleasure or disappointment that arises from comparing the perceived performance of a good or service with the consumer's initial expectations [31]. Customer expectations typically stem from four main sources: personal needs, past experiences, word-of-mouth information, and external communication channels [32]. Based on this, Kotler distinguishes three levels of satisfaction: (1) dissatisfaction if the outcome falls short of expectations; (2) satisfaction if the outcome meets expectations; and (3) delight or exhilaration if the outcome exceeds expectations [31]. Parker and Mathews define satisfaction as the feeling that arises from evaluating the performance of a good or service in fulfilling certain needs [33]. Furthermore, Zeithaml et al. argue that customer satisfaction is a post-consumption evaluation of whether a service meets or exceeds customer expectations [34].

This study adopts Zeithaml et al.'s approach, viewing customer satisfaction as a post-consumption evaluation of whether the service meets or surpasses expectations, forming the theoretical basis for the mediating variable "satisfaction" [32]. The rationale for this choice is that it reflects the inherent nature of intangible services and the complex experiences characteristic of the hospitality industry. Moreover, this definition aligns with the research model examining the influence of multi-stage customer experience on revisit intention, wherein satisfaction is considered the accumulated outcome of experiences across all stages (pre-, during, and post-stay). Accordingly, satisfaction is not only a psychological response of customers but also a strategic mediating variable, reflecting the relationship between service experience and revisit intention in the hotel sector.

2.1.4. Revisit intention

Revisit intention is defined as the likelihood or probability that a customer will return to a service provider in the future [35]. According to Kim et al., tourists' intention or desire to revisit a hotel is based on their level of satisfaction [16]. In the context of fierce competition among hotels to attract and retain visitors, revisit intention is considered an important indicator of customer loyalty and business performance. Identifying and understanding the factors influencing revisit intention enables hotels to enhance the quality of customer experience and increase customer satisfaction. This also supports the development of sustainable relationships with customers, thereby contributing to the stable and long-term development of the local tourism industry.

2.2. Hypothesis development

2.2.1. Effects of customer experience on satisfaction

When customers have a positive experience, they perceive the value, quality, and ability of the service to meet their needs, which in turn leads to satisfaction. In other words, satisfaction results from the convergence between actual experience and customer expectations. Moreover, when a customer's experience meets or exceeds expectations, positive emotions are generated, resulting in higher satisfaction [36]. More recently, Hossain et al. indicated that positive experiences during a hotel stay lead to greater customer satisfaction [12]. Previous studies by Rose et al., Meng and Han, Chen and Chen, and Mason and Nassivera have reported similar findings [5], [37] - [39]. Based on the above rationale and evidence, the authors propose the following research hypothesis:

H1: Customer experience has a positive impact on satisfaction

2.2.2. Effects of satisfaction on revisit intention

Customer satisfaction is crucial across all sectors, particularly in service industries. It is an important factor influencing subsequent

consumer behaviors, such as revisit intention [16]. Oliver also noted that customer satisfaction affects attitudes and purchase intentions through the benefits perceived by customers [40].

Customer satisfaction represents a post-consumption evaluation of a product or service feature-or the product/service as a whole-reflecting the degree of fulfillment derived from consumption, which may be below or above expectations. When satisfaction is high, customers not only experience emotional fulfillment but also develop positive perceptions of service value and quality, thereby promoting future consumption behaviors, particularly revisit intention. Numerous studies have confirmed this relationship in the service sector. For instance, Chen and Chen found that higher tourist satisfaction increases the likelihood of revisiting in the future [37]; Mason and Nassivera reported that participant satisfaction is a key determinant driving intentions to attend future events [38]; similarly, Cong emphasized that satisfaction is a fundamental basis for repeat service usage in the hotel industry [41]. Based on the above rationale and evidence, the authors propose the following research hypothesis:

H2: Satisfaction has a positive impact on revisit intention

2.2.3. The mediating role of satisfaction in the relationship between customer experience and revisit intention

In the context of the tourism and hospitality industry, satisfaction is regarded as an indicator reflecting a firm's level of success [42]. Given the multi-stage nature of tourism experiences, customer satisfaction typically represents a cumulative outcome of various factors, such as dining, accommodation, staff friendliness, destination culture, and convenience [43], [44]. Empirical evidence indicates that tourists who have positive experiences throughout their journey tend to form higher overall satisfaction, which in turn leads to revisit intention or destination recommendations to others [45], [46].

Moreover, positive customer experiences enhance perceived value and satisfaction, thereby fostering the desire to repurchase services or products in the future. Thus, satisfaction is a key and mediating factor influencing tourists' revisit intention [16]. To date, several studies have identified satisfaction as a mediator in the relationship between customer experience and revisit intention. For example, Hossain et al. demonstrated that domestic tourists' dining and lodging experiences affect revisit intention through the mediating roles of satisfaction and trust [12]. Similarly, Nazarian et al. found that customer experience indirectly influences revisit

intention via satisfaction in the hotel sector [13]. Other scholars, including Ugwuanyi et al. and Kim et al., also confirmed that satisfaction mediates the relationship between customer experience and revisit intention [4], [16]. Based on the above rationale and evidence, the authors propose the following research hypothesis:

H3: Satisfaction mediates the relationship between customer experience and revisit intention

Based on the identified research gaps, theoretical foundations, and proposed research hypotheses, the authors develop the following research model:

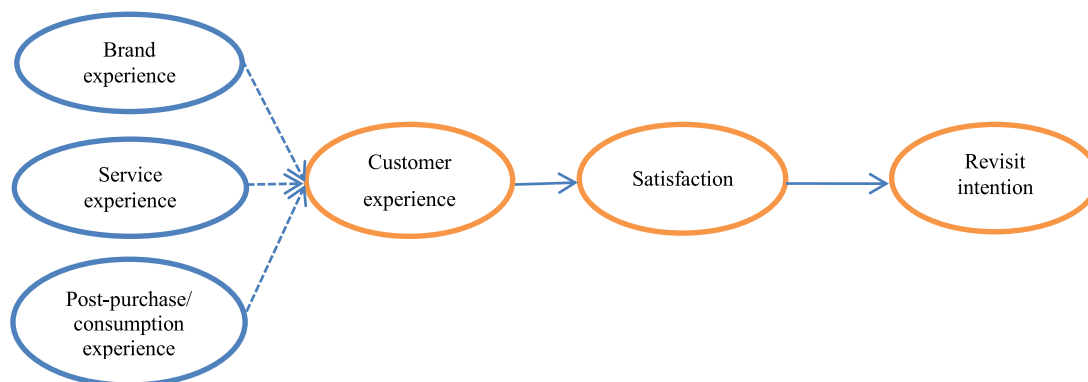


Figure 1. Proposed research model.

3. METHODOLOGY

3.1. Research design

The questionnaire was developed following a three-step procedure grounded in prior literature. In Step 1, the measurement scales for both first-order and second-order latent constructs were identified through an extensive review and synthesis of previous studies. All items were initially translated from English into Vietnamese by one expert and then back-translated by another. The original and translated versions were subsequently compared to ensure semantic equivalence and conceptual consistency. In Step 2, the authors conducted in-depth interviews with two academic experts who teach tourism-related courses at a university. These experts reviewed and evaluated the draft questionnaire to assess the clarity, relevance, and appropriateness of each measurement item. Based on their feedback, the

authors refined the wording, structure, and format of the items to ensure clarity, conciseness, and alignment with the original constructs. In Step 3, a pilot study was conducted with a randomly selected sample of 60 respondents to evaluate the suitability and measurement performance of the items. The pilot data were assessed for normality and multicollinearity, and the results confirmed that the dataset was appropriate for subsequent analyses. Reliability was examined using Cronbach's alpha with an acceptable threshold of 0.70 ($\alpha > 0.70$). Most constructs met this criterion, except for a few items that required minor revisions. Several small adjustments were made to improve clarity before finalizing the questionnaire.

The final questionnaire consisted of three sections. The first section introduced the research objectives and provided statements ensuring

respondents that all information collected would remain confidential and be used solely for academic purposes. The second section measured tourists' perceptions of their experiences across the pre-purchase, purchase, and post-purchase stages, along with their satisfaction and revisit intention, using 34 items across five first-order constructs. Customer experience (CEX) was operationalized as a reflective – formative second order construct. Items for Customer experience and its three components-pre-purchase, purchase-stage, and post-purchase experience-were adapted from Klaus [30]. Items measuring satisfaction and revisit intention were adopted from Kim et al [16]. All items in Section 2 were rated using a five-point Likert scale. The third section collected demographic information, including gender, age, educational level, marital status, and average monthly income.

3.2. Data collection and analysis

The authors conducted an online survey in Vietnam targeting tourists who had previously stayed at mid-scale and upscale hotels in Gia Lai Province. Data were collected via Google Forms using a random distribution method through social media platforms such as Facebook, email, Zalo, and other online channels between July and

August 2025. A total of 300 questionnaires were received; however, 24 responses were excluded due to missing information, inconsistencies, outliers, or unusable data. Ultimately, 276 valid responses were retained for subsequent analyses. Table 1 presents the demographic characteristics of the valid respondents.

To test the proposed hypotheses, this study employed Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) using SmartPLS 4. As highlighted by several scholars (e.g., Hair et al.; Sarstedt et al.), PLS-SEM is well suited for predictive models and for handling formative measurement constructs [47], [48]. In this study, we develop and test a multistage predictive model in which revisit intention is influenced by customer experience through the mediating role of satisfaction. In addition, the formatively measured construct-customer experience-is incorporated into the structural model. The measurement model was assessed to evaluate the reliability and validity of all constructs, while the structural model was used to test the research hypotheses. IBM SPSS Statistics 20 was also utilized to analyze demographic characteristics, conduct descriptive statistics, and examine common method bias (CMB).

Table 1. Characteristics of respondents.

	Freq	%	Variable	Freq	%
Gender			Marital status		
Male	91	33.0	Single	96	34.7
Female	185	67.0	Married	178	64.5
Total	276	100.0	Other	2	0.8
Age group			Total	276	100.0
18 - 30	50	18.1	Monthly Income (million VND)		
31 - 40	179	64.9	7 - 15	17	6.2
41 - 50	35	12.7	16 - 25	176	63.7
51 - 60	10	3.6	26 - 40	71	25.7
> 60	2	0.7	41 - 50	3	1.1
Total	276	100.0	> 50	9	3.3

	Freq	%	Variable	Freq	%
Educational level			Total	276	100.0
College, High school or below	24	8.7			
Bachelor's degree	183	66.3			
Master's degree or above	69	25.0			
Total	276	100.0			

Source: Authors

3.3. Common method bias

This study assessed common method bias (CMB) using Harman’s single-factor test. According to Podsakoff et al., CMB may be present if all measurement items load onto a single factor or if one factor accounts for more than 50% of the total variance [49]. The results show that the first factor explains only 48.929% of the total variance, indicating that common method variance is unlikely to be a concern in this dataset [49].

4. RESULTS

4.1. Measurement models assessment

To ensure the reliability and validity of the measurement constructs, this study followed a two-stage procedure for evaluating the measurement model [50]. Stage 1 assessed the reflective first-order constructs, including brand experience, service experience, post-purchase/consumption experience, satisfaction, and revisit intention. Stage 2 focused on the formative second-order construct-customer experience-formed by the three reflective first-order constructs examined in Stage 1.

Stage 1: Evaluation of the reflective measurement model

In this stage, the reflective first-order constructs were evaluated using the reliability and validity criteria recommended by Hair et al [50]. Internal consistency reliability was first assessed using Cronbach’s alpha and Composite Reliability (CR). All Cronbach’s alpha and CR values exceeded the threshold of 0.70, indicating acceptable reliability and consistency among the measurement items. Convergent validity

was then examined through factor loadings and Average Variance Extracted (AVE). Most factor loadings were above 0.70, and all AVE values exceeded 0.50, confirming that the items adequately converged on the constructs they were intended to measure.

Discriminant validity was assessed using both the Fornell–Larcker criterion and the Heterotrait–Monotrait ratio (HTMT). The Fornell–Larcker results showed that most square roots of AVE were greater than the inter-construct correlations. Although several construct pairs (e.g., BEX-PEX, BEX-SEX, PEX-SEX, and SAT-SEX) exhibited correlations approaching or slightly exceeding the square root of AVE, such occurrences are not uncommon in behavioral models involving conceptually related constructs and do not necessarily imply serious violations of discriminant validity. Importantly, all HTMT values were below the recommended threshold of 0.90 [51], indicating adequate discriminant validity. Furthermore, the 95% bootstrap confidence intervals for all HTMT values did not include 1, thereby providing stronger evidence that the reflective constructs are conceptually distinct.

Taken together, these findings confirm that all five reflective first-order constructs meet the required standards for reliability, convergent validity, and discriminant validity. Additionally, the three first-order constructs-brand experience, service experience, and post-purchase/consumption experience-show satisfactory measurement properties, allowing their latent variable scores to be used in the subsequent analysis of the formative second-order construct in Stage 2.

Table 2. Accuracy analysis of reflective components/constructs.

Research constructs/ components	No. of scale items		Construct reliability and validity			
	Original	Final	Cronbach's alpha	CR	AVE	Item loadings
1. Brand experience (BEX)	7	7	0.861	0.893	0.545	0.755/0.756/0.692/0.684/ 0.754/0.747/0.773
2. Service experience (SEX)	11	11	0.926	0.937	0.576	0.702/0.756/0.752/0.722/ 0.811/0.795/0.782/0.758/ 0.782/0.791/0.686
3. Post-purchase/ consumption experience (PEX)	7	7	0.886	0.911	0.593	0.770/0.705/0.775/0.785/ 0.770/0.793/0.788
4. Satisfaction (SAT)	5	5	0.889	0.918	0.692	0.847/0.821/0.790/0.871/ 0.829
5. Revisit Intention (REI)	4	4	0.860	0.905	0.704	0.808/0.875/0.863/0.807
Note: 1. First-order reflective components (bold italicized) and constructs (bold) were analyzed 2. CR: Composite Reliability; AVE: Average Variance Extracted. Customer experience (CEX) is a reflective – formative second order construct that includes: BEX, SEX, and PEX						
Source: Authors						

Table 3. Discriminant validity assessment using Fornell & Larcker's criterion and Heterotrait–Monotrait (HTMT) values.

Constructs/components	1	2	3	4	5
1. Brand experience (BEX)	0.738	0.776	0.754	0.731	0.700
2. Service experience (SEX)	0.861	0.759	0.792	0.806	0.695
3. Post-purchase/ consumption experience (PEX)	0.855	0.870	0.770	0.748	0.743
4. Satisfaction (SAT)	0.826	0.885	0.830	0.832	0.753
5. Revisit Intention (REI)	0.806	0.776	0.850	0.847	0.839
Notes: The Heterotrait-Monotrait (HTMT) ratios and bivariate correlations are below and above the diagonal, respectively. The square root of AVE is on the diagonal.					
Source: Authors					

Stage 2: Evaluation of the formative second-order measurement model

In this stage, customer experience was modeled as a formative second-order construct composed of three reflective first-order constructs: brand experience, service experience, and post-purchase/consumption experience. Following the guidelines of Hair et al. and Sarstedt et

al., the assessment of the formative construct focused on two key aspects: examining potential collinearity issues and evaluating the contribution of each formative component to the higher-order construct [50], [52].

First, collinearity among the three formative components was examined. The results show that the Variance Inflation Factor

(VIF) values for BEX and PEX were all below 3.3, while the VIF value for SEX was 3.339-well below the critical threshold of 5. These findings indicate the absence of severe multicollinearity and confirm that each first-order construct contributes unique information to the second-order construct.

Next, the influence and statistical significance of each formative component were assessed through the outer weights. The results indicate that all three first-order constructs-brand experience, service experience, and post-purchase/consumption experience-significantly

contribute to customer experience ($p < 0.05$), with all weights being positive. This suggests that each dimension plays an important role in shaping the overall customer experience.

In addition, an examination of the outer loadings shows that all components exhibit loading values greater than 0.50, providing additional evidence for the validity of the formative model. Overall, the results of Stage 2 demonstrate that the customer experience construct meets the criteria for reliability and validity and is therefore appropriate for inclusion in the structural model analysis.

Table 4. Accuracy analysis of formative construct of service experience.

Formative construct	Indicators	VIF	Outer Weight	Outer loadings
Customer Experience (CEX)	Brand experience (BEX)	2.876	0.220	0.875
	Service experience (SEX)	3.339	0.590	0.969
	Post-purchase/ consumption experience (PEX)	3.100	0.264	0.897
Source: Authors				

4.2. Structural model assessment

4.2.1. Research model quality

The quality of the research model was assessed using two key indicators: the coefficient of determination (R^2) and the Stone-Geisser Q^2 value. The analysis results show that the R^2 values of the endogenous constructs range from 0.568 to 0.692, indicating a medium to high level of explanatory power in accordance with the guidelines of Hair et al [51]. Specifically, satisfaction achieved an R^2 of 0.692, while revisit intention recorded an R^2 of 0.568, suggesting that the independent constructs-particularly customer experience-explain a substantial

proportion of the variance in the dependent constructs. Furthermore, all Q^2 values exceed 0.554, demonstrating strong predictive relevance and confirming that the exogenous variables provide meaningful predictive accuracy for the endogenous constructs.

Collinearity among the predictor constructs was subsequently examined using the variance inflation factor (VIF). The results reveal that all VIF values equal 1, remaining well below the threshold of 5.0, thereby indicating the absence of any serious multicollinearity issues [51]. This ensures that the relationships among the latent constructs can be interpreted with confidence.

Table 5. Evaluation of the quality of the structural model.

Paths	R2	Q2	VIF
Customer Experience → Satisfaction	0.692	0.685	1.000
Satisfaction → Revisit Intention	0.568	0.554	1.000
Source: Authors			

4.2.2. Hypothesis testing results

The hypothesis testing results indicate that all structural relationships in the model are statistically significant at the $p < 0.05$ level. Specifically, customer experience exerts a positive and substantial effect on Satisfaction ($\beta = 0.832$, $p < 0.001$), suggesting that customers' overall experience throughout the service journey plays a critical role in enhancing

their satisfaction. In addition, satisfaction significantly influences revisit intention ($\beta = 0.754$, $p < 0.001$), confirming that higher levels of satisfaction strongly promote customers' intention to return in the future. These findings reinforce the argument that investing in a holistic customer experience not only enhances satisfaction but also contributes to sustaining long-term customer relationships within the hospitality sector.

Table 6. Results of hypothesis testing in the proposed research model.

Paths (hypotheses)	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P-values	Results
<i>Directs effects</i>						
Customer Experience → Satisfaction	0.832	0.832	0.027	30.909	0.000	H1: Support
Satisfaction → Revisit Intention	0.754	0.752	0.038	19.650	0.000	H2: Support
<i>Indirect effects</i>						
Customer Experience → Satisfaction → Revisit Intention	0.627	0.626	0.046	13.653	0.000	H3: Support

Source: Authors

In addition to the direct effects, the study also examines the mediating role of satisfaction in the relationship between customer experience and revisit intention. The bootstrap procedure with 5,000 resamples reveals that the indirect effect is highly significant ($\beta = 0.627$, $p < 0.001$). This finding confirms the presence of a meaningful mediation mechanism, clarifying how multi-stage customer experience shapes customers' revisit behavior. In other words, positive experiences across different stages of the service journey enhance customer satisfaction, which in turn increases their intention to return.

Overall, the results demonstrate that the structural model exhibits satisfactory levels of model fit, explanatory power, and predictive relevance. All statistical evidence supports the proposed hypotheses and underscores the central role of customer experience-conceptualized as a

formative second-order construct comprising brand experience, service experience, and post-purchase/consumption experience-in influencing revisit intention through satisfaction. These findings provide empirical support for the importance of managing multi-stage customer experience in the hospitality industry and suggest that firms should consistently optimize pre-consumption, during-consumption, and post-consumption experiences to enhance customers' likelihood of returning.

4.3. Research findings discussion

The empirical results indicate that all hypotheses proposed in the research model are supported, thereby confirming the pivotal role of customer experience in shaping satisfaction and revisit intention within mid- and upscale hotels in an emerging market such as Vietnam. Conceptualized as a reflective-formative second-

order construct, customer experience in this study comprises three core components: brand experience (pre-purchase stage), service experience (purchase stage), and post-purchase/consumption experience. The significant contribution of all three dimensions underscores the multidimensional and integrative nature of customer experience, highlighting the need for a comprehensive rather than a fragmented assessment of customer experience.

First, the findings demonstrate that customer experience exerts a positive effect on satisfaction (H1). This result aligns with prior studies [5], [39], which argue that favorable experiences enhance customers' perceptions of value, quality, and service responsiveness, thereby strengthening positive emotions and overall satisfaction. This suggests that firms should improve customer experience holistically across all touchpoints—from brand interaction to service delivery and post-consumption support—to effectively enhance satisfaction.

Second, the results confirm that satisfaction positively influences revisit intention (H2), consistent with consumer behavior theory and previous empirical evidence [37], [38]. When customers are satisfied, they not only evaluate the service more favorably but also become more willing to return or recommend it to others. Satisfaction thus remains a central driver in theoretical models of loyalty and repeat patronage.

Finally, the study reveals that satisfaction mediates the relationship between customer experience and revisit intention (H3). This indicates that customer experience affects revisit intention not solely through a direct pathway but predominantly via satisfaction. This finding is consistent with prior research [12], [13], [16], suggesting that more positive experiences lead to higher satisfaction, which in turn motivates customers to revisit. This implies that hotels seeking to strengthen revisit intention should prioritize enhancing customer experience to

elevate satisfaction, rather than relying primarily on promotional programs or retention strategies.

Overall, the findings highlight the importance of adopting a customer-experience-centric approach. Hotels should continuously refine brand, service, and post-purchase experiences to create superior value throughout the entire customer journey. From an academic perspective, the study reinforces the validity of conceptualizing customer experience as a reflective-formative second-order construct and clarifies its underlying mechanism in shaping satisfaction and revisit intention.

5. CONCLUSION

5.1. Theoretical implications

This study contributes to the theoretical foundation of customer behavior and service marketing by extending and validating the Stimulus-Organism-Response (SOR) framework in the hotel context of Vietnam. The findings demonstrate that multi-stage customer experience-comprising pre-purchase, purchase, and post-purchase experiences-significantly influences satisfaction, which subsequently mediates its effect on revisit intention. This result reinforces the argument that diverse touchpoints throughout the service journey serve as critical stimuli shaping customers' internal psychological states (Organism).

Moreover, the study confirms the central role of satisfaction as an internal response (Organism) in transmitting the effects of experience on behavioral intentions. This clarification deepens the understanding of how customers process, evaluate, and transform their service experiences into behavioral responses. Identifying satisfaction as a key mediating variable enriches existing empirical evidence and advances theoretical understanding of the mechanisms through which multi-stage experiences operate in high-quality service environments.

Additionally, by conceptualizing customer experience as a second-order construct that captures its multidimensional and temporally continuous nature, the study enhances the measurement of customer experience beyond traditional approaches that focus on single moments or isolated touchpoints. This represents an important theoretical contribution, reflecting the dynamic and multi-stage characteristics of customer experience in the contemporary hospitality industry.

5.2. Managerial implications

From a managerial perspective, the findings offer several important implications for hotel practitioners seeking to design and enhance customer experience. *First*, all three stages of the experience-pre-consumption, consumption, and post-consumption-play essential roles; therefore, hotels should adopt an integrated customer experience management strategy rather than focusing solely on core service quality. Optimizing brand-related touchpoints across communication channels, ensuring consistency in service delivery during the stay, and maintaining positive interactions after departure collectively contribute to higher overall satisfaction.

Second, since satisfaction is demonstrated to be a key determinant of revisit intention, hotels should invest more intensively in managing perceived quality and emotional experience. Elements such as personalized services, staff competence, service responsiveness, and flexibility in addressing customer needs can meaningfully enhance positive emotional reactions, thereby improving satisfaction.

Finally, the results highlight that post-consumption experience-often overlooked in practice-plays a substantial role in sustaining customer relationships. Hotels should therefore develop comprehensive post-stay engagement programs, including thank-you messages, feedback surveys, personalized promotions,

and loyalty ecosystems. Such initiatives not only create lasting positive impressions but also strengthen customers' intentions to return in the future.

5.3. Research limitations

Despite its valuable contributions, this study is not without limitations. *First*, the research was conducted within the hotel context in Vietnam; therefore, the generalizability of the findings to other countries or service sectors may be constrained. *Second*, the data were collected using a cross-sectional design, while customer experience and satisfaction may vary over time. This temporal limitation may reduce the study's ability to capture deeper causal relationships. *Third*, the measurement of customer experience relied on customers' subjective perceptions, which may be influenced by cognitive biases or social desirability bias. Additionally, the research model focuses solely on the mediating role of satisfaction and does not account for other potential mediators or competing mechanisms-such as emotions, trust, or brand attachment-that have been shown to influence revisit intentions in prior studies.

5.4. Future research guideline

Building on the aforementioned limitations, several directions for future research are proposed. *First*, subsequent studies may broaden the empirical context by examining various service settings-such as tourism services, resorts, restaurants, or online service platforms-to enhance the generalizability of the findings. Expanding data collection to include different cultural contexts would also help determine the cross-cultural robustness of the SOR framework. *Second*, future research should consider adopting longitudinal designs to capture temporal changes in customer experience and satisfaction, thereby offering deeper insights into the dynamics of customer behavioral responses. Moreover, incorporating additional mediating or moderating variables-

such as positive or negative emotions, trust, customer participation, or service-supporting technologies—could extend the current model and provide a more comprehensive understanding of the psychological mechanisms that shape the customer journey. *Finally*, in-depth qualitative approaches, such as semi-structured interviews or experience diaries, may be employed to explore emotional and cognitive dimensions that are not fully captured through quantitative measures. Such avenues would help strengthen empirical evidence and enrich our understanding of multi-stage customer experience in modern service environments.

DECLARATION OF CONFLICTS OF INTEREST

The authors declare that this research has no conflicts of interest.

ACKNOWLEDGEMENT

This research is conducted within the framework of science and technology projects at institutional level of Quy Nhon University under the project code T2025.907.27.

REFERENCES

- [1] C. D. Miller and R. D. Wang, “Product digitization and differentiation strategy change: Evidence from the book publishing industry,” *Strategic Management Journal*, vol. 45, no. 7, pp. 1241-1272, 2024.
- [2] K. N. Lemon and P. C. Verhoef, “Understanding customer experience throughout the customer journey,” *Journal of Marketing*, vol. 80, no. 6, pp. 69-96, 2016.
- [3] F. Arkadan, “Meanings and practices of customer experience management,” Doctoral thesis, Cranfield University, United Kingdom, 2017.
- [4] J. R. McColl-Kennedy et al., “Fresh perspectives on customer experience,” *Journal of Services Marketing*, vol. 29, no. 6-7, pp. 430-435, 2015.
- [5] S. Rose, M. Clark, P. Samouel, and N. Hair, “Online customer experience in e-retailing: An empirical model of antecedents and outcomes,” *Journal of Retailing*, vol. 88, no. 2, pp. 308-322, 2012.
- [6] V. Mittal et al., “Customer satisfaction, loyalty behaviors, and firm financial performance: What 40 years of research tells us,” *Marketing Letters*, vol. 34, no. 2, pp. 171-187, 2023.
- [7] G. V. Demydyuk and M. Carlbäck, “Balancing short-term gains and long-term success in lodging: The role of customer satisfaction and price in hotel profitability model,” *Tourism Economics*, vol. 30, no. 4, pp. 844-875, 2024.
- [8] D. Paulose and A. Shakeel, “Perceived experience, perceived value and customer satisfaction as antecedents to loyalty among hotel guests,” *Journal of Quality Assurance in Hospitality and Tourism*, vol. 23, no. 2, pp. 447-481, 2022.
- [9] Ö. Saribaş and C. Demir, “Sensory experiences in hospitality industry: Exploring their influence on satisfaction, decision-making and revisit intentions,” *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, vol. 16, no. 6, pp. 756-774, 2024.
- [10] T. Dhewi, B. Narmaditya, I. Mukhlis, and A. R. Ridzuan, “What drives the revisit intention of heritage hotel consumers? A systematic literature review,” *Tourism and Hospitality Management*, vol. 30, pp. 239-247, 2024.
- [11] G. K. Amoako, J. K. Doe, and E. K. Neequaye, “Online innovation and repurchase intentions in hotels: The mediating effect of customer experience,” *International Hospitality Review*, vol. 37, no. 1, pp. 28-47, 2021.
- [12] M. S. Hossain et al., “The integrated power of gastronomic experience quality and accommodation experience to build tourists’ satisfaction, revisit intention, and word-of-mouth intention,” *Journal of Quality Assurance in Hospitality and Tourism*, vol. 25, no. 6, pp. 1692-1718, 2024.
- [13] A. Nazarian, M. Shabankareh, A. Ranjbaran, N. Sadeghilar, and P. Atkinson, “Determinants

- of intention to revisit in hospitality industry: A cross-cultural study based on Globe Project,” *Journal of International Consumer Marketing*, vol. 36, no. 1, pp. 62-79, 2024.
- [14] C. Ugwuanyi, S. Ehimen, and J. Uduji, “Hotel guests’ experience, satisfaction and revisit intentions: An emerging market perspective,” *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, vol. 10, pp. 406-424, 2021.
- [15] B. T. Q. Trang, “Nghiên cứu tác động của trải nghiệm khách hàng đến lòng trung thành tại các khách sạn ở Việt Nam,” *Tạp chí Khoa học Thương mại*, số 140, tr. 33-43, 2020.
- [16] W. H. Kim, S. H. Lee, and K. S. Kim, “Effects of sensory marketing on customer satisfaction and revisit intention in the hotel industry: The moderating roles of customers’ prior experience and gender,” *Anatolia*, vol. 31, no. 4, pp. 523-535, 2020.
- [17] N. T. T. Hà and N. V. Mạnh, “Đo lường trải nghiệm khách hàng về dịch vụ khách sạn Việt Nam bằng phân tích dữ liệu đánh giá trực tuyến,” *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Trường Đại học Hòa Bình*, số 6, tr. 12-21, 2022.
- [18] A. Mehrabian and J. A. Russell, *An Approach to Environmental Psychology*. Cambridge, MA: MIT Press, 1974.
- [19] C. H. Chang, S. Shu, and B. King, “Novelty in theme park physical surroundings: An application of the stimulus–organism–response paradigm,” *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, vol. 19, no. 6, pp. 680-699, 2014.
- [20] D. T. Tran, K. T. Nguyen, D. V. Huynh, and B. Stangl, “Satisfaction with response: The impact on potential customers’ perceived service quality and intent to stay,” *Annals of Tourism Research Empirical Insights*, vol. 6, no. 1, p. 100179, 2025.
- [21] T. Zhifu and A. Jebbouri, “Driving tourist revisit intentions to China’s heritage sites: An examination of government policies, perceived value, and technology through the lens of satisfaction and experience,” *Frontiers in Communication*, vol. 10, 2025.
- [22] M. H. Shoukat and H. Ramkissoon, “Customer delight, engagement, experience, value co-creation, place identity, and revisit intention: A new conceptual framework,” *Journal of Hospitality Marketing and Management*, vol. 31, no. 6, pp. 757-775, 2022.
- [23] L. Zhu, H. Li, F. K. Wang, W. He, and Z. Tian, “How online reviews affect purchase intention: A new model based on the stimulus-organism-response (S-O-R) framework,” *Aslib Journal of Information Management*, vol. 72, no. 4, pp. 463-488, 2020.
- [24] S. C. Chen, K. C. Chung, and M. Y. Tsai, “How to achieve sustainable development of mobile payment through customer satisfaction-The SOR model,” *Sustainability*, vol. 11, no. 22, p. 6314, 2019.
- [25] E. Sherman, A. Mathur, and R. B. Smith, “Store environment and consumer purchase behavior: Mediating role of consumer emotions,” *Psychology and Marketing*, vol. 14, no. 4, pp. 361-378, 1997.
- [26] C. Meyer and A. Schwager, “Understanding customer experience,” *Harvard Business Review*, vol. 85, pp. 116-126, 2007.
- [27] R. Johnston and X. Kong, “The customer experience: A road-map for improvement,” *Managing Service Quality*, vol. 21, no. 1, pp. 5–24, 2011.
- [28] F. Sørensen and J. F. Jensen, “Value creation and knowledge development in tourism experience encounters,” *Tourism Management*, vol. 46, pp. 336-346, 2015.
- [29] E. Woyo, “Customer experience and revisit intention: Implications of redesigning hospitality services through technological innovations and servicescape reorganisation,” in *Handbook of Tourism Experience and Hospitality Management*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2023, pp. 231-245.
- [30] P. Klaus, *Measuring Customer Experience: How to Develop and Execute the Most Profitable Customer Experience Strategies*. New York: Palgrave Macmillan, 2015.

- [31] P. Kotler, G. Armstrong, J. Saunders, and V. Wong, *Principles of Marketing*, 2nd ed. London: Prentice Hall, 2001.
- [32] V. A. Zeithaml, A. Parasuraman, and L. L. Berry, *Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations*. New York: Simon and Schuster, 1990.
- [33] C. Parker and B. P. Mathews, "Customer satisfaction: Contrasting academic and consumers' interpretations," *Marketing Intelligence and Planning*, vol. 19, no. 1, pp. 38-44, 2001.
- [34] V. A. Zeithaml, L. L. Berry, and A. Parasuraman, "The behavioral consequences of service quality," *Journal of Marketing*, vol. 60, no. 2, pp. 31-46, 1996.
- [35] B. L. Chua, H. C. Kim, S. Lee, and H. Han, "The role of brand personality, self-congruity, and sensory experience in elucidating sky lounge users' behavior," *Journal of Travel and Tourism Marketing*, vol. 36, no. 1, pp. 29-42, 2019.
- [36] O. S. A. Kwifi, "The impact of destination images on tourists' decision making: A technological exploratory study using fMRI," *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, vol. 6, no. 2, pp. 174-194, 2015.
- [37] C. F. Chen and F. S. Chen, "Experience quality, perceived value, satisfaction and behavioral intentions for heritage tourists," *Tourism Management*, vol. 31, no. 1, pp. 29-35, 2010.
- [38] M. C. Mason and F. Nassivera, "A conceptualization of the relationships between quality, satisfaction, behavioral intention, and awareness of a festival," *Journal of Hospitality Marketing and Management*, vol. 22, no. 2, pp. 162-182, 2013.
- [39] B. Meng and H. Han, "Working-holiday tourism attributes and satisfaction in forming word-of-mouth and revisit intentions: Impact of quantity and quality of intergroup contact," *Journal of Destination Marketing and Management*, vol. 9, pp. 347-357, 2018.
- [40] R. L. Oliver, "Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings," *Journal of Retailing*, vol. 57, no. 3, pp. 25-48, 1981.
- [41] L. C. Cong, "A formative model of the relationship between destination quality, tourist satisfaction and intentional loyalty: An empirical test in Vietnam," *Journal of Hospitality and Tourism Management*, vol. 26, pp. 50-62, 2016.
- [42] C. C. Chen, W. J. Huang, and J. F. Petrick, "Holiday recovery experiences, tourism satisfaction and life satisfaction - Is there a relationship?," *Tourism Management*, vol. 53, pp. 140-147, 2016.
- [43] V. C. S. Heung and H. Qu, "Hong Kong as a travel destination: An analysis of Japanese tourists' satisfaction levels, and the likelihood of them recommending Hong Kong to others," in *Japanese Tourists*. London: Routledge, 2001.
- [44] S. Huang, B. Weiler, and G. Assaker, "Effects of interpretive guiding outcomes on tourist satisfaction and behavioral intention," *Journal of Travel Research*, vol. 54, no. 3, pp. 344-358, 2015.
- [45] Y. Jeong and S. Kim, "A study of event quality, destination image, perceived value, tourist satisfaction, and destination loyalty among sport tourists," *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, vol. 32, no. 4, pp. 940-960, 2019.
- [46] S. Pratt, W. Suntikul, and E. Agyeiwaah, "Determining the attributes of gastronomic tourism experience: Applying impact-range performance and asymmetry analyses," *International Journal of Tourism Research*, vol. 22, no. 5, pp. 564-581, 2020.
- [47] J. F. Hair, J. J. Risher, M. Sarstedt, and C. M. Ringle, "When to use and how to report the results of PLS-SEM," *European Business Review*, vol. 31, no. 1, pp. 2-24, 2019.
- [48] M. Sarstedt, J. F. Hair, C. M. Ringle, K. O. Thiele, and S. P. Gudergan, "Estimation issues with PLS and CBSEM: Where the bias lies!," *Journal of Business Research*, vol. 69, no. 10, pp. 3998-4010, 2016.
- [49] P. M. Podsakoff, S. B. MacKenzie, and N. P. Podsakoff, "Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it," *Annual Review of Psychology*, vol. 63, no. 1, pp. 539-569, 2012.

- [50] J. F. Hair, M. Sarstedt, C. M. Ringle, and S. Gudergan, *Advanced Issues in Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2024.
- [51] J. Hair, G. T. M. Hult, C. Ringle, and M. Sarstedt, *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2022.
- [52] M. Sarstedt, J. F. Hair, J. H. Cheah, J. M. Becker, and C. M. Ringle, "How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM," *Australasian Marketing Journal*, vol. 27, no. 3, pp. 197-211, 2019.



© 2026 by the authors. This Open Access Article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Ảnh hưởng của trải nghiệm khách hàng đa giai đoạn đến ý định quay trở lại của khách du lịch trong ngành dịch vụ khách sạn: Vai trò trung gian của sự hài lòng

Vũ Thị Nữ, Nguyễn Tiến Dũng*

Khoa Tài chính – Ngân hàng & Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

*Ngày nhận bài: 12/11/2025; Ngày sửa bài: 21/12/2025;
Ngày nhận đăng: 31/12/2025; Ngày xuất bản: 28/08/2026*

TÓM TẮT

Trong bối cảnh cạnh tranh ngày càng gia tăng trong ngành khách sạn, trải nghiệm khách hàng đóng vai trò then chốt trong việc định hình sự hài lòng và ý định quay trở lại. Nghiên cứu này tiếp cận trải nghiệm khách hàng theo mô hình đa giai đoạn, trong đó trải nghiệm trước khi mua tương ứng với trải nghiệm thương hiệu, trải nghiệm trong khi mua phản ánh trải nghiệm dịch vụ, và trải nghiệm sau khi mua được thể hiện qua trải nghiệm sau tiêu dùng. Dựa trên mô hình Kích thích – Sinh thể – Phản ứng (SOR), nghiên cứu kiểm định tác động của trải nghiệm khách hàng đến ý định quay trở lại thông qua sự hài lòng. Dữ liệu khảo sát được thu thập từ 276 khách du lịch lưu trú tại các khách sạn trung và cao cấp ở Gia Lai (Việt Nam) và được phân tích bằng PLS-SEM. Kết quả cho thấy trải nghiệm khách hàng ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng, sự hài lòng có ảnh hưởng tích cực đến ý định quay trở lại và sự hài lòng cũng đóng vai trò trung gian trong việc thúc đẩy ý định quay trở lại. Những phát hiện này cung cấp bằng chứng thực nghiệm củng cố mô hình SOR và gợi ý hàm ý quản trị nhằm nâng cao trải nghiệm lưu trú.

Từ khóa: *Trải nghiệm khách hàng đa giai đoạn, sự hài lòng, ý định quay trở lại, khách sạn, mô hình kích thích – sinh thể – phản ứng (SOR).*

*Tác giả liên hệ chính.

Email: nguyentindung@qnu.edu.vn

Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến động lực làm việc của công chức phường trong bối cảnh chuyển đổi số: Trường hợp năm phường đồng bằng phía Đông Nam tỉnh Gia Lai

Đào Bích Hạnh^{1,*}, Nguyễn Hà Thanh Thảo², Cao Kỳ Nam³, Võ Thị Mỹ Hòa⁴

¹Khoa Lý luận chính trị - Luật và Quản lý nhà nước, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

²Khoa Tài chính – Ngân hàng và Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

³Phòng Công tác sinh viên và Hợp tác doanh nghiệp, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

⁴Thuế tỉnh Gia Lai, Việt Nam

Ngày nhận bài: 22/10/2025; Ngày sửa bài: 20/11/2025

Ngày nhận đăng: 25/11/2025; Ngày xuất bản: 28/08/2026

TÓM TẮT

Động lực làm việc của công chức luôn đóng vai trò quan trọng thúc đẩy chất lượng cung cấp dịch vụ công cho xã hội. Thực tiễn Việt Nam cho thấy, sự vận hành chính quyền địa phương hai cấp trong xu thế chuyển đổi số đang đặt ra không ít thách thức, tác động trên nhiều phương diện lên động lực làm việc của công chức cấp cơ sở nói chung. Với vị thế là đội ngũ phục vụ nhân dân ở các chính quyền đô thị, công chức phường càng cần được chính quyền quan tâm, đầu tư nâng cao động lực làm việc để thích ứng tốt với tiến trình cải cách hành chính gắn với quản trị số. Do đó, nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến động lực làm việc của công chức phường là cần thiết mà trường hợp năm phường đồng bằng phía Đông Nam tỉnh Gia Lai cũng không ngoại lệ. Trong công trình này, tác giả sử dụng phương pháp định lượng nhằm mục tiêu xây dựng luận cứ khoa học, đề xuất giải pháp nâng cao động lực làm việc của đội ngũ công chức phường thuộc địa bàn nghiên cứu.

Từ khóa: Động lực làm việc, công chức phường, chuyển đổi số, tỉnh Gia Lai.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở Việt Nam, cải cách hành chính (CCHC) gắn với xu thế chuyển đổi số (CĐS) diễn ra mạnh mẽ ở các cấp, các ngành. Muốn đạt mục tiêu CCHC, bản thân mỗi công chức phục vụ trong tổ chức hành chính nhà nước (HCNN) luôn cần có động lực làm việc (ĐLLV) để bảo đảm hiệu quả hoạt động công vụ (CV), chủ động thích ứng với những điều chỉnh về thể chế để tạo ra thay đổi tích cực. Hiện nay, việc vận hành chính quyền địa phương (CQĐP) hai cấp gắn với sắp xếp lại các đơn vị hành chính (ĐVHC) cấp xã trên toàn quốc càng đặt ra yêu cầu nghiên cứu thấu đáo

các yếu tố ảnh hưởng lên ĐLLV của công chức xã, phường nhằm mục đích thúc đẩy sự gắn bó, cống hiến lâu dài cho tổ chức công.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Cơ sở lý thuyết và khung phân tích

Theo Luật Cán bộ, Công chức năm 2025, Người được tuyển dụng vào vị trí việc làm (VTVL) trong cơ quan cấp xã là công chức. Theo phân loại ĐVHC, cấp xã có thể được tổ chức thành phường hoặc xã. Từ đó, công chức làm việc ở các phường gọi chung là công chức phường (CCP).

*Tác giả liên hệ chính.

Email: daobichhanh@qnu.edu.vn

Để làm rõ các ảnh hưởng đến ĐLLV của CCP, trước tiên cần tìm hiểu về động lực, ĐLLV nói chung và ĐLLV trong khu vực công (KVC). Theo Broussard và cộng sự, *“động lực là cái thúc đẩy con người làm hoặc không làm một điều gì đó”* [1]. Động lực luôn kèm theo sự nỗ lực, kiên trì và mục đích. Khi đặt vào bối cảnh công việc, sự thúc đẩy con người nỗ lực trong điều kiện cho phép để tạo ra năng suất và hiệu quả được hiểu là ĐLLV [2], [3]. Đề cập đến ĐLLV, Frey và Osterloh đã phân loại động lực bên trong và bên ngoài (intrinsic và extrinsic) [4]. Tuy nhiên, dù là động lực bên trong hay bên ngoài thì mục tiêu của việc nghiên cứu ĐLLV là làm cách nào tạo động lực để người lao động thực hiện trách nhiệm được giao một cách hiệu quả nhất.

Nghiên cứu ban đầu về ĐLLV trong KVC mà cụ thể hơn là trong tổ chức HCNN do Perry và Wise khởi xướng, theo đó, *“ĐLLV là khuynh hướng cá nhân để đáp ứng những yêu cầu cơ bản của tổ chức công”* [5]. Với bản chất hoạt động CV trong KVC gắn với mục tiêu công và không vụ lợi, ĐLLV trong tổ chức công sẽ có khác biệt với ĐLLV trong tổ chức tư vốn coi trọng mục tiêu lợi nhuận. Quan điểm này nhận được nhiều sự đồng thuận, thể hiện qua các nghiên cứu của Brewer, Selden, Rainey và Steinbauer, Vandenabeele và Van de Walle [6] - [8]. Do đó, khi khai thác các yếu tố tác động đến ĐLLV trong KVC, các nhà khoa học như Wright, Buelens và Van den Broeck, Mann, Houston tuy đều ủng hộ khung phân tích chung bao gồm: lương, phúc lợi, đào tạo, thăng tiến, sự ổn định công việc, môi trường, điều kiện làm việc, vai trò lãnh đạo, mối quan hệ đồng nghiệp, khen thưởng và ghi nhận thành tích nhưng nội hàm phân tích các yếu tố sẽ có nét đặc thù gắn với môi trường hoạt động CV trong KVC [9] - [12]. Điều này có thể lý giải được bởi vì xét đến cùng, công chức cũng là người lao động nên yếu tố nào tác động đến ĐLLV nói chung đương nhiên có tác động đến ĐLLV của công chức, chỉ khác biệt về mức độ và hướng tác động gắn với đặc thù của QLNN trong từng giai đoạn CCHC. Từ đó, kết quả nghiên cứu tương

ứng với bối cảnh cụ thể và ở ĐVHC xác định sẽ không thể trùng lặp với kết quả nghiên cứu trong khu vực tư cho dù khung phân tích có thể tương đối tiệm cận nhau.

Qua phần tổng quan, chúng tôi nhận thấy chủ đề tiếp cận các yếu tố ảnh hưởng đến ĐLLV của công chức trong KVC đã thu hút sự quan tâm trong thời gian gần đây nhưng phần lớn tập trung ở cấp tỉnh, trong khi cấp cơ sở (phường, xã) lại ít được nghiên cứu, đặc biệt tại các phường đô thị của tỉnh Gia Lai với môi trường làm việc, năng lực số của CCP và áp lực CDS có những nét riêng. Bên cạnh đó, còn thiếu vắng những nghiên cứu thực nghiệm đánh giá đầy đủ các yếu tố ảnh hưởng đến ĐLLV của CCP gắn với CDS do khác biệt về cách tiếp cận, phương pháp nghiên cứu và cách đo lường biến khác nhau. Ngoài ra, nghiên cứu về chủ đề này dễ gặp phải vấn đề nội sinh do một số yếu tố khó quan sát vì đặc thù thực thi CV của CCP và quá trình điều chỉnh thể chế QLNN. Do đó, công trình của chúng tôi được thực hiện để bổ sung bằng chứng thực nghiệm về mối quan hệ giữa các yếu tố ảnh hưởng lên ĐLLV của CCP trong bối cảnh CDS trên một ĐVHC cụ thể; chú ý phân nhóm ĐLLV bên trong – bên ngoài để giảm thiểu thiên lệch trong kết luận nghiên cứu.

Giới hạn nghiên cứu hiện tại là đa số các công trình chỉ tập trung vào môi trường làm việc truyền thống, chưa xem xét đầy đủ bối cảnh số hóa, lại chủ yếu được thực hiện ở các địa phương lớn, không phản ánh đặc thù đô thị ở các ĐVHC cấp phường mới của một tỉnh vừa sáp nhập như Gia Lai. Đồng thời, chưa có phân tích sâu về vai trò của CDS trong từng yếu tố tác động lên ĐLLV của CCP.

Từ những giới hạn và khoảng trống trên, hướng nghiên cứu tiếp theo là tập trung: (1) xây dựng mô hình tổng hợp các yếu tố tác động lên ĐLLV của CCP trong xu thế CDS; (2) khảo sát chuyên sâu tại các phường đô thị Gia Lai để phản ánh rõ bối cảnh địa phương; và (3) đề xuất các giải pháp chính sách tăng cường ĐLLV của CCP trong môi trường số hóa ngày càng diễn ra mạnh mẽ.

Có 07 yếu tố phổ biến đã được thừa nhận gây ảnh hưởng lên ĐLLV của người lao động nói chung. Khi đặt vào trường hợp CCP trong bối cảnh CDS, ta có các phân tích như sau:

Thứ nhất, về lương và phúc lợi, Herzberg, Wenzel, Krause và Vogel, Huang, Xu và Chengwei đã cho thấy mối quan hệ với ĐLLV khi xem xét từ sự phù hợp giữa lương, đãi ngộ, tính chất, khối lượng công việc, sự phân chia và quan hệ so sánh với đãi ngộ ở đơn vị khác [13] - [16]. CCP Việt Nam chịu ảnh hưởng bởi lương và phúc lợi do họ bị ràng buộc bởi hệ số chi trả tương ứng với VTVL của nền CV, lương cơ sở tăng chậm trong khi hoạt động CV ngày càng phức tạp do áp lực từ CDS.

Thứ hai, theo Hall, đào tạo và thăng tiến luôn liên hệ chặt chẽ với ĐLLV [17]. Đối với trường hợp CCP, quan điểm trên được củng cố bởi nghiên cứu của Thaler, Hur, Chen khi xem xét các khía cạnh học tập, tu dưỡng năng lực và có cơ hội phát triển chức nghiệp gắn với yêu cầu ứng dụng công nghệ vào hoạt động CV trong tiến trình CDS [18] - [20].

Thứ ba, về sự ổn định công việc, các nghiên cứu truyền thống của Greenhalgh, Perry hay Phạm Văn Tuấn đều đã khẳng định yếu tố này giúp đảm bảo duy trì ĐLLV của đội ngũ nhân sự trong KVC [21] - [23]. Trong bối cảnh CDS, sự ổn định công việc được mang lại từ định hướng rõ ràng của cơ quan quản lý, sử dụng và lộ trình điều chỉnh quy trình làm việc để CCP thích nghi với thay đổi từ công nghệ quản lý, giảm thiểu các tác động tiêu cực lên ĐLLV do những lo lắng mất việc vì áp lực mới của VTVL (theo Fernandez & Rainey, Kim & Fernandez) [24], [25].

Thứ tư, về môi trường và điều kiện làm việc, đặc biệt với tiến trình CDS, ĐLLV của CCP sẽ được củng cố khi họ hài lòng với làm việc trực tuyến, có đủ nguồn lực hỗ trợ và hệ thống

quản lý phù hợp trên nền tảng số. Quan điểm này được dẫn dắt từ những nghiên cứu chung của Hackman, Brooks cho đến Allen [26] - [28].

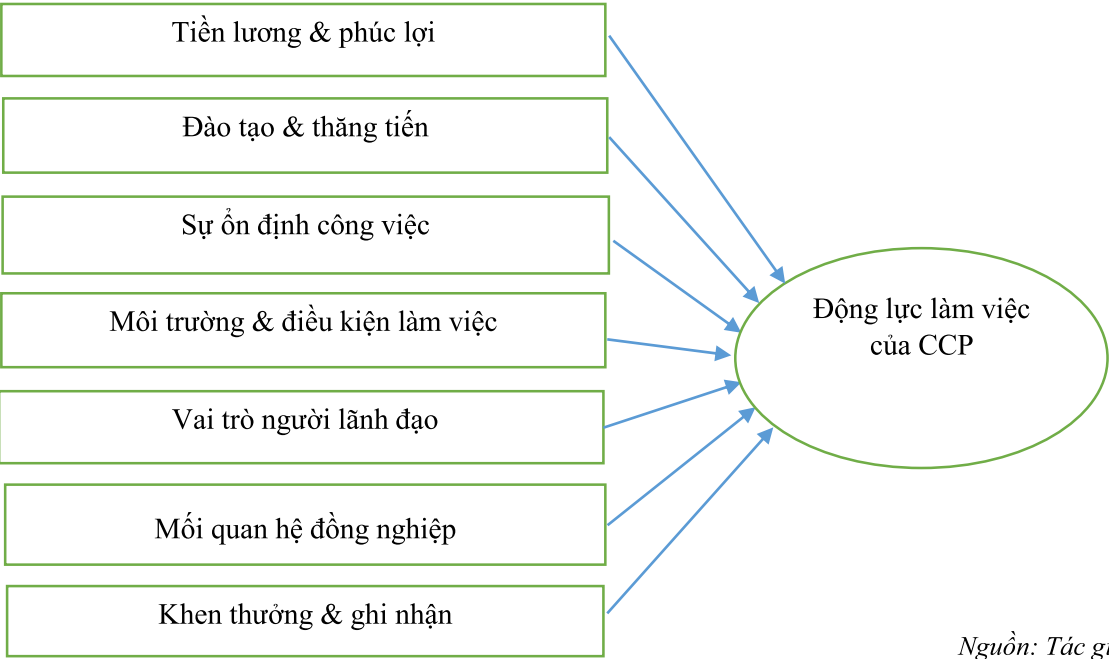
Thứ năm, về vai trò người lãnh đạo, Bass thừa nhận rằng ĐLLV nói chung được thúc đẩy dưới sự dẫn dắt, hỗ trợ từ người đứng đầu tổ chức [29]. Phù hợp với xu thế tăng cường ứng dụng công nghệ số vào HCNN, Hur cũng chứng minh tầm quan trọng của lãnh đạo ảnh hưởng lên ĐLLV của công chức thông qua định hướng gắn công nghệ số vào hoạt động CV đồng thời với sự điều chỉnh phương thức quản trị số [19].

Thứ sáu, về mối quan hệ đồng nghiệp, theo Homans, trong quản lý nhân sự KVC, mối quan hệ đồng nghiệp luôn là cấu trúc then chốt ảnh hưởng ĐLLV, hiệu quả và sự cam kết [30]. Với mức độ tương tác trên nền tảng số ngày càng tăng trong CCHC, sự hỗ trợ, hợp tác đồng nghiệp vẫn đóng vai trò không thể thiếu để CCP duy trì ĐLLV thông qua quá trình học hỏi nhằm nâng cao năng lực thực thi CV [31].

Thứ bảy, về khen thưởng và ghi nhận thành tích, theo các nghiên cứu nổi bật của Skinner hay Phan Văn Dũng, ĐLLV của công chức sẽ được nâng cao nếu sự ghi nhận là xứng đáng [32], [33]. Nói cách khác, yếu tố khen thưởng và ghi nhận là công cụ củng cố hành vi, gia tăng ĐLLV và duy trì hiệu suất, mang lại tác dụng hỗ trợ CDS trong tổ chức công.

Như vậy, tuy ĐLLV của CCP chịu ảnh hưởng từ nhiều yếu tố chung nhưng do CCP phục vụ cho KVC và đang trong bối cảnh đặc thù CDS toàn diện nên các quan sát cấu thành hệ yếu tố tác động sẽ khác biệt so với những nghiên cứu ĐLLV ở khu vực tư. Từ khung phân tích trên, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu được thiết kế từ lý thuyết thang đo nhân tố dựa trên nền tảng JDI. Mô hình 07 yếu tố, sử dụng câu hỏi dạng Likert.

Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất.



Nguồn: Tác giả đề xuất

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu sơ bộ được trình bày ở bảng 1

Bảng 1. Thang đo các yếu tố ảnh hưởng đến động lực làm việc của CCP.

Kí hiệu	Nội dung thang đo	Nguồn
A. Tiền lương và phúc lợi		
A1	Mức lương hiện tại phản ánh thực chất tính chất và khối lượng CV	Wenzel, Krause, Vogel [14], Huang [15]
A2	CCP được hưởng các chế độ, phúc lợi theo quy định	Huang [15]
A3	CCP nhận được sự hỗ trợ cần thiết (trang thiết bị, phụ cấp...) để thích ứng với xu hướng làm việc hiện đại	Xu, Chengwei [16]
B. Đào tạo và thăng tiến		
B1	CCP được tạo điều kiện tham gia tập huấn kỹ năng CV mới, chú trọng vào kỹ năng công nghệ	Thaler, Spraul, Helmig, Franzke [18]; Chen, Hsieh, Chen [20]
B2	CCP có cơ hội thăng tiến nếu đáp ứng tốt yêu cầu trong môi trường làm việc hiện đại	Thaler, Spraul, Helmig, Franzke [18]
B3	Việc được bồi dưỡng định kỳ giúp CCP tự tin trong bối cảnh thay đổi công nghệ	Hur [19]
C. Sự ổn định trong công việc		
C1	Công việc ổn định mặc dù có nhiều thay đổi về quy trình làm việc	Greenhalgh, Rosenblatt [21]; Perry, Mesch, Paarlberg [22]
C2	CCP không chịu ảnh hưởng tiêu cực do thay đổi từ ứng dụng công nghệ	Kim, Fernandez [25]
C3	Cơ quan có định hướng rõ ràng để CCP thích ứng với môi trường làm việc mới	Fernandez, Rainey [24]

Kí hiệu	Nội dung thang đo	Nguồn
D. Môi trường và điều kiện làm việc		
D1	CCP được cấp đủ phương tiện để thực hiện CV trên nền tảng số	Brooks [27]; Allen, Golden, Shockley [28]
D2	Hệ thống làm việc của cơ quan (hành chính điện tử, phần mềm) giúp CCP hoàn thành CV hiệu quả	Allen, Golden, Shockley [28]
D3	CCP hài lòng với môi trường làm việc trực tuyến	Allen, Golden, Shockley [28]
E. Vai trò người lãnh đạo		
E1	Lãnh đạo hỗ trợ và khuyến khích CCP sử dụng công nghệ trong công việc	Hur [19], Bass [29]
E2	Lãnh đạo sẵn sàng thay đổi cách thức quản lý phù hợp với xu hướng mới.	Hur [19]
E3	CCP nhận được định hướng rõ ràng từ lãnh đạo trong việc thích ứng với thay đổi công nghệ	Hur [19]; V.T. Phan [23]
G. Mối quan hệ với đồng nghiệp		
G1	CCP thuận lợi trao đổi, phối hợp với đồng nghiệp thông qua các phương tiện làm việc số	Virkar, Edelmann, Hynek, Parycek, Steiner, Zenk [31]
G2	CCP sẵn sàng hỗ trợ nhau để học hỏi và sử dụng công nghệ mới	Homans [30], Virkar, Edelmann, Hynek, Parycek, Steiner, Zenk [31]
G3	Quan hệ đồng nghiệp duy trì tốt kể cả khi làm việc trực tuyến	Virkar, Edelmann, Hynek, Parycek, Steiner, Zenk [31]
H. Khen thưởng và ghi nhận thành tích		
H1	Nỗ lực của CCP trong việc áp dụng công nghệ được ghi nhận kịp thời	Skinner [32]; V.D. Phạm, T.M. Lê [33]; T.T.M. Nguyễn [34]
H2	Việc đánh giá, khen thưởng CCP diễn ra minh bạch, phù hợp với cách làm việc hiện đại	P.N. Nguyễn, Khorsand, Peráček [35]
H3	Các đóng góp của CCP được công nhận	T.T.M. Nguyễn [34]; Amirova, Iskenderirova, Daueshova, Zhanseitov, Abylasimov [36]
I. Động lực làm việc của CCP trong bối cảnh chuyển đổi số		
I1	CCP hứng thú và chủ động trong môi trường CV đang dần hiện đại hóa	Ryan, Deci [37]; T.M. Nguyễn, T.B. Lê [38]
I2	CCP luôn nỗ lực hoàn thành tốt nhiệm vụ kể cả khi phải thường xuyên thích ứng với cách làm việc mới	T.M. Nguyễn, T.B. Lê [38]; Vroom [39]
I3	CCP muốn gắn bó lâu dài với KVC	Ryan, Deci [37]; Meyer, Allen [40].

Nguồn: Tác giả nghiên cứu, đề xuất

Khách thể khảo sát là đội ngũ CCP của 05 phường Quy Nhơn, Quy Nhơn Đông, Quy Nhơn Tây, Quy Nhơn Bắc, Quy Nhơn Nam.

Về cách tính cỡ mẫu, tác giả dùng lý thuyết của Hair và cộng sự [41]. Theo đó, để phân tích hồi quy tuyến tính có chất lượng, cỡ mẫu nên từ

10 đến 20 lần số biến độc lập. Với 07 biến độc lập đã lựa chọn, nên có tối thiểu 70 mẫu (7 × 10) đến 140 mẫu (7 × 20). Với số lượng thực tế 307 CCP thuộc địa bàn nghiên cứu, tác giả chọn cỡ mẫu là 140 để đảm bảo độ tin cậy cao khi phân tích định lượng.

Về phương pháp, tác giả dùng cách chọn mẫu khảo sát ngẫu nhiên đối với đội ngũ CCP ở địa bàn nghiên cứu, lưu ý phân bổ phiếu tương ứng tương đối với số lượng CCP thực tế của từng phường, tránh việc lấy phiếu chênh lệch nhiều giữa các ĐVHC với nhau. Quy trình chọn mẫu ngẫu nhiên cụ thể như sau: thứ nhất, khung mẫu là danh sách toàn bộ CCP của 05 phường thuộc phạm vi nghiên cứu, được Sở Nội vụ cung cấp ngày 1/10/2025. Tổng số CCP trong khung mẫu là 307 người. Thứ hai, về phân bổ mẫu theo quy mô thực tế, số phiếu phát ra được phân bổ tỷ lệ thuận với quy mô công chức của từng phường theo công thức:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Trong đó n_i là số mẫu cần thu của một phường, N_i là số công chức của phường cụ thể, N là tổng số CCP ở tất cả các phường nghiên cứu, n là tổng số mẫu cần thu cho nghiên cứu. Thứ ba, về cách rút mẫu ngẫu nhiên và tiêu chí loại trừ, tại mỗi phường, danh sách CCP được đánh số thứ tự từ 1 đến N_i . Sử dụng hàm RAND trong Excel để chọn ra n_i số tương ứng. Tiêu chí loại trừ: loại khỏi danh sách chọn mẫu các công chức đang nghỉ dài hạn (thai sản, ốm đau, biệt phái hoặc công tác ngoài địa bàn trên 1 tháng). Nếu CCP được chọn thuộc diện loại trừ, sẽ chọn thay thế người kế tiếp trong danh sách ngẫu nhiên dự phòng của cùng phường. Thứ tư, về số phát - số thu - tỷ lệ đáp ứng, tổng số phiếu phát: 140. Số phiếu thu hợp lệ: 140 (đạt tỷ lệ đáp ứng 100%). Về quy tắc thay thế, đối với trường hợp từ chối hoặc không thu hồi được sau 2 lần liên hệ sẽ phải chọn người kế tiếp trong danh sách dự phòng của cùng phường. Thứ năm, về trọng số mẫu, do mẫu được phân bổ gần tương ứng với quy mô thực tế, chênh lệch không đáng kể, trọng số không được áp dụng. Kết quả làm tròn như sau: Phường Quy Nhơn thu 34 phiếu; tương ứng số phiếu thu ở các phường Quy Nhơn Đông, Quy Nhơn Tây, Quy Nhơn Nam, Quy Nhơn Bắc là 25:21:34:26.

Sau khi tiến hành gửi phiếu điều tra theo bảng hỏi, tác giả thu về 140 mẫu hợp lệ, sử dụng

thang đo Likert năm bậc. Tiếp theo, tác giả xử lý số liệu bằng SPSS 20 để thống kê. Dựa trên kết quả phân tích, tiến hành tổng hợp các bảng thống kê theo các thang đo. Từ đó, đối chiếu so sánh từng mức độ đánh giá cho từng tiêu chí riêng lẻ, đồng thời có thể rút ra xu hướng của trường số liệu cho từng nhóm tiêu chí. Tổng số liệu thực trạng sẽ có giá trị nhất định, là một kênh tham chiếu phục vụ cho hoạt động QLNN, góp phần tác động nâng cao ĐLLV của đội ngũ CCP.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thông tin khách thể nghiên cứu

Theo thống kê của Sở Nội vụ tỉnh Gia Lai, tổng số CCP thuộc phạm vi của nghiên cứu này là 307 người, cụ thể như sau:

Bảng 2. Thống kê số lượng CCP năm 2025.

Tên ĐVHC	Số lượng CCP (người)
Phường Quy Nhơn	76
Phường Quy Nhơn Đông	54
Phường Quy Nhơn Tây	46
Phường Quy Nhơn Nam	74
Phường Quy Nhơn Bắc	57
Tổng:	307

Nguồn: Sở Nội vụ tỉnh Gia Lai

Trong 140 CCP đã tham gia khảo sát, có 40,7% là công chức nữ, 59,3% là công chức nam. CCP có thâm niên dưới năm năm, từ 6-15 năm, từ 16-30 năm và trên 30 năm tương ứng với tỷ lệ 9,3%, 37,9%, 39,3% và 13,6%. Không còn CCP trên 60 tuổi dưới tác động của lộ trình sắp xếp lại các ĐVHC cấp xã và đội ngũ nhân sự HCNN.

3.2. Kết quả phân tích định lượng

Kết quả phân tích độ tin cậy ở bảng 3 cho thấy tất cả thang đo được giới thiệu đều có hệ số Cronbach's Alpha trong khoảng 0,75 đến 0,92 và lớn hơn hệ số tương quan biến tổng nhỏ nhất. Như vậy, tất cả 24 quan sát đều đảm bảo độ tin cậy để đưa vào phân tích nhân tố.

Bảng 3. Kết quả kiểm định Cronbach’s Alpha.

Thang đo	Cronbach’s Alpha
A	0,81
B	0,91
C	0,78
D	0,75
E	0,90
G	0,77
H	0,84
I	0,92

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ kết quả phân tích

Bảng 4. Kết quả phân tích EFA các biến độc lập.

Biến quan sát	Nhân tố						
	1	2	3	4	5	6	7
Mức lương hiện tại phản ánh thực chất tính chất và khối lượng CV	0,859						
CCP được hưởng các chế độ, phúc lợi theo quy định	0,873						
CCP nhận được sự hỗ trợ cần thiết để thích ứng với xu hướng làm việc hiện đại	0,763						
CCP được tạo điều kiện tham gia tập huấn kỹ năng CV mới, chú trọng vào kỹ năng công nghệ		0,852					
CCP có cơ hội thăng tiến nếu đáp ứng tốt yêu cầu trong môi trường làm việc hiện đại		0,887					
Việc được bồi dưỡng định kỳ giúp CCP tự tin trong bối cảnh thay đổi công nghệ		0,881					
Công việc ổn định mặc dù có nhiều thay đổi về quy trình			0,751				
CCP không bị ảnh hưởng tiêu cực do những thay đổi từ ứng dụng công nghệ			0,876				
Cơ quan có định hướng rõ ràng để CCP thích ứng với môi trường làm việc			0,869				
CCP được cấp đủ phương tiện để thực hiện CV trên nền tảng số				0,731			
Hệ thống làm việc của cơ quan giúp CCP hoàn thành CV hiệu quả				0,826			
CCP hài lòng với môi trường làm việc trực tuyến				0,742			
Lãnh đạo hỗ trợ và khuyến khích CCP sử dụng công nghệ trong công việc					0,867		
Lãnh đạo sẵn sàng thay đổi cách thức quản lý theo xu hướng mới.					0,876		

Tiếp đó, tác giả kiểm định EFA đối với các biến độc lập. 21 quan sát của 07 biến độc lập được đưa vào phân tích nhân tố khám phá có hệ số KMO = 0,854. Trong kiểm định Bartlett, giá trị sig. = 0.000 < 0.05; 07 nhân tố được rút trích tại Eigenvalue là 1.4 và đảm bảo phương sai trích được là 71,3% > 50%. Như vậy, 07 nhân tố này giải thích hơn 71% biến thiên dữ liệu. Các quan sát đều đảm bảo về hệ số tải và không xảy ra hiện tượng nhóm biến. Kết quả phân tích EFA các biến độc lập thể hiện qua bảng 4.

Biến quan sát	Nhân tố						
	1	2	3	4	5	6	7
CCP nhận được định hướng rõ ràng từ lãnh đạo trong việc thích nghi với thay đổi công nghệ					0,885		
CCP dễ dàng trao đổi, phối hợp với đồng nghiệp thông qua các phương tiện làm việc số						0,859	
CCP sẵn sàng hỗ trợ nhau để học hỏi và sử dụng công nghệ mới						0,882	
Quan hệ đồng nghiệp duy trì tốt kể cả khi làm việc trực tuyến						0,742	
Những nỗ lực của CCP trong áp dụng công nghệ được ghi nhận kịp thời							0,868
Việc đánh giá, khen thưởng CCP diễn ra minh bạch, thích hợp với cách làm việc hiện đại							0,874
Đóng góp của CCP được công nhận							0,891

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ kết quả phân tích

Đối với I (phụ thuộc), phân tích EFA cho thấy $KMO = 0,721$. Trong kiểm định Bartlett, $sig. = 0.000 < 0.05$; nhân tố được rút trích tại Eigenvalue đảm bảo phương sai trích được là $69,0\% > 50\%$ nên các biến được chứng minh có tương quan tổng thể và thang đo đạt giá trị hội tụ. Do đó, mô hình nghiên cứu đúng như dự kiến.

Bảng 5. Kết quả phân tích tương quan.

	A	B	C	D	E	G	H
Tương quan Pearson	0,521*	0,613**	0,489*	0,534**	0,582**	0,461*	0,557**
Mức ý nghĩa	0,014	0,003	0,021	0,009	0,005	0,028	0,007
* Mức ý nghĩa 0,05; ** Mức ý nghĩa 0,01							

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ kết quả phân tích

Theo kết quả ở bảng 6, mô hình hồi quy tuyến tính phù hợp với tập dữ liệu ở mức 78,3%. Trong kiểm định t (bảng 6), đa số các giá trị $sig. < 0.05$ nên có 07 biến độc lập có ý nghĩa thống kê giải thích cho biến I. Hệ số hồi quy

đều có giá trị dương nên các biến độc lập tác động cùng chiều lên biến phụ thuộc khi cố định các biến. Cụ thể, trị số $\beta_A = 0,198$, $\beta_B = 0,342$, $\beta_C = 0,356$, $\beta_D = 0,190$, $\beta_E = 0,256$ và $\beta_G = 0,187$, $\beta_H = 0,230$.

Bảng 6. Hệ số mức độ phù hợp của mô hình.

Mô hình	R	R ²	R ² hiệu chỉnh	Sai lệch
1	0,892	0,796	0,783	0,385

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ kết quả phân tích

Bảng 7. Kết quả hồi quy.

Mô hình	Hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa		Hệ số hồi quy đã chuẩn hóa	Giá trị kiểm định t	Mức ý nghĩa (Sig.)	Thông kê đa cộng tuyến	
	B	Sai số chuẩn	Beta			Dung sai	VIF
A	0,215	0,074	0,198	2,91	0,004	0,938	1,07
B	0,321	0,069	0,342	4,65	0,000	0,894	1,12
C	0,345	0,068	0,356	5,07	0,000	0,906	1,10
D	0,204	0,073	0,190	2,79	0,006	0,950	1,05
E	0,272	0,081	0,265	3,36	0,001	0,921	1,09
G	0,193	0,065	0,187	2,97	0,004	0,945	1,06
H	0,238	0,071	0,230	3,35	0,001	0,927	1,08

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ kết quả phân tích

Như vậy, phương trình hồi quy tuyến tính rút ra được sẽ là: $I = 0,198A + 0,342B + 0,356C + 0,190D + 0,256E + 0,187G + 0,230H$

3.3. Thảo luận nghiên cứu

Kết quả phân tích hồi quy cho thấy 07 biến độc lập đều có ảnh hưởng tích cực và có ý nghĩa thống kê đến ĐLLV của CCP trong bối cảnh CDS. Mức ý nghĩa của tất cả các biến đều dưới ngưỡng 0.05, chứng tỏ các yếu tố này đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy ĐLLV.

Đặc biệt, hệ số Beta chuẩn hóa cao nhất thuộc về hai biến C (Beta = 0.356) và B (Beta = 0.342), cho thấy đây là những nhân tố ảnh hưởng mạnh mẽ nhất đến ĐLLV của CCP. Kết quả này nhất quán với Perry và Wise, Locke và Latham khi nhấn mạnh vai trò của sự ổn định và cơ hội phát triển nghề nghiệp trong việc duy trì ĐLLV của nhân sự trong KVC [5], [42]. Đồng thời, nghiên cứu của Kim, Noe cũng chỉ ra rằng đầu tư vào đào tạo và phát triển vừa giúp tăng cường năng lực, vừa giúp gia tăng mức độ cam kết, sự hài lòng cũng như ĐLLV [43], [44]. Kết luận này phản ánh rõ thực tế rằng trong môi trường CDS đầy biến động, sự ổn định trong công việc tạo ra sự an tâm cần thiết để CCP tập trung nỗ lực, đồng thời việc đào tạo liên tục giúp họ nâng cao năng lực thích nghi với công nghệ mới, góp phần

làm gia tăng sự chủ động và hứng thú trong thực thi CV.

Các yếu tố như chính sách đãi ngộ, lãnh đạo định hướng và ghi nhận khen thưởng cũng được chứng minh có tác dụng tích cực. Theo nghiên cứu của Rainey và Steinbauer, ĐLLV của công chức không chỉ phụ thuộc vào vật chất mà còn chịu ảnh hưởng từ môi trường lãnh đạo và sự công nhận về mặt tinh thần [7]. Bass cũng đề cao vai trò lãnh đạo trong định hướng và tạo động lực nhờ sự hỗ trợ và khích lệ đổi mới [29]. Đồng thời, Herzberg, Brewer và Selden cũng chỉ ra rằng quan hệ đồng nghiệp và hỗ trợ xã hội giữ vai trò nhất định thúc đẩy hiệu suất, ĐLLV trong KVC [6], [13].

Ngoài ra, kết quả phân tích EFA với KMO đạt yêu cầu và kiểm định Bartlett có trị sig.< 0.05 cho thấy dữ liệu có tính thích hợp để phân tích nhân tố, đồng thời các nhân tố rút trích đảm bảo phương sai trích tổng cộng trên 50%, khẳng định tính hội tụ và phù hợp của thang đo [41].

Về tổng thể, nghiên cứu làm rõ được các yếu tố quan trọng tác động đến ĐLLV của CCP trong bối cảnh CDS, làm phong phú lý luận quản trị nguồn nhân lực công trong nền CV hiện đại. Đóng góp cơ sở khoa học để cơ quan có thẩm quyền thiết kế chính sách phù hợp nhằm thúc

đẩy ĐLLV, năng suất và sự gắn bó của CCP với KVC. Đặc biệt, duy trì sự ổn định công việc và chú trọng phát triển năng lực cần được coi là ưu tiên trong xu thế CDS.

4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1. Kết luận

Bảy yếu tố đề xuất ban đầu ảnh hưởng cùng chiều đến ĐLLV của đội ngũ CCP thuộc địa bàn nghiên cứu và được sắp xếp lần lượt là: đào tạo và thăng tiến, sự ổn định công việc, vai trò lãnh đạo, khen thưởng và ghi nhận, tiền lương và phúc lợi, môi trường và điều kiện làm việc, quan hệ đồng nghiệp. Kết quả nghiên cứu ủng hộ các giả thuyết đã được đặt ra.

4.2. Kiến nghị

Nghiên cứu trên cung cấp thông tin định lượng để các cấp quản lý định hướng giải pháp nâng cao ĐLLV của đội ngũ CCP, góp phần gia tăng hiệu năng, hiệu lực, hiệu quả QLNN của CQĐP.

Về mặt giải pháp, muốn thúc đẩy ĐLLV của CCP, trước hết cần tác động điều chỉnh được các yếu tố ảnh hưởng lên ĐLLV. Xác định đâu là ảnh hưởng chi phối động lực bên trong, đâu là yếu tố tác dụng lên động lực bên ngoài để làm cơ sở hình thành giải pháp tương ứng [4]. Theo Frey và Osterloh, muốn đạt hiệu suất công việc cao và bền vững thì phải kết hợp hài hòa giữa động lực nội tại (xuất phát từ cá nhân CCP có ý thức, cảm giác hứng thú, ý nghĩa, tự chủ, trách nhiệm, mong muốn phát triển bản thân – tương ứng với các biến B, E, G) và động lực bên ngoài (công việc ổn định, được ghi nhận, khen thưởng, được phát triển chức nghiệp - tương ứng với các biến A, C, D, H). Nếu chỉ thúc đẩy động lực bên ngoài, có thể gây ra hiệu ứng ngược, làm xói mòn động lực nội tại (crowding-out effect). Do đó, trong CDS, Nhà nước cần phối hợp đẩy mạnh hai loại động lực một cách phù hợp đối với CCP.

Đối với lãnh đạo các phường, vai trò người lãnh đạo có liên quan đến cả động lực bên trong - bên ngoài nhưng thiên về động lực bên trong vì lãnh đạo truyền cảm hứng có thể kích

hoạt động lực nội tại mạnh mẽ [4]. Do đó, cần bồi dưỡng kỹ năng lãnh đạo trong môi trường số cho cán bộ phường (Chủ tịch, Phó Chủ tịch phường); khuyến khích cán bộ làm gương trong sử dụng công nghệ, chủ động triển khai CDS tại địa phương. Tăng cường phong cách quản lý trao quyền, hỗ trợ thay vì áp đặt, tạo điều kiện cho CCP chủ động sáng tạo.

Đối với cơ quan QLNN có thẩm quyền và CQĐP, thực tế nghiên cứu trường hợp 05 phường phía Đông Nam tỉnh Gia Lai cho thấy đào tạo, thăng tiến cùng ổn định công việc đã biểu hiện mức độ tác động cao nhất. Do đó, các cơ quan có thẩm quyền trước tiên cần quy định thiết lập lộ trình nghề nghiệp rõ ràng dựa trên năng lực thực thi của từng VTVL cấp xã, phường trong môi trường làm việc số hóa. Tổ chức các lớp đào tạo chuyên sâu về kỹ năng số, an toàn thông tin... giúp CCP nâng cao năng lực. Ưu tiên bổ nhiệm, đề bạt với những CCP có kỹ năng công nghệ và chủ động tham gia CDS. Đồng thời, làm rõ chính sách bảo đảm VTVL ổn định cho CCP đạt yêu cầu trong quá trình CDS gắn với hoàn thiện bộ tiêu chí đánh giá minh bạch, giúp CCP yên tâm công tác, không bị đánh giá chủ quan khi ứng dụng công nghệ mới. Có cơ chế hỗ trợ, bồi dưỡng thêm cho CCP gặp khó khăn trong tiếp cận công nghệ thay vì tình giãn ngay lập tức. Điều này phù hợp hoàn toàn với lộ trình chuẩn hóa VTVL ở cấp xã, phường theo tinh thần pháp luật hiện hành.

Khen thưởng và ghi nhận, lương, phúc lợi đều ảnh hưởng lên động lực bên ngoài. Cần thiết lập hệ thống khen thưởng minh bạch cho cá nhân, tập thể có sáng kiến ứng dụng công nghệ, CCHC. Ghi nhận nỗ lực công nghệ của CCP bằng hình thức vinh danh, tuyên dương trên cổng thông tin CQĐP hoặc tại các buổi họp giao ban. Tổ chức hội thi, phong trào để tạo động lực thi đua CDS và lan tỏa. Cải cách chế độ lương gắn với KPI, đặc biệt là hiệu suất công việc trong môi trường số hóa. Thưởng CCP theo hiệu quả ứng dụng công nghệ, ví dụ xử lý hồ sơ nhanh, không để tồn đọng trên hệ thống một cửa điện tử. Cung cấp phụ cấp đặc thù cho CCP trực tiếp

tham gia CDS, tổ công nghệ số cộng đồng. Theo lý luận chung, khi tác động đến hai yếu tố bên ngoài nêu trên cần tránh lạm dụng khen thưởng vật chất để loại trừ khả năng làm suy giảm động lực nội tại. Hiện nay, các ghi nhận, đãi ngộ cho CCP phần nhiều thiên về động viên tinh thần nên rất phù hợp với chế định quản lý, sử dụng công chức trong pháp luật hiện hành và bản chất hoạt động CV trong KVC vốn mang tính phục vụ. Tuy nhiên, CQĐP vẫn nên nghiên cứu thấu đáo khi nâng cao đãi ngộ vật chất cho CCP vì đặc thù CQĐP hai cấp mới vận hành đang gây ra áp lực CDS rất lớn cho chính quyền phường, thậm chí các phường đóng vai trò tính lý luận có khối lượng CV với độ phức tạp vượt xa CQĐP nông thôn (các xã). Với trường hợp Gia Lai, tỉnh có thể xem xét triển khai iDesk vào quá trình CV của tất cả CQĐP là phường để tính KPI tương xứng cho CCP, tạo căn cứ trích ngân sách hỗ trợ, động viên CCP đạt KPI cao.

Về cải thiện môi trường, điều kiện làm việc, tỉnh cần quan tâm nâng cấp hạ tầng công nghệ một cách đồng bộ tại phường như: máy tính, mạng internet tốc độ cao, phần mềm quản lý thực thi CV. Cải thiện không gian làm việc hiện đại, số hóa hồ sơ, tiếp tục triển khai mô hình trợ lý số, cổng dịch vụ công giúp CCP thao tác nhanh. Tiếp tục phối hợp với Tỉnh đoàn Gia Lai đưa thanh niên đến hỗ trợ Trung tâm Hành chính công và các Ủy ban nhân dân phường mới sáp nhập để giảm áp lực xử lý CV cho CCP. Phương thức này có giá trị rõ rệt trong bối cảnh biên chế CCP đang theo lộ trình thu hẹp trong khi mức độ triển khai chính quyền số ngày càng cao.

Liên quan đến động lực bên trong, yếu tố quan hệ đồng nghiệp có giá trị hỗ trợ, thông qua sự tương tác thân thiện làm gia tăng sự hài lòng công việc và qua đó nâng cao ĐLLV ở CCP. Cơ quan sử dụng CCP cần tổ chức các hoạt động nhóm gắn với CDS như thi đua nhóm, trao đổi kinh nghiệm ứng dụng phần mềm mới. Khuyến khích học hỏi lẫn nhau, tạo nhóm hỗ trợ nội bộ trong cùng phường để cùng vượt qua thách thức về công nghệ. Hình thành văn hóa làm việc thân thiện, tích cực, cùng nhau cải tiến quy trình công việc nhờ áp dụng công nghệ số vào QLNN.

Đối với đội ngũ CCP, bản thân CCP cần chủ động phát huy động lực nội tại thông qua ý thức trách nhiệm, tinh thần tự chủ, hứng thú đối với công việc gắn với CDS; tích cực học hỏi kỹ năng công nghệ và tham gia các lớp đào tạo do cấp trên tổ chức. Ngoài ra, cần tham gia các hoạt động nhóm, chia sẻ kinh nghiệm sử dụng phần mềm mới; hỗ trợ lẫn nhau trong công việc để nâng cao sự hài lòng và củng cố ĐLLV.

CAM KẾT VỀ MÂU THUẪN LỢI ÍCH

Các tác giả tuyên bố nghiên cứu này không có xung đột lợi ích.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được thực hiện trong khuôn khổ đề tài khoa học công nghệ cấp cơ sở của Trường Đại học Quy Nhơn với mã số T2025.900.20.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] S. C. Broussard and M. E. B. Garrison, "The realationship between classroom motivation and academic achievement in elementary school-aged children," *Family and Consumer Sciences Research Journal*, vol. 33, no. 2, pp. 106-120, 2024.
- [2] F. F. Reichheld, "Loyalty-based management," *Harvard Business Review*, vol. 71, no. 2, pp. 64-73, 1993.
- [3] S. Carter and M. Shelton, *The Performance Equation - What Makes Truly Great, Sustainable Performance*. UK: Apter Development LLP, 2009.
- [4] B. S. Frey and M. Osterloh, *Successful Management by Motivation: Balancing Intrinsic and Extrinsic Incentives*. Berlin: Springer-Verlag, 2002.
- [5] J. L. Perry and L. R. Wise, "The motivational Bases of Public Service," *Public Administration Review*, vol. 50, no. 3, pp. 367-373, 1990.
- [6] G. A. Brewer and S. C. Selden, "Whistle Blowers in the Federal Civil Service: New Evidence of the Public Service Ethic," *Journal of Public Administration Research and Theory*, vol. 8, no. 3, pp. 413-439, 1998.

- [7] H. G. Rainey and P. Steinbauer, "Galloping Elephants: Developing Elements of a Theory of Effective Government Organizations," *Journal of Public Administration Research and Theory*, vol. 9, no. 1, pp. 1-32, 1999.
- [8] W. Vandenabeele and S. V. d. Walle, *International Differences in Public Service Motivation: Comparing Regions Across the World. In Motivation in Public Management: The Call of Public Service*. New York: Oxford University Press, 2008.
- [9] B. Wright, "Public service and motivation: does mission matter?," *Public Administration Review*, vol. 67, no. 1, pp. 54-64, 2007.
- [10] M. Buelens and H. V. d. Broeck, "An Analysis of Differences in Work Motivation between Public and Private Sector Organizations," *Public Administration Review*, vol. 67, no. 1, pp. 65-74, 2007.
- [11] G. Mann, "A motive to serve: public service motivation in human resource management and the role of PSM in nonprofit sector," *Public Personnel Management*, vol. 35, no. 1, pp. 33-48, 2006.
- [12] D. J. Houston, "Public Service Motivation: A Multivariate Test," *Journal of Public Administration Research and Theory*, vol. 10, no. 4, pp. 713-728, 2000.
- [13] F. Herzberg, B. Mausner and B. B. Snyderman, *The Motivation to Work*. New York: Wiley, 1959.
- [14] A. K. Wenzel, T. A. Krause, and D. Vogel, "Making Performance Pay Work: The Impact of Transparency, Participation, and Fairness on Controlling Perception and Intrinsic Motivation," *Review of Public Personnel Administration*, vol. 39, no. 2, pp. 232-255, 2019.
- [15] W. Huang, "The Impact of Extrinsic Rewards and Public Service Motivation on Public Employees' Work Performance: Does Seniority Matter?," *Chinese Public Administration Review*, vol. 10, no. 1, pp. 12-27, 2019.
- [16] C. Xu, "Do high-PSM public employees like extrinsic rewards? A latent class analysis," *Asia Pacific Journal of Public Administration*, vol. 45, no. 2, pp. 179-198, 2023.
- [17] D. T. Hall, *Careers in Organizations*. CA: Goodyear Publishing, 1976.
- [18] J. Thaler, K. Spraul, B. Helmig, and H. Franzke, "Satisfaction with and Success of Employee Training from a Public Service Motivation Perspective," *International Journal of Public Administration*, vol. 40, no. 1, pp. 1-11, 2016.
- [19] Y. Hur, "Leadership support and encouragement of technology use among public employees," *Public Personnel Management*, vol. 47, no. 4, pp. 363-388, 2018.
- [20] C. Chen, C. Hsieh, and D. Chen, "Can Training Enhance Public Employees' Public Service Motivation? A Pretest-Posttest Design," *Review of Public Personnel Administration*, vol. 41, no. 1, pp. 194-215, 2021.
- [21] L. Greenhalgh and Z. Rosenblatt, "Job insecurity: Toward conceptual clarity," *Academy of Management Review*, vol. 9, no. 3, pp. 438-448, 1984.
- [22] J. L. Perry, D. Mesch, and L. Paarlberg, "Motivating employees in a new governance era," *Public Administration Review*, vol. 66, no. 4, pp. 505-514, 2006.
- [23] V. T. Phan, "Ổn định công việc và sự cam kết tổ chức của công chức trong các cơ quan nhà nước ở Việt Nam," *Tạp chí Quản lý nhà nước*, vol. 9, no. 55, pp. 33-40, 2017.
- [24] S. Fernandez and H. G. Rainey, "Managing successful organizational change in the public sector," *Public Administration Review*, vol. 66, no. 2, pp. 168-176, 2006.
- [25] S. Kim and S. Fernandez, "Employee empowerment and the adoption of IT innovations in government," *International Journal of Public Administration*, vol. 40, no. 9, pp. 759-771, 2017.
- [26] J. R. Hackman and G. R. Oldham, "Motivation through the design of work: Test of a theory," *Organizational Behavior and Human Performance*, vol. 16, no. 2, pp. 250-279, 1976.
- [27] M. Brooks, *The Necessity of Others in the Theory of Public Service Motivation, Motivation in Public Management: The Call of Public Service*. USA: Oxford University Press, 2007.

- [28] T. D. Allen, T. D. Golden, and K. M. Shockley, "How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings," *Psychological Science in the Public Interest*, vol. 16, no. 2, pp. 40-68, 2015.
- [29] B. M. Bass, *Leadership and Performance Beyond Expectations*. New York: Free Press, 1985.
- [30] G. C. Homans, "Social Behavior as Exchange," *American Journal of Sociology*, vol. 63, no. 6, pp. 597-606, 1958.
- [31] S. Virkar, N. Edelmann, N. Hynek, P. Parycek, G. Steiner, and L. Zenk, *Digital Transformation in Public Sector Organisations: The Role of Informal Knowledge Sharing Networks and Social Media*. Berlin: Springer, 2019.
- [32] B. F. Skinner, *Science and Human Behavior*. New York: Macmillan, 1953.
- [33] V. D. Phạm và T. M. Lê, "Tác động của chính sách khen thưởng đến động lực làm việc của công chức tại các cơ quan nhà nước Việt Nam," *Tạp chí Quản lý nhà nước*, tập 11, số 3, tr. 58-64, 2018.
- [34] T. T. M. Nguyễn, "Digital Transformation in Public Administration in Vietnam: Current Status, Challenges, and Policy Implications," *VNU Journal of Science: Policy and Management Studies*, vol. 41, no. 3, pp. 35-47, 2025.
- [35] P. N. Nguyễn, H. Khorsand, and T. Peráček, "Implementation of a Working Time Recording System as a Digital Management Tool in Public Administration," *Administrative Sciences*, vol. 13, no. 12, pp. 1-12, 2023.
- [36] A. Amirova, S. Iskenderova, A. Daueshova, A. Zhanseitov, and M. Abylasimov, "The Impact of Digital HRM Implementation on Public Sector Performance: A Quantitative Analysis of Service Delivery Efficiency," *Economics*, vol. 13, no. 3, pp. 303-318, 2025.
- [37] R. M. Ryan and E. L. Deci, "Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions," *Contemporary Educational Psychology*, vol. 25, no. 1, pp. 54-67, 2000.
- [38] T. M. Nguyễn và T. B. Lê, "Ảnh hưởng của chuyển đổi số đến động lực làm việc của công chức trong cơ quan hành chính nhà nước," *Tạp chí Khoa học Quản lý*, tập 35, số 2, tr. 45-59, 2023.
- [39] V. H. Vroom, *Work and Motivation*. New York: Wiley, 1964.
- [40] J. P. Meyer and N. J. Allen, "A three-component conceptualization of organizational commitment," *Human Resource Management Review*, vol. 1, no. 1, pp. 61-89, 1991.
- [41] J. F. Hair, W. C. Black, B. J. Babin, and R. E. Anderson, *Multivariate Data Analysis*, 7th edition. NJ: Pearson Prentice Hall, 2010.
- [42] E. A. Locke and G. P. Latham, "What should we do about motivation theory? Six recommendations for the twenty-first century," *Academy of Management Review*, vol. 29, no. 3, pp. 388-403, 2004.
- [43] S. Kim, "Factors affecting state employees' turnover intentions: Evidence from the Korean local government," *Review of Public Personnel Administration*, vol. 25, no. 4, pp. 354-375, 2005.
- [44] R. A. Noe, *Employee Training and Development*, 7th edition. USA: McGraw-Hill Education, 2017.



© 2026 by the authors. This Open Access Article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Factors affecting the work motivation of ward civil servants in the context of digital transformation: The case of five wards in the southeast delta of Gia Lai province

Dao Bich Hanh^{1,*}, Nguyen Ha Thanh Thao², Cao Ky Nam³, Vo Thi My Hoa⁴

¹*Faculty of Political Science - Law and State Management, Quy Nhon University, Vietnam*

²*Faculty of Finance - Banking and Business Administration, Quy Nhon University, Vietnam*

³*Office of Student Affairs and Enterprise Cooperation, Quy Nhon University, Vietnam*

⁴*Gia Lai Provincial Tax, Vietnam*

Received: 22/10/2025; Revised: 20/11/2025

Accepted: 25/11/2025; Published: 28/08/2026

ABSTRACT

The working motivation of civil servants always plays an important role in promoting the quality of public service provision to society. In Vietnam, the current operation of two-level local governments in the digital transformation trend is posing many challenges, affecting the working motivation of grassroots civil servants in general in many aspects. With the position of a team serving the people in urban governments, ward civil servants need more attention from local governments and investment in improving their working motivation to adapt well to the administrative reform process associated with digital governance. Therefore, research on factors affecting the working motivation of ward civil servants is very necessary, and the case of five wards in the southeastern delta of Gia Lai province is no exception. In this study, the author uses quantitative methods to build scientific arguments and propose solutions to improve the working motivation of civil servants in the research area.

Keywords: *Work motivation, ward civil servants, digital transformation, Gia Lai province.*

**Corresponding author.*

Email: daobichhanh@qnu.edu.vn

Dialogic stance in students' advice letters: Insights from Appraisal Theory

Huynh Thi Thu Toan*

Faculty of Foreign Languages, Quy Nhon University, Vietnam

Received: 23/10/2025; Revised: 25/12/2025;

Accepted: 31/12/2025; Published: 28/08/2026

ABSTRACT

The study employs Appraisal Theory to analyze dialogic stance through engagement resources in the advice letters written by first-year non-major English students at Quy Nhon University. The writer combines qualitative and quantitative methods for examining how students construct interpersonal meaning in their writing. The analysis reveals that students employ various engagement resources, with expansion resources being predominant, enabling them to balance authority and empathy while fostering effective dialogic connections with readers. The study concludes that the strategic use of engagement resources enhances persuasiveness and interpersonal closeness in communication. It also suggests pedagogical applications to improve students' awareness of dialogic positioning and their ability to produce effective, empathetic advice writing in English as a foreign language context.

Keywords: *Appraisal Theory, engagement, expansion, contraction, advice letters.*

1. INTRODUCTION

Appraisal Theory, rooted in Halliday's Systemic Functional Linguistics (SFL) [1], focuses on the interpersonal function of language. Within SFL, language is classified into three metafunctions: experiential, interpersonal, and textual. Martin [2] and White [3] categorize SFL into two key systems for conveying meaning: the transitivity system, which relays experience, and the Appraisal system, which conveys emotion. Appraisal explores the interpersonal metafunction of texts, analyzing how language communicates attitudes, evaluations, feelings, judgments of others and appreciation of entities. In text analysis, Appraisal focuses on the rhetorical function of evaluative words and the relationship between interpersonal meaning and social connection. Engagement in Appraisal Theory provides valuable tools for understanding

how writers position themselves in relation to readers' voices and perspectives. Engagement resources allow writers to open or close dialogic space within a text, influencing how readers interpret or respond to advice, particularly in contexts involving recommendation, persuasion, or behavioral guidance.

Several studies have investigated engagement resources in various genres of student writing. Xinghua and Thompson [4] explore engagement in argumentative essays, using White's Appraisal Theory to examine how writers negotiate meaning with readers through dialogic resources. They focus on argumentative essays, a persuasive genre that differs greatly from advice letters in purpose and interaction. Their findings therefore cannot fully explain engagement use in advisory writing. N. Thu analyzes engagement resources that enhance

*Corresponding author.

Email: huynhthithutoan@qnu.edu.vn

attitude expression in non-major English students' writing. They do not include advice letters. Consequently, little is known about engagement resources in advice letters, especially in EFL contexts. This study, therefore, seeks to know what types of engagement resources are employed in the advice letters written by first-year non-major English students at Quy Nhon University; and how these engagement resources contribute to the persuasiveness and interpersonal effectiveness of students' advice writing. The research not only provides insights into students' linguistic strategies in constructing interpersonal meaning but also contributes to the understanding of how Appraisal Theory can be applied in EFL writing pedagogy. The findings are expected to inform teaching practices, helping teachers design activities which foster students' awareness of engagement resources and enhance their ability to produce persuasive, empathetic, and reader-oriented advice letters in English.

2. THEORETICAL FRAMEWORK

Appraisal Theory, as proposed by Martin and White [6], is a framework within SFL that addresses the evaluative and interpersonal aspects of discourse. It categorizes interpersonal meaning into three domains: Attitude, Graduation and Engagement.

- **Attitude** refers to the expression of feelings, including Affect (emotions), Judgment (ethics/morality), and Appreciation (aesthetic values).

- **Graduation** concerns the grading of Attitude or Engagement in terms of force (intensity) or focus (sharpening/softening meaning).

- **Engagement**, the focus of this study, deals with how writers/speakers position their voice in relation to other voices and alternative viewpoints in the communicative context.

White [3] explains that Engagement encompasses all linguistic resources speakers use

to express their interpersonal positioning in texts. Martin and White [5] clarify that Engagement focuses on the linguistic means by which writers “*enter into a dialogue*” with readers to present a stance toward a particular evaluation or attitude and to position readers to align or disalign with this stance. Read et al. [6] note that Engagement provides resources for speakers to construe their point of view and adopt stances toward others' opinions. White [7] states that Engagement's scope is broader than traditional modality, evidentiality, and hedging but narrower than metadiscourse in other frameworks.

The Engagement system distinguishes between monoglossic (single-voiced) and heteroglossic (multi-voiced) utterances.

2.1. Monoglossic versus Heteroglossic

A monoglossic utterance is a simple declaration without variation, assuming convergence between the writer's and reader's ideological and social positions based on shared assumptions. Monoglossic utterances are regarded as “fact” because they lack evaluation, associated with objective voices. Martin and White [5] state:

“Via monoglossia, the writer construes the value propositions of those who have a different view... as not needing to be recognized or engaged with in any way. As a consequence, those who might hold to such a dissenting view are excluded from any possible solidarity with the writer.”

A heteroglossic utterance uses variation to acknowledge multiple voices. Martin and White [5] classify utterances as monoglossic when they make no reference to other voices and as heteroglossic when they invoke or allow for dialogistic alternatives. Heteroglossic utterances are divided into two subcategories: dialogic expansion and dialogic contraction.

2.2. Expansion

Expansion refers to ways in which the dialogical voice can be opened up to alternative viewpoints.

It “*actively makes space for alternative positions and voices*” [5] by either *entertaining* an evaluation through Entertain resources, or *attributing* it to a named or unnamed source external to the text by using Attribution resources. In other words, Entertain resources present the author’s position as one inside a range of possible options; and Attribution resources provide an external source for a given opinion.

2.2.1. Entertain

Entertain is the dialogistic expansiveness of modality and evidentiality. Martin and White [5] clarify that Entertain refers to a semantic domain which is traditionally considered as “*epistemic modality*” by Palmer [8] and Coates [9] and “*evidentiality*” by Chafe and Nichols [10]. Under Entertain, modality includes expressions of likelihood by means of modal auxiliaries (*could, may, might, must,...*), modal adjuncts (*perhaps, probably, definitely,...*), modal attributes (*it’s likely that..., it’s possible that...etc.*). Entertain can also be realized by some mental verbs or attribute projections (*I suspect that..., I think..., I believe..., I’m convinced that..., I doubt that... etc.*), by evidence/appearance-based postulations (*it seems, it appears, apparently, the research suggests,...*) and certain types of “*rhetorical*” or “*expository*” questions that are exploited to put a proposition into play as one possible view (*Does the bank’s plan really backfire?*). Martin and White [5] hold that the primary functionality of such locutions is “*to make allowances for, and hence to make space for, alternative voices and value positions in the ongoing colloquy within which the text is located.*”

2.2.2. Attribution

Attribution, another dialogically expansive element, refers to lexical items by which the author advances his/her position by attributing it to certain external resources. According to Martin and White, [5] it involves the presence of an external voice which takes over the responsibility for an evaluation or claim from

the authorial voice. Droga and Humphrey [11] state that Attribution means the writer uses the words or thoughts of an outside source to validate or challenge attitudes including those of the writer. As White [12] mentions, Attribution is much broader than “*projection*” [1]. The writer uses several terms to indicate Attribution: “*source*”, or “*extra-vocalisation*”, “*intertextual positioning*”. [3]

Martin and White [5] distinguish between Entertain and Attribution by saying that Entertain resources refer to the internal voice of the speaker/writer (*I believe, in my view,...*), while Attribution resources refer to some external voice (*many English believe, in Thomas’ view, there is an argument that,...*)

The theory of Attribution can be introduced either by Acknowledge or Distance.

Acknowledge is a “*neutral*” way of introducing an external voice which obscures the authorial voice’s stance concerning the propositions that are made. Acknowledge is typically realized through the use of a reporting device: “*say*”, “*report*”, “*suggest*”, “*declare*”,.... Meanwhile, distance involves introducing an external voice in such a way that the authorial voice “*washes its hands*” of the proposition it makes and explicitly distances itself from it. This is achieved through the use of reporting verbs such as *claim, maintain, purport,...* and the use of “*scare*” quotes which refer to quotations without specific references where punctuation is used to signal that someone else’s words are being used.

In short, both entertaining and attributive options are dialogically expansive as they ground the propositions in the subjectivity of an individual, thereby opening the space for dialogic alternatives.

2.3. Contraction

Within Contraction, according to White, [3] the authorial voice explicitly or implicitly

invests in the current proposition as “true” or “valid” and sets itself against an actual or potential proposition. Droga and Humphrey [11] maintain that Contraction restricts or challenges alternative positions, that is, the authorial voice acknowledges other viewpoints but does not support them.

Contraction involves two main aspects of analysis: disclaim and proclaim

2.3.1. Disclaim

Disclaim according to Martin and White [5] refers to the ways in which the textual voice positions itself at odds with, or rejecting some contrary positions.

- Disclaim is divided into two subtypes: Deny and counter;

+ Deny dialogically rejects alternative positive position after having been introduced in the dialogue, and hence acknowledging it. Deny is linguistically sourced through negating words: *no, not, never*, ...or through some verbs: *neglect, ignore*,... It differs from ordinary negation in that its function is not just to deny a proposition, but to deny an expectation or assumption which the naturalized reader is construed as holding. [2], [5]

+ Counter serves to replace the denied expectation with an alternative opinion that the authorial voice presents as preferable or more correct/justified. The main meanings that Counter conveys are concession and counter-expectation. Counter is realized by means of contrastive conjunctions: *although, however, nonetheless, but, yet*,... and certain adjuncts: *even, only, just, still*,... and a small set of comment adverbials: *surprisingly, strangely enough*,...[5]

Counter and Deny often occur together but when authors choose to deny, they introduce an external voice so as to acknowledge it, and then present a negative orientation to reject it. Through Counter, authors also invoke a contrary position to the one introduced, but unlike Deny,

they do so by introducing a proposition which replaces or substitutes the one expected.

2.3.2. Proclaim

Martin and White [5] states that proclaim refers to the way in which the textual voice sets itself against, suppresses or rules out alternative positions.

Proclaim involves three subtypes: concur, pronounce and endorse.

- Through Concur, authors assume the audience will share the same view because it is the conventional wisdom or at least widely accepted in the current context of communication. As observed in Martin and White [5] Concur is presented as something that is given, as being in accord with generally known or expected.

Concur can be referred to as affirmation and it is heteroglossic in that it involves the marking of the subjective authorial stance and the expected reader stance towards a proposition, thus construing a dialogue. Concur can be realized textually by two ways: affirming and conceding. These are conveyed with such locutions as *obviously, of course, naturally, admittedly, certainly*, or through certain types of “*rhetorical*” questions in which the writer assumes no answer is needed because the answer is so obvious.

- Pronounce refers to an item in which the author emphasizes or asserts the value of the proposition. By using Pronounce, authors may intervene explicitly to express that their opinion is firm, without referring to other voices. Pronounce can be linguistically realized through certain phrases: *I contend/insist that...*, *The fact of the matter is that...*, *you must agree that...*, and intensifiers with clausal scope such as *really, indeed*, etc.

- Endorse refers to propositions from external sources presented by the writer as correct, unquestionable and valid. The major lexico-grammatical realizations that are

employed to realize Endorse include verbs: *show, demonstrate, prove, indicate, point out, find,...*

According to Martin and White [5], it should be noted that through Endorse and Attribution, the writer advances his/her positions by attributing it to certain external resources but they have different purposes. Attribution employs the grammar of reported speech to explicitly disassociate the proposition being advanced by the external source from the author’s own voice. Meanwhile, Endorse assumes that the writer shares responsibility with the cited source for such a proposition.

By way of conclusion, although both Expansion and Contraction in Engagement indicate the subjective nature of the writer’s stance, Expansion entertains alternatives, whereas Contraction functions to challenge or restrict them. That is, it construes a dialogic space with the aim of “*closing down*” dialogue and suppressing alternative stances [2], [5].

3. RESEARCH METHODOLOGY

The study analyzed the advice letters written by first-year non-major English students at Quy Nhon University as part of a writing task. The task required students to write a 200-word letter responding to a pen pal’s request: “*I’m going for a job interview next Monday. I’m quite worried about how to make a good impression. Do you have any advice for me?*”

Thirty letters, totaling 6,040 words, were selected based on content and topic relevance, with consideration for their length. The analysis employed both quantitative and qualitative methods. The study used the quantitative method to systematize and calculate the frequency of each type of Engagement resource. For the quantification, manual checking was applied due to the small amount of data and various kinds of Engagement devices. In other words, all texts were coded manually using the Engagement framework of Appraisal Theory. The coding was

rechecked to ensure consistency and accuracy. The qualitative analysis examined the lexical items of Engagement through close reading of each letter, illustrating how students utilized these features to interact with the audience, supported by examples from the data. In addition, the study emphasized the interplay between linguistic choices and communicative purposes, showing how Engagement resources not only shaped interpersonal meaning but also revealed students’ strategies for constructing credibility, empathy, and persuasion in their written responses.

The analysis of Engagement resources was performed by systematically going through major stages:

The tables were used to treat the data. They were divided into two columns. In the right-hand column, the letters were pasted and in the left-hand column, some remarks were labeled and potentially interesting patterns were kept notes. Every sentence was coded and classified into monoglossic proposition or heteroglossic one. Then, each heteroglossic proposition was carefully examined and each Engagement category was labeled as illustrated in the table below.

Table 1. Example of a model analysis.

REMARKS	LETTER 1
Mono1: the fact	You are worried about the interview.// Mono1
Hete1: entertain → ability	I hope these suggestions can (<i>Expansion - Entertain</i>) help you feel more confident.// Hete1.
Hete2: attribute → credibility Entertain → potentiality	Experts advised (<i>Expansion - Attribute</i>) that getting to know the company in advance would (<i>Expansion - Entertain</i>) be beneficial in the interview.// Hete2

4. FINDINGS AND DISCUSSIONS

4.1. Overall Usage of Engagement

Table 2. Engagement resources in the advice letters.

Engagement	Number of sentences	Percentage
Monoglossia	149	41.97%
Heteroglossia	206	58.03%

The data shows that heteroglossic resources appear more often than monoglossic resources in the advice letters. Monoglossic sentences make up 41.97%, while heteroglossic ones reach 58.03%. This difference explains that the writers prefer heteroglossic resources because they help bring the reader into the discussion. By choosing this style, students open more space for interaction and make their advice sound less direct and more flexible. The numbers clearly show that students not only give strong instructions but also try to engage the reader in a dialogic way.

Overall, these findings suggest that students want their advice to sound more persuasive and supportive.

4.2. Usage of Monoglossia

The results denote that students often rely on monoglossic sentences because their knowledge may be still weak, so they mostly depend on clear and simple forms. Moreover, they are not yet familiar with acknowledging or engaging with alternative viewpoints, so they prefer one-sided assertions to avoid complexity in reasoning. Finally, they may want to sound helpful and trustworthy by giving direct and strong instructions.

1. You arrive at the interview on time.
2. Dress comfortably and politely.
3. Before you go in, take some time to sit quietly and breathe.
4. Look online for some example interview questions and prepare answers to each question.

When we look at all four examples together, it is clear that they are monoglossic

because they present advice as certain, factual, and not open to challenge. Sentence 1 sounds like a rule that must be followed. It does not suggest alternatives, such as arriving early or being flexible with time, so the advice becomes fixed and leaves no dialogic space. In sentence 2, the writer makes a strong statement that sounds like a strict guideline. It does not show space for different opinions about how to dress, and so it works as monoglossic. The third sentence also functions in the same way. The advice is expressed as if it were the only correct method to prepare before the interview, without opening room for doubt. The fourth one presents the suggestion as something obvious and necessary. It does not signal that there might be other good strategies, so the message becomes closed.

In short, the example sentences focus on giving direct instructions rather than encouraging dialogue or negotiation with the reader.

4.3. Usage of Heteroglossia

Heteroglossic has two main parts: **Expansion** (Entertain, Attribute) and **Contraction** (Disclaim, Proclaim). Each part shows the percentage distribution as follows.

Table 3. Heteroglossic resources in the advice letters.

Heteroglossia		Number of instances	Percentage
Expansion	Entertain	210	74.73%
	Attribute	45	16.01%
Contraction	Disclaim	20	7.12%
	Proclaim	6	2.14%

The analysis of the engagement resources shows a clear dominance of expansion over contraction. Out of the total 281 instances, expansion resources account for almost 91%, with entertain alone representing 74.73% and attribute 16.01%. This strong reliance on expansion indicates that most advice letters are written in a way that opens dialogic space for readers and allows multiple positions to be considered. The high percentage of entertain suggests that writers frequently use modal verbs,

probability markers, or tentative expressions to signal uncertainty and possibility. This strategy makes the advice sound less forceful and more friendly, which is suitable for the genre of advice giving. Attribute, at 16.01%, also plays a noticeable role. It shows that the writers sometimes rely on external voices, references, or other people's opinions to make their advice appear more reliable and credible, though it is not as dominant as entertain. On the other hand, contraction resources together make up less than 10%, with disclaim at 7.12% and proclaim at only 2.14 %. This shows that advice letters rarely close down alternative voices or insist on one single view.

Overall, the distribution reveals that advice letters aim to engage readers with openness and flexibility rather than certainty or exclusion.

4.3.1. Entertain

Entertain resources are often used in advice letters because they help the writer sound polite, flexible, and engaging. The words like *should*, *may*, *might*, *can*,... allow the writer to suggest rather than command. This makes the advice easier to accept and creates a friendly tone, keeping the reader interested and open to the message.

5. *You should research the company carefully before the interview.*

6. *You should avoid using informal language.*

7. *You may feel more confident if you practice with a friend before the interview.*

8. *You can impress the interviewer if you prepare good answers and act confidently.*

9. *It would be possible to impress the interviewer by preparing answers carefully.*

10. *You need to dress neatly to make a good impression.*

11. *You seem unsure of your skills, but you should highlight your strengths confidently.*

12. *You might be given the position if you answer all the questions.*

In the sentences given, the writer uses many entertain resources, mostly with modal verbs, to give advice in a polite and open way. In sentence 5, the word "*should*" shows strong advice but still leaves room for choice. In sentence 6, the same modal creates guidance without sounding like an order. Regarding the seventh, "*may*" opens the possibility and shows that the effect depends on the reader's action. As for the eighth, "*can*" highlights ability and makes the suggestion seem achievable. Sentence 9 uses a modal verb "*would*" form, showing potential but not certainty, which softens the advice and encourages preparation without pressure. In sentence 10, the verb "*need to*" indicates necessity, which is stronger than "*should*" but still not absolute, balancing firmness with politeness. It also reflects a sense of responsibility and seriousness, emphasizing the importance of the suggested behavior. Sentence 11 combines a judgment "*seem unsure*" with advice "*should*", which encourages improvement while acknowledging feelings, making the advice more empathetic and relational. This combination shows how the writer manages both attitudinal and engagement meanings to build solidarity with readers. Finally, sentence 12 uses "*might*" to indicate a less uncertain possibility but still keeps the advice encouraging and motivating. It shows that the outcome depends on the reader's effort, reinforcing the interactive and dialogic nature of the advice.

Overall, these entertain elements prevent the text from sounding imposing. Instead, they open a dialogic space, invite cooperation, and allow the reader to feel respected while being guided, which is especially important in advice writing.

4.3.2. Attribute

Attribute resources are less common in advice letters because the main purpose may be to give direct and useful guidance. Quoting or reporting others' opinions might make the message less personal and less focused. In other words, writers usually prefer clear suggestions, so readers feel the advice comes straight from them, not from

outside sources. In addition, as students may not have much knowledge or experience, they rarely use attribute resources. It is easier for them to give simple advice directly, instead of reporting what experts or other people say. Finally, they want their letters to be short and clear, so they often avoid adding outside voices or complex references. This makes the letter easier to understand and follow.

13. *People say you should search the company first.*

14. *Managers say you should dress neatly.*

15. *Experts advised that getting to know the company in advance would be beneficial in the interview.*

16. *It's said arriving early helps.*

It can be noted that sentences 13, 14, and 15 are examples of Acknowledge because they only report what others say without showing the writer's opinion. These sentences act as neutral reports that present advice as general or expert information. Sentence 13 employs the phrase "people say," which shows that the advice comes from a general group. This strategy makes the suggestion appear widely accepted and reliable, without sounding too strict. In sentence 14, the writer refers to "managers," who are people with authority and experience. By doing this, the advice about dressing neatly becomes more persuasive because it is linked to professionals in charge of hiring. Sentence 15 presents advice through "experts," suggesting that the guidance is based on specialized knowledge. In contrast, sentence 16 shows an example of Distance. The sentence uses "it's said," which works as a neutral reference to common knowledge. This form avoids imposing the idea directly and lets the reader consider it more freely.

In short, these attribute resources help the advice sound credible and polite, as they bring in different voices instead of only the writers'.

4.3.3. Disclaim

Disclaim appears when writers deny or counter an idea before giving better advice. Disclaim is sometimes used in advice letters because it often

starts with a negative form, which may sound strict or unfriendly. Advice letters usually aim to be polite and encouraging, so writers prefer positive expressions that motivate readers more gently.

17. *You don't need to memorize every answer, but preparing key points is helpful..*

18. *It's not enough to just show up; you should research the company.*

In sentence 17, the phrase "You don't need..." is a clear example of deny in disclaim. The writer rejects the idea that memorization is necessary, but then opens space by suggesting a softer alternative "preparing key points". This use of denial guides the reader without sounding too strict. In sentence 18, the phrase "It's not enough" also functions as Deny in Disclaim. The writer denies the sufficiency of minimal preparation and contrasts it with the stronger requirement of researching the company. This helps stress the importance of serious effort

In short, disclaim is less common in advice letters because it often uses negative forms to reject ideas, which can sound too direct. Advice writing usually aims to be polite and supportive, so writers prefer positive expressions that encourage and guide readers gently.

4.3.4. Proclaim

Proclaim is rarely employed in advice letters because it states ideas strongly as facts, leaving little space for readers' opinions. Advice writing usually tries to sound friendly and flexible, so writers prefer softer language that invites readers to accept suggestions willingly.

19. *Without doubt, confidence makes a strong impression in an interview.*

20. *Of course, you should research the company thoroughly.*

21. *The fact is that preparation boosts your confidence.*

22. *Obviously, practicing answers will make you more confident.*

The phrase "Without doubt" in sentence 19 shows proclaim through pronounce. It presents

confidence as a guaranteed factor for interview success and reduces space for the reader to disagree. This expression adds certainty and makes the advice sound very firm. In sentence 20, the phrase “*Of course*” illustrates *concur*, because it presents the suggestion as something natural and obvious. By doing this, the writer reduces debate and makes the advice easier to accept. The phrase “The fact is that” in sentence 21 is another case of *proclaim*, also working as *pronounce*. Here, the writer presents the idea of preparation as undeniable truth, giving strong weight to the message. In sentence 22, the phrase “*Obviously*” is a *proclaim* resource that works as *pronounce*. It shows the advice is clear and should be accepted without doubt. This makes the suggestion stronger but also leaves less space for the reader to disagree. When we compare these examples, it is clear that *proclaim* resources make advice appear stronger, more confident, and persuasive. At the same time, they can limit openness because the reader has less room to question or resist the advice.

In brief, *proclaim* resources are not popular in advice letters because they often sound too strong or forceful. Writers usually prefer softer language that encourages readers while leaving them space to choose.

Overall, the findings denote that students show growing and intentional awareness of dialogic stance in their advice letter writing. The dominance of heteroglossic resources, especially *expansion* and *entertain*, indicates that students prefer to present advice in a supportive and reader-oriented manner rather than imposing absolute judgments. This hedging strategy reveals their attempt to maintain politeness, reduce face-threatening acts and build solidarity with readers. At the same time, the relatively high use of monoglossia suggests that students still rely on direct and straightforward expressions, possibly due to limited linguistic competence and a preference for simple and clear structures. The infrequent use of contraction, particularly *proclaim*, further highlights that students avoid authoritative or highly assertive tones that may sound impolite or controlling. Taken together,

these patterns show that students try to balance clarity with interaction when giving advice. These findings are also supported by earlier studies Hood [12] and Lancaster [13] which investigate how undergraduate students use stance and engagement resources to position themselves in academic writing. Their studies demonstrate that student writers tend to rely heavily on reader-oriented and tentative engagement strategies. Students favor expansive resources rather than contractive ones as they want to avoid strong claims and authoritative tones.

5. CONCLUSION

The study aims to identify the linguistic elements of engagement employed to reveal the features and achieve the communicative purposes of students’ advice letters, particularly which engagement resources are given greater emphasis and how they are used to interact with readers. The analysis indicates that students employ both monoglossic and heteroglossic resources in their letter writing; however, the latter predominates, reflecting the students’ tendency to engage with readers’ perspectives through dialogic expansion. In particular, the frequent use of *entertain* strategies shows that the writers tend to open up dialogic space by presenting their propositions as one of several possible viewpoints. This dialogic positioning demonstrates an attempt to balance confidence and empathy, yet it also reveals a writing style typical of less assertive and less authoritative writers. Moreover, students with limited linguistic proficiency often rely on monoglossic statements because they are simple, direct, and linguistically manageable. This tendency suggests that in writing advice letters, first-year non-major English students may lack the flexibility and confidence to use a wider range of engagement strategies to fully establish a persuasive and interactive stance.

In teaching and learning, teachers can help students use both monoglossic clarity and heteroglossic openness, so their communication becomes more convincing and considerate. However, teachers should strongly encourage

students to rely much more on heteroglossic resources, especially expansion resources because these resources enable students to construct dialogic, reader-oriented texts. For example, teachers can guide students instead of employing the monoglossic sentence: “*Dress professionally*”, they can use the heteroglossic one: “*You might consider dressing professionally to make a strong impression.*” This structure opens up dialogic space, acknowledging that the listener may have different perspectives or choices. In addition, teachers can design classroom discussions where students identify and transform monoglossic statements into heteroglossic ones. Finally, by introducing students to various forms of engagement expression early on, teachers can help them create more nuanced and engaging texts. This approach not only improves writing skills but also develops critical thinking and empathy in communication.

The study’s limitation lies in its sole focus on engagement, neglecting other appraisal elements like attitude and graduation. A wider analysis that includes these elements would give a clearer and more complete understanding of students’ persuasive writing strategies. Moreover, the study is confined to first year non-major English students’ writing samples. If future researches involve students of higher proficiency, the findings on engagements resources may be different.

DECLARATION OF CONFLICTS OF INTEREST

The author(s) declare that this research has no conflicts of interest.

REFERENCES

- [1] M. A. K. Halliday, *An Introduction to Functional Grammar* (2nd ed.). London: Edward Arnold, 1994.
- [2] J. R. Martin, *Analysing Genre: Functional Parameters*. In *Genre and Institutions: Social Processes in the Workplace and School*, F. Christie, J. R. Martin (Eds.). London: Cassell, 1997, pp. 3-39.
- [3] P. R. R. White, “Beyond Modality and Hedging: A Dialogic View of the Language of Intersubjective Stance,” *Text*, vol. 23, no. 2, pp. 259-284, 2003.
- [4] X. Li, P. Thompson, “Attitude in Students’ Argumentative Writing: A Contrastive Perspective,” *Language and Intercultural Communication*, vol. 9, no. 2, pp. 71-82, 2009.
- [5] J. R. Martin and P. R. R. White, *The Language of Evaluation: Appraisal in English*, New York: Palgrave Macmillan, 2005.
- [6] J. Read, D. Hope, and J. Carroll, “Annotating Expressions of Appraisal in English,” *Proceedings of the Linguistic Annotation Workshop*, pp. 1-8, 2007.
- [7] P. R. R. White, *Telling Media Tales: The News Story as Rhetoric*, Doctoral thesis, University of Sydney, 1998.
- [8] F. R. Palmer, *Mood and Modality*, Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- [9] J. Coates, *The Semantics of Modal Auxiliaries*. London/Canberra: Croom Helm, 1983.
- [10] W. L. Chafe and J. Nichols (Eds.), *Evidentiality: The Linguistic Coding of Epistemology*. Norwood (NJ): Ablex publishing corporation, 1986.
- [11] L. Droga and S. Humphrey, *Getting Started with Functional Grammar*. Berry (NSW): Target Texts, 2002.
- [12] S. Hood, *Appraising research: Evaluation in academic writing*. US: Palgrave Macmillan, 2010.
- [13] Z. Lancaster, “Stance and engagement in undergraduate student writing,” *Journal of English for Academic Purposes*, vol. 15, pp. 1-15, 2014.



© 2026 by the authors. This Open Access Article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Vị thế đối thoại trong thư tư vấn của sinh viên: Góc nhìn chuyên sâu theo thuyết Đánh giá

Huỳnh Thị Thu Toàn*

Khoa Ngoại ngữ, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

Ngày nhận bài: 23/10/2025; Ngày sửa bài: 25/12/2025;

Ngày nhận đăng: 31/12/2025; Ngày xuất bản: 28/08/2026

TÓM TẮT

Nghiên cứu vận dụng Lý thuyết Đánh giá phân tích vị thế đối thoại thông qua các nguồn lực tương tác trong thư tư vấn của sinh viên năm nhất Trường Đại học Quy Nhơn. Tác giả kết hợp phương pháp định tính và định lượng nhằm khảo sát cách sinh viên kiến tạo ý nghĩa liên nhân trong bài viết của mình. Kết quả cho thấy sinh viên sử dụng đa dạng các nguồn lực tương tác, trong đó nguồn lực mở rộng chiếm ưu thế, giúp họ cân bằng giữa tính uy quyền và sự đồng cảm, qua đó xây dựng mối liên kết đối thoại hiệu quả với người đọc. Nghiên cứu kết luận rằng việc sử dụng có chiến lược các nguồn lực tương tác góp phần nâng cao tính thuyết phục và sự gần gũi trong giao tiếp. Ngoài ra, nghiên cứu đề xuất các ứng dụng sư phạm nhằm giúp sinh viên nâng cao nhận thức về vị thế đối thoại và phát triển khả năng viết thư tư vấn bằng tiếng Anh một cách hiệu quả và đồng cảm hơn trong bối cảnh tiếng Anh như là một ngoại ngữ.

Từ khóa: *Lý thuyết Đánh giá, tương tác, mở rộng, thu hẹp, thư tư vấn.*

*Tác giả liên hệ chính.

Email: huynhthithutoan@qnu.edu.vn

A comparative study of the syntactic realizations of epistemic modality in *The Treasure* and its Vietnamese translation

Nguyen Thi Thu Hanh*

Faculty of Foreign Language, Quy Nhon University, Vietnam

Received: 03/11/2025; Revised: 26/12/2025;

Accepted: 31/12/2025; Published: 28/08/2026

ABSTRACT

This study investigates the syntactic features of epistemic modality in *The Treasure* (English version) and its Vietnamese translation. Using quantitative and qualitative research approaches, descriptive research design, and data analysis strategies, the research identifies major patterns of modal expressions across five grammatical categories: adverbs, auxiliaries, cognitive verbs, adjectives, and nouns and also determines the frequency of each category. The findings reveal that English modal auxiliaries and cognitive verbs dominate in frequency and show greater positional flexibility, whereas Vietnamese equivalents tend to occur in fixed initial or medial positions. This research has scientific significance for studies on the linguistic characteristics of epistemic modality in English and in Vietnamese; and also has practical significance in teaching and learning English as a foreign language. The study contributes to a clearer understanding of cross-linguistic modality and provides pedagogical implications for translation and EFL instruction.

Keywords: *Syntactic features, epistemic modality, The Treasure, Vietnamese translation.*

1. INTRODUCTION

Modality has long been recognized as a crucial component of linguistic meaning because it conveys the speaker's stance toward the proposition. However, the syntactic realization of epistemic modality (EM) across languages, particularly in literary translation, has received rather limited attention. In fact, in everyday verbal communication and in written works, both speakers and writers do not simply describe some event, process or state of affairs, but they also reveal their attitude or their evaluation to the content of the statement and to hearers or readers. For example, when we communicate, we convey to others not only messages describing the natural world, but we also send to each other the messages assessing the exactitude to what we

are talking about, to what is happening around us and even evaluate the hearers' responses. Sometimes, we talk about facts, certain things and even about what we think or speculate. Therefore, modality is a very necessary semantic part which cannot be absent in utterances. Modality is particularly concerned with the abilities of judgment, inference and speculation. Vietnamese English as a foreign language (EFL) learners and translators often face challenges in identifying equivalent modal structures due to structural and functional asymmetries between English and Vietnamese. Therefore, making clear the semantic values of markers expressing modality of sentences in general and of English – Vietnamese epistemic markers in particular is very useful.

*Corresponding author.

Email: nguyenthithuhanh@qnu.edu.vn

“*Herr Arnes penningar*”, written in Swedish first of all, which was translated into English and published in 1923 under the title “*The Treasure*” [1], is a novel by Swedish female writer Selma Lagerlöf. Then, it went on being translated into Vietnamese with the title “Kho Báu” [2]. The work is set in the 16th century in Bohuslän, Sweden, about a group of Scottish mercenaries who escape from prison; they go on to murder a family to steal a treasure chest, but after that, one of the thieves falls in love with the family’s sole survivor. In order to convince readers to believe in the story, the writer must clearly state the evidential basis of the arguments as well as the reasons. We focus on these arguments and these reasons with the hope that the research will provide some useful knowledge of recognizing epistemic markers and help our learners in learning and translating English more easily and quickly. However, since this study is based on two translated versions rather than the original English text, it cannot fully capture the speaker’s epistemic meanings or the inferential reasoning processes embedded in the original discourse. Certain nuances of modality may have been lost or altered through translation, leading to a partial interpretation of the speaker’s intentions due to socio-pragmatic or grammatical motivations, as well as the structural economy of Vietnamese and the translator’s tendency to simplify epistemic elaboration. Therefore, it is acknowledged that this limitation inevitably affects the reliability of the comparison and the quality of the research findings. It is also clear that learners are not provided with a more comprehensive understanding of how epistemic modality and pragmatic inference are conveyed across languages, and this constitutes the primary limitation of the present study, which was a major concern during the research process.

To address this issue more effectively, the present study adopts the topic “A Comparative Study of the Syntactic Realizations of Epistemic Modality in *The Treasure* and Its Vietnamese Translation.” The study aims to examine the

syntactic characteristics of epistemic modality in the English version and its Vietnamese translation, thereby providing insights into cross-linguistic modality and translation pedagogy. Specifically, it addresses the following research questions: (1) What patterns of modal expressions are most commonly employed in the two versions? (2) How frequently do these patterns occur and in what syntactic positions? (3) What similarities and differences can be identified between the two languages?

2. THEORETICAL BACKGROUND

2.1. Definitions of modality

There are a variety of definitions of modality given by English and Vietnamese linguists.

Lyons [3] indicates that modality is the speaker’s opinion or attitude towards the propositions that the sentence expresses or the situation that the proposition describes.

Palmer [4] studied on the content of modality from documents of many different languages. For him, modality is a semantic phenomenon and mood is a grammatical phenomenon. The difference between the two phenomena is similar to the difference between time and tense, or between sex and gender. He also defines modality as semantic information associated with the speaker’s attitude or opinion about what is said.

In Vietnam, modality is acquiring the attention of many linguists and they give similar notions about it. H. T. Phien [5] considers “modality as a grammatical category which appears in all kinds of sentence”.

N. Hoa [6] states that “Modality is the non-propositional part of the sentence which concerns its factual status. Modality helps speakers to qualify their statements with respect to possibility and necessity.”

From the mentioned above definitions, obviously the notion of modality of English and Vietnamese linguists does not diverge much from each other. As such, modality can be considered

as a semantic category. Thanks to means of modal expressions, speakers can evaluate a particular situation in terms of possibility, probability, permission, volition, obligation and necessity. We can also recognize that some linguists in discussing on modality, at a certain level, indicate their pragmatic viewpoint that modality concerns the factual status of state of affairs, modality presents the speaker's attitude or judgment towards the proposition.

2.2. Epistemic modality and evidentiality

In his study of the semantic function of modality, Lyons [3] defined epistemic modality as "any utterance in which the speaker explicitly qualifies his commitment to the truth of the proposition expressed by the sentence he utters, whether this qualification is made explicit in the verbal component... or in the prosodic or paralinguistic component".

According to Nuyts [7], epistemic modality is defined "as (the linguistic expression of) an evaluation of the chances that a certain hypothetical state of affairs under consideration (or some aspect of it) will occur, is occurring, or has occurred in a possible world which serves as the universe of interpretation for the evaluation process, and which, in the default case, is the real world (or rather, the evaluator's interpretation of it)".

Palmer [4] also views that evidentiality is a part of the epistemic modal system. Evidentiality connotes the speaker's assessment of the evidence for his/her statement. It means that the speaker usually needs some evidence to base on when he/she expresses his/her commitment to the truth of what he/she says.

Thus we can generalise that modality expresses a speaker's attitude toward the truth value of a proposition (Lyons [3]; Palmer [4]). Within this category, epistemic modality reflects degrees of certainty, probability, or belief (Nuyts [7]).

In the discussion of evidentiality, Givón [8] acknowledges that all epistemically qualified

assertions are evidential to some degree. He claimed that all languages rank evidence along four gradients:

- 1) person: speaker > hearer > third person
- 2) sense: vision > hearing > other senses > feeling
- 3) directness: senses > inference
- 4) proximity: near > far

It can be admitted that epistemic modality and evidentiality are two categories closely related to each other, because when we discuss on using evidentials, it means that we focus on the sources of information that a speaker can have got to perform his/her utterance, while epistemic modality reveals the level of his/her belief in which was said.

2.3. Categories of epistemic modality

Palmer [4] claims that epistemic modality is divided into two main categories: judgment and evidence. Opinions and conclusions involve judgment by the speaker but evidence is indicated by reports. Judgments and evidentials can be seen as devices for the speaker to reveal that he wishes to modify his commitment to the truth of his speech utterance. There are at least four ways in which a speaker may indicate that he is not presenting what he is saying as a fact:

- (i) that he is speculating about it
- (ii) that he is presenting it as a deduction
- (iii) that he has been told about it.
- (iv) that it is a matter only of appearance, based on the evidence of (possibly fallible) senses.

All four types are concerned with the indication by the speaker of his (lack of) commitment to the truth of the proposition being expressed. They can appear in the structures below:

- (i) It is possible that.../ I think that...
- (ii) It is to be concluded that .../ I conclude that...

(iii) It is said that.... X said that...

(iv) It appears that.....

Based on Nuyts's notion of evaluative stance [7], this study adopts a syntactic-functional framework to classify epistemic modal markers according to their grammatical realizations (adverb, auxiliary, cognitive verb, adjective, noun) and positional variation (initial, medial, final). This framework provides the basis for cross-linguistic comparison between English and Vietnamese data.

2.4. Language units realizing modal functions

A wide variety of grammatical and lexical means may be used in English and Vietnamese. We can consider five groups of words used especially to express EM: epistemic adjectives, epistemic cognitive verbs, epistemic adverbs, epistemic nouns and epistemic auxiliaries.

- Epistemic adjectives in English: *possible, likely, certain, obvious, evident...*, and in Vietnamese: *chắc chắn, rõ ràng, có thể...* in the structure:

It + Be + Adj

- Epistemic cognitive verbs in English: *know, think, believe, guess, reckon...* and in Vietnamese: *biết, nghĩ, (tiên) đoán, hy vọng...* in the structure:

I + V (that) + P

- Epistemic adverbs in English: *probably, possibly, certainly, obviously, of course, in fact, no doubt ...* and in Vietnamese: *chắc chắn, rõ ràng, dĩ nhiên, có lẽ ...* in the structure:

Adverb + P.

- Epistemic nouns in English: *possibility, probability, likelihood, prediction, rumour...* and in Vietnamese: *thực tế, sự thực, điều chắc chắn, lời tiên đoán ...* in the structures following:

There/ It + BE + N

The/ A N + BE that + P

I Have a N (that) P, for example:

- Epistemic auxiliaries in English: *must, should, will, would, may, might...*, and in Vietnamese: *phải, có lẽ, có thể...* in the structure:

S + Maux + Vinf.

3. RESEARCH METHODOLOGY

This research was aimed at investigating the syntactic realizations of epistemic modality in *The Treasure* and its VTE, so we used quantitative and qualitative research approaches, descriptive research design, and data analysis strategies to achieve the aim of this research. The descriptive analysis makes information received become specific and vivid. The quantitative one provides us with concrete figures of the modal words patterns and also gives statistics in terms of frequencies of occurrence in percentages of syntactic characteristics. The qualitative one will illustrate these figures. And the data analysis strategies are used to discover the similarities and the differences in the process of translating EMs from English into Vietnamese. As a result, the study will be concrete, persuasive and highly reliable.

3.1. Data collection

This study drew on data extracted from conversational exchanges between the characters in *The Treasure* and its VTE. Instances of epistemic modality were identified and selected as data points, with particular attention to linguistic expressions signaling inference, deduction, or speculation in the English version and their corresponding realizations in Vietnamese. To build the corpus, we obtained two complete versions of the story *Herr Arnes penningar* by Selma Lagerlöf - *The Treasure* and its Vietnamese translation *Kho Báu* from reputable bookstores and online sources.

3.2. Data analysis

From this collection, we searched for different types of EM which were investigated in the form of words, phrases, sentences under the analysis and their occurrence. All the modal words patterns were identified, classified, and

statistically analyzed. The process of analyzing the data was as follows: we picked out all the modal words patterns in which modal nouns, modal cognitive verbs, modal adjectives, modal adverbs, and modal auxiliaries are used; then we calculated the overall number of different patterns and put the results in the statistical tables, and then we compared and contrasted them in terms of syntactic features.

3.3. Coding procedure

Each clause containing an epistemic marker was coded according to five grammatical types - modal adverb (Madv), modal auxiliary (Maux), modal cognitive verb (Mcog), modal adjective (Madj), and modal noun (Mn) - and four syntactic positions: initial (I), medial-1 (M1), medial-2 (M2), and final (F). Coding was conducted manually, and all entries were rechecked to ensure consistency and accuracy in classification

4. SYNTACTIC REALIZATIONS OF EM IN *THE TREASURE* AND IN ITS VTE

In terms of syntax, the study focuses on EMs as statements (declarative), commands (imperative), and questions (interrogative), and then they were investigated in comparison between *The Treasure* and its VTE.

4.1. Syntactic positions of EMs in *The Treasure* and in its VTE

This section shows how EMs behave syntactically in the clausal structure. EMs were analyzed in reference to the compositional structure of themselves and how their actual positions in the structure of clause reflect their syntactic roles in the utterance. The syntactic analysis is closely associated to the identification of the location of EMs in the structure of functional layers of an utterance.

EMs are distinguished in three positions for the declarative form of the clause of a simple sentence as follows:

Initial position (I-position): before the subject

Medial position (M-position):

M1-position immediately before auxiliary

M2- position after auxiliary

Final position (F-position): after an intransitive verb, an object or a complement

These alternative positions of EMs can be taken in each grammatical class such as modal auxiliaries, modal cognitive verbs, modal adverbs, modal adjectives and modal nouns.

4.1.1. Modal Adverbs (Madv)

Madv in *The Treasure* and in its VTE were found to be realized in a wide range of syntactic forms: single adverbs, adverbial phrases, and prepositional phrases which would be dealt with respectively.

According to Quirk [9], modal adverbs present a comment on the truth of what is said, expressing the extent to which the speakers believe that what he is saying is true. They can express conviction or some degree of doubt.

EMs in term of adverbials in English are: *evidentially, obviously, surely, certainly, no doubt, perhaps, probably, presumably, of course, assuredly*, etc. These EMs can be translated into Vietnamese such as: *rõ ràng là, chắc chắn là, có lẽ là, có khả năng là, quả nhiên là, quả thực là* and so on. English Madvs can appear in almost any positions, but the normal position for most Madvs is I-position of the clausal structure in the both languages. Let us observe the following example extracted from *The Treasure* and its VTE:

(1) *Mayhap* he has a service to ask of you. [1]

Có lẽ ông có việc cần nhờ mày. [2]

However, Madvs can also occur at M-position in the both versions, M2 in the English one and M1 in the Vietnamese one like in (2) and (3), or in contrast, take M1-position in English version and M2-position in its VTE like in the example (4) below:

(2) "I should *surely* bring their punishment upon them." [1]

“Tôi *chấn chấn* sẽ khiến chúng bị trừng trị thích đáng.” [2]

(3) “You shall *assuredly* go”, said Herr Arne. [1]

“Con *chắc chắn* sẽ làm được”, ông Arne bảo. [2]

(4) I *surely* think her heart is disposed toward me, said Sir Archie; but there is something watching over her, so that I cannot win her. [1]

Tôi tin *chắc* trái tim cô ta hướng về tôi, Archie nói, nhưng có gì đó cứ theo sát cô ta, khiến tôi không thể tiến tới được. [2]

However, Madv in the example (5) following also appears in the M2-position but it is translated without using any Madvs in the Vietnamese version:

(5) You can *surely* show that you are not too homely to speak to a noble gentleman, Elsalill! [1]

Mi đâu xấu xí đến mức không dám trò chuyện với một quý tộc, Elsalill! [2]

(No equivalent)

Semantically, Madvs in the both languages are used to mark the degree of certainty in an assertion and at the same time encode the speaker’s commitment to the information. Let us compare other examples of the position of Madv:

(6) “I found it rolling before me in the street”, said Elsalill. “One of the murderers has *surely* dropped it there.” [1]

“Tôi thấy nó lăn trên đường trước chân mình,” Elsalill nói. “*chắc chắn* là một tên sát nhân đã đánh rơi nó.” [2]

Sometimes Madvs can appear in the M2-position in *The Treasure*, but it is very interesting to find out that Madvs was used at the I-position in its VTE like in the example (6) above.

In addition, we hardly found out any Madvs taking F-position in *The Treasure* as well as in its VTE. It means that they are used neither

in the English version nor in the Vietnamese one in this position.

Similarly, we found out some cases where there is no appearance of any Madvs in *The Treasure* but the translator added them in her translating to help readers understand deductive process easilier and they can occur at the M1- or F-position like in the examples (7) and (8) following:

(7) I shall tell him this when he comes. [1]

(No Madv)

Khi chàng đến, mình *nhất định* sẽ nói cho chàng biết. [2]

(8) It is a perilous thing to follow a soldier of fortune, she said. For none can tell whether such a man will keep his plighted troth. [1]

(No Madv)

Đi theo một người lính đánh thuê không an toàn chút nào, nàng nói. Vì không ai dám *chắc* anh ta sẽ giữ lời hứa hôn ước. [2]

To sum up, in general, Madvs can appear in almost any positions in the traditional grammar of both English and Vietnamese. However, the most normal position is I-position, sometimes they are found at Medial and hardly at F-position in both *The Treasure* and its Vietnamese translation. Many Madvs appear in I-position to demonstrate separation and independence on the propositional structure despite their influence on the semantic structure of the whole clause. The Madvs often make judgments or subjective attitudes of the speakers to their utterances.

Table 1. Syntactic positions of Madvs in *The Treasure* and in its VTE.

In <i>The Treasure</i>	In VTE
I	I
M1	M2
M2	I/ M1/ -
-	M1/ F

- not appear at that position

4.1.2. Modal Auxiliaries (Mauxs)

In English system, Mauxs encoding necessity or deduction are *should, have to, ought to, must...* and markers encoding possibility or speculation are *shall, will, would, can, could, may, might*. In Vietnamese, among seven members in the system *phải, có thể, muốn, toan, cần, định, dám*, there are only two members *phải, có thể* having these modal meanings.

In addition, English system has Mauxs such as *can, could, may, might, shall, should, will, would* to indicate possibility or speculation compared with *có thể* and *sẽ* as a marker for the future tense in Vietnamese.

Mauxs in *The Treasure* and in its VTE were frequently found at M-position, and it can be said to be the typical position for members of this grammatical class, e.g.

(9) “I have done it for my dear foster sister’s sake, that she *might* have peace in her grave,” said Elsalill. [1]

“Em làm điều này vì người em nuôi yêu quý, để em ấy *có thể* thanh thản mà về với Chúa,” Elsalill nói. [2]

In addition, we also found out some examples containing Mauxs at M-position in the Vietnamese version, but in fact, no modal words appeared in the English writing, like in (10) or they were put at the beginning of the sentence to emphasize the speaker’s deduction, like in the example (11) following:

(10) God knows what it has cost me to do it. [1]

(No equivalent)

Chúa biết rõ làm thế này em *sẽ* phải trả giá. [2]

(11) “If we were strangers here, Grim, my dog,” said Torarin, “we *might* well ask ourselves what sort of heath this was, where they set up such marks as we use at sea. [1]

“Grim à, nếu là người mới đến đây lần đầu,” Torarin nói, “*có thể* chúng ta sẽ tự hỏi vùng

đất quái quỷ gì mà người ta lại dựng lên những cột dấu kiểu như ngoài biển thế kia.” [2]

Although some Mauxs often appear at M-position in declarative clauses and I-position in interrogative clauses in *The Treasure*, they were sometimes translated into Vietnamese without any equivalent modal auxiliaries, e.g.

(12) - *Will* you be very quiet and silent in here, Elsalill, so that the hostess *may not* know that I have found help?

- Yes, dear sister, said Elsalill; you *may* be sure I *will*. [1]

- Chị giữ im lặng để bà chủ không biết là chị giúp em, được không Elsalill?

- Ừ, Elsalill nói, em yên tâm. [2]

(No equivalent)

In short, despite the same form in realization, there is a difference between Mauxs in *The Treasure* and modal expressions in its VTE. English Mauxs have only one position in declarative sentences: they follow right after their subjects (M-position) and another only position in interrogative clauses is right before their subjects (I-position). On the contrary, Vietnamese modal expressions can take different positions: sometimes in front of the subject (I-position) or sometimes between the subject and the predicate (M-position). Nevertheless, in some cases, this difference is so subtle that it is difficult for us to recognize it easily, and maybe this is the reason why the translator ignored them in her translation.

The syntactic position of English Maux in *The Treasure* and its Vietnamese translation can be shown in the table below:

Table 2. Syntactic positions of Maux in *The Treasure* and in VTE.

In <i>The Treasure</i>	In VTE
I	-
M1/ M2	M1/ I
-	M1
M1/ M2	-

4.1.3. Modal Cognitive Verbs (Mcogs)

English and Vietnamese systems have a class of verbs denoting various degrees of knowledge and belief. The evidence from an inference can be marked by these cognitive verbs in the epistemically qualified assertion.

Such English verbs as *appear, reckon, guess, imagine, believe, think, confess, suppose, hope, perceive, suspect, understand, recognize, foretell, wager* and so on... can be employed in terms of Mcog in our corpus. These verbs tend to function as epistemic quantifiers on the subsequent proposition. *Tin tưởng, đoán, ngờ, hiểu, mong...* are considered as Mcogs in Vietnamese. Mcog constructions were found to appear in the clause structure **I + Mcog (that) P** in English, and **Tôi + Mcog (rằng) P** in Vietnamese.

This sort of verbs has to obey the grammatical rule: their subject has to be the first person and the verb conjugated in the present or past tenses, e.g. *I think, I guess, I suppose...* in English and *Tôi biết, Tôi ngờ, Tôi nghĩ...* in Vietnamese, and they take normally I-position in both languages, e.g.

(13) But *I know* that you are a God-fearing man. [1]

Tôi biết ông là một người biết kính sợ Chúa. [2]

Mcogs can also take M-position in *The Treasure* and in its Vietnamese equivalent, e.g.

(14) “You wolf’s cub!” said Sir Archie. “When first I saw you on the quay *I thought* I ought to kill you.” [1]

“Cô là đồ lòng lang dạ sói!” Archie hăm hè. “Lần đầu tiên gặp cô ngoài cảng *ta đã tính* đến chuyện giết phút cô cho rồi.” [2]

In some cases, Mcog verbs can take F-position in *The Treasure*, which was regarded rare in comparison with those in Initial and M-position. However, Vietnamese corpus yields only instances with Mcog construction most

frequently taking I-position, in other cases they were sometimes ignored:

(15) Oh, yes, I hear it, said Sir Archie; there has been some alehouse brawl, *I doubt not*. [1]

Ồ, nghe chứ, Archie nói, có vụ xô xát trong tửu quán ấy mà. [2]

(No equivalent)

In short, Mcogs in *The Treasure* normally take Initial-, or M-position and they can also be found at these two positions in its VTE. Nevertheless, Mcogs rarely appear in Final position in the English version and hardly in the Vietnamese one.

The positions of Mcogs in the English version and its Vietnamese equivalent can be shown in the table below:

Table 3. Syntactic positions of Mcogs in *The Treasure* and in its VTE.

In <i>The Treasure</i>	In VTE
I	I
M1/M2	M1/M2
F (rare)	-

4.1.4. Modal Adjectives (Madjs)

Both English Madj constructions and Vietnamese lexical phrasal constructions often appear in M-position. English Madj construction is characteristically realized in the syntactic structures: **It is + Madj + to/ that P; That P is Madj** and **verb + Madj + complement**

The structure is usually used to convey the level of personal certainty. With a first personal pronoun subject, it shows the speaker’s/writer’s strong belief about the information.

In English, Madjs are (*I am*) *certain, sure, aware, (it’s) evident, obvious, possible, clear, improbable, ...* and in VTE, they are *rõ ràng, chắc chắn, không thể, có thể, có lẽ, ...* The Vietnamese counterpart is typically characterized by the pattern: **Adj (là) P**, and they may be translated:

rõ ràng (là), chắc chắn (là), chắc (là)... They can only be found in Medial position in the both languages. Let us consider the examples below:

(16) Now at last I see that it is *impossible* for me to go with Sir Archie and join my life to his. I shall tell him this when he comes. [1]

Cuối cùng mình cũng nhận ra rằng mình *không thể* đi cùng Archie và sống phần đời còn lại bên chàng được. Khi chàng đến, mình nhất định sẽ nói cho chàng biết. [2]

In some other cases, Madj constructions can be found in M2-position in *The Treasure*, but in I-position in its VTE. The equivalent expression in Vietnamese can be found at the beginning of the utterance to boost the certainty of the proposition, e.g.

(17) Since you have seen the murderers so well, mistress, said he, you would *doubtless* know them again if you met them? [1]

Cô nhìn thấy bọn giết người rõ như vậy, anh ta nói, *chắc* cô sẽ nhận ra ngay nếu gặp chúng chứ? [2]

But sometimes they take F-position in *The Treasure* and were not translated into Vietnamese in the Vietnamese version, e.g.

(18) Yes, dear sister, said Elsalill; you may be *sure* I will. [1]

Ừ, Elsalill nói, em yên tâm. [2]

The positions of Madj construction and Vietnamese translated expression can be shown in table below:

Table 4. Syntactic positions of Madjs in *The Treasure* and in its VTE.

In <i>The Treasure</i>	In VTE
M1/M2	M1/M2
M2	I
F	-

4.1.5. Modal Nouns (Mns)

In order to avoid repetition of using the same Madv or Madj, speakers may use some other markers as the variants. Here, they can use some Mns instead of some Madvs or Madjs in correspondence structures with the same modal meaning.

Mns which are used in terms of EMs in English are *(have no) doubt, (be in) hopes, possibility, probability, prediction, certainty, (according to my) notion, (I was of the) opinion (that)...* or in such pattern as “**My Mn is that P**”. In Vietnamese, some nouns can be used to express these modal functions such as *niềm hy vọng, sự tin chắc, lời tiên đoán, ý kiến, khả năng...*

The common position for Mn constructions is F-position in *The Treasure* like in the example (19), but they were ignored in Vietnamese translated expressions. It is popular, by contrast, to appear in I-position in the Vietnamese version like in (20) and (21) while there were not any modal signs used in the source language, e.g.

(19) He looked and looked and rubbed his eyes, but there was *no doubt* of it, the parsonage stood there unharmed, with thatch and snow upon its roof. [1]

Torarin trăn trối nhìn rồi dụi mắt, nhưng cảnh tượng trước mắt không hề thay đổi, căn nhà vẫn như xưa, với mái rạ tuyết phủ đầy. [2]

(No equivalent)

(20) Her face had not yet reached its fullness, but had a promise of beauty in it. [1]

(No equivalent)

Khuôn mặt còn phẳng phất nét trẻ con nhưng *hứa hẹn* sẽ là một giai nhân khi đến tuổi trưởng thành. [2]

(21) It might well be that before daybreak they would have open water and could sail for Scotland. [1]

(No equivalent)

Có khả năng trước rạng sáng ngày mai
băng sẽ tan hết, và họ có thể khởi hành đến
Scotland. [2]

In our observation, it is not easy to find
out Mn structures in the speakers’ deduction
and speculation in *The Treasure*. Therefore, it is
excitedly discovered that Vietnamese translations
tend to use the Mn *khả năng, hứa hẹn...* in their
inference even though in the source language did
not use these modal nouns in the same utterances,
and they were put in I-position in its VTE.

The syntactic positions of Mns in the
English version and in Vietnamese translation
are shown in table below.

Table 5. Syntactic positions of Mns in *The Treasure*
and in its VTE.

In <i>The Treasure</i>	In VTE
F	-
-	I

Table 6. Syntactic positions of EM in *The Treasure* and in VTE.

Category Position	In <i>The Treasure</i>				In VTE			
	I	M1	M2	F	I	M1	M2	F
Madv	+	+	+	-	+	+	+	+
Maux	+	+	+	-	-	+	+	-
Mcog	-	+	+	+	+	+/-	+	-
				(rare)				
Madj	-	-	+	+	+/-	+	+	-
Mn	-	-	-	+	+	-	-	-

Notes: + appear at that position
 - not appear at that position

**4.2. Quantitative results of distribution of
EM and discussion**

4.2.1. The distribution of EM in syntactic aspects

The results of the quantitative analysis of the

4.1.6. Summary

In summary, from the five tables mentioned
above, so as to make learners better understand
the positions of the modal words, this section
has generalized syntactic features of EMs in *The
Treasure* and in its VTE. It can be considered that
the high rate of modal emission in translation
may reveal implicit signalling through personal
pronoun omission, pragmatic context, lexical
selection choices (e.g., *hứa hẹn* carries inferred
epistemicity). The shift from F-position in
English to I-position in Vietnamese could
reflect topic-comment structure in Vietnamese,
and preference for stance-setting prefaces. The
greater variety of English modal markers may
follow from richer auxiliary modal system and
grammaticalization of epistemicity. Actual
syntactic positions of EMs have been sorted
into patterns and the table 6 below shows their
syntactic features in two versions.

data of the frequency of EM in terms of the
syntactic categories are arranged in table 7
below consisting occurrences in raw numbers
and in percentage.

Table 7. Relative frequency of syntactic aspects of EM in *The Treasure* and in VTE.

	Madv	Maux	Mcog	Madj	Mn	TOTAL
In <i>The Treasure</i>	23	436	214	31	13	717
in percentage	3.21%	60.81%	29.85%	4.32%	1.81%	100%
In VTE	48	160	159	19	5	391
in percentage	12.28%	40.92%	40.66%	4.86%	1.28%	100%

The analysis of EM markers, focusing on modal words, provides valuable insights into the linguistic choices made in both versions. Let us look at the total column of the table 7, it is obvious that English speakers, in general, employ EMs more frequently than the Vietnamese ones. There are in total 717 occurrences of EMs in the English version, and it obtains nearly double with the Vietnamese corpus of the same size which gets only 391 occurrences.

The predominant modal words pattern in English version observed is the Maux, with 436 occurrences, constituting a significant 60.81% of the total. Following closely but only nearly a half is the Mcog, which appears 214 times, making up 29.85% of the modal occurrences in the dataset. The Madj and the Madv patterns, with 31 and 23 instances respectively, accounts for 4.32% and 3.21% of the total. The Mn pattern, observed 13 times and considered as the least frequency, makes up 1.81% of the occurrences. The low frequency of Mns can be explained by the formality of the stylistic aspect of the patterns in which these lexical devices are used. Such pattern as “My Mn is that P” is rare in everyday conversations. As for Maux, *will* and *may* are most frequently used whereas

shall and *could* also get a rather big sum. As for Mcog, *think* and *believe* are the most frequent. As far as Madv are concerned, *maybe* and *surely* are leading, whereas *mayhap* is considered rare in use.

Like the English version, the Vietnamese corpus also shows the predominant use of the Maux and the Mcog groups rather rich in numbers and in occurrences, with 160 and 159 times in that order, accounting for 40.92% and 40.66% of the total. The markers *sẽ* and *có thể* serving as signals for future prediction or deduction are found the most frequently. As for Mcog, lexical device *nghĩ* outnumbers *tin rằng* while *cước là* and *mong* are rarely found in our corpus. This imbalance can also be seen in the use of “*I think*” as boosters to increase the effective meaning of the utterance. Madv in Vietnamese version are used twice as much as those in the English one. In comparison with 13 occurrences of the Mns in *The Treasure*, Mns in its VTE contribute much lower proportion, only 5 occurrences, making up 1.28%. *Chắc chắn* is most commonly used Madv. *Có lẽ* also appears, but rare.

4.2.2. The distribution of EM in syntactic positions

Table 8. Relative frequency of syntactic positions of EM in *The Treasure* and in VTE.

Position	in <i>The Treasure</i>		in VTE	
	No. of Occurrences	In percentage	No. of Occurrences	In percentage
I	78	52.7%	37	46.84%
M1	2	1.35%	22	27.85%
M2	47	31.76%	20	25.31%
F	21	14.19%	0	0%
TOTAL	148	100%	79	100%

From the table 8, it can be clearly seen that modal words in the English version are fully distributed in the three positions: 52.7% at I-position, 33.11% at M-position (including 1.35% at M1 and 31.76% at M2), and 14.19% at F-position. Whereas modal words in Vietnamese equivalent are only restricted to two positions: initial and medial, with 46.84% and 53.16%

respectively, and no instances at F-position were found.

The analysis indicates that there is a difference in syntactic position of EMs in *The Treasure* and in its VTE. The difference is that English modal words prefer I-position while the Vietnamese ones tend to occupy M-position

more often. English texts in this corpus show preference in using EM at the point of departure of utterances to express their degree of certainty of the knowledge before imparting information. The percentage of English modal words which can be found in M2-position is much higher than in Vietnamese translation (31.76% for the former and 25.31% for the latter), and they can also appear in F-position (at 14.19%) meanwhile there is no Vietnamese EMs existed in this place. Especially, English *Madvs* and *Mcogs* can occupy different positions in the utterances. It means that English modal words are more flexible in the syntactic position and this is a typical characteristic of parentheticals in which *Madvs* and *Mcogs* were mostly used. In VTE, most utterances with epistemic markers such as *rõ ràng, có lẽ, chắc chắn ...* often take I-position.

4.2.3. Summary

The preference for initial position in Vietnamese EMs reflects the language's topic-comment structure, where the epistemic stance precedes the proposition to frame the speaker's attitude. In contrast, English EMs display greater mobility, consistent with their use as parenthetical devices that modulate the truth value within the clause. This syntactic flexibility may account for the richer variety of modal auxiliaries in English compared to Vietnamese.

5. CONCLUSIONS

This study has examined the syntactic realizations of epistemic modality in *The Treasure* and its Vietnamese translation through a comparative, corpus-based approach. By classifying epistemic markers into five grammatical categories - modal adverbs, modal auxiliaries, modal cognitive verbs, modal adjectives, and modal nouns - and analyzing their positional distribution, the research has revealed both systematic similarities and salient cross-linguistic differences between English and Vietnamese.

The findings indicate that epistemic modality is realized more frequently and with

greater syntactic flexibility in the English text. Modal auxiliaries and cognitive verbs constitute the dominant strategies for encoding epistemic stance in English, and these markers exhibit mobility across initial, medial, and, to a lesser extent, final positions within the clause. In contrast, the Vietnamese translation shows a more restricted distribution of epistemic markers, with a clear preference for initial and medial positions and an absence of final-position realizations. This positional tendency reflects typological characteristics of Vietnamese, where epistemic expressions commonly function as clause-level stance framers rather than as integrated auxiliary elements.

Furthermore, the quantitative analysis reveals notable shifts in the translation of epistemic modality. While English relies heavily on modal auxiliaries to encode degrees of certainty, probability, and inference, Vietnamese more frequently employs lexical devices such as cognitive verbs and adverbs. In some cases, epistemic markers are omitted in the target text, whereas in others they are added or repositioned to enhance pragmatic clarity. These shifts suggest that epistemic meaning is not transferred through direct formal equivalence but is instead adapted to the syntactic and discourse conventions of the target language.

From a pedagogical perspective, the results emphasize the importance of raising EFL learners' and translators' awareness of cross-linguistic differences in the grammaticalization of epistemic stance. A better understanding of how epistemic meanings are distributed syntactically in English and Vietnamese may contribute to more accurate interpretation, translation, and production of modal expressions.

Despite its contributions, the study is limited by its reliance on two translations of a single literary text, which constrains the generalizability of the findings. Future research should therefore extend the analysis to larger and more diverse corpora, incorporate original

source texts where possible, and further explore the interaction between syntactic realization and pragmatic interpretation of epistemic modality in translation. Such work would deepen our understanding of how epistemic stance is encoded and negotiated across languages and discourse contexts.

DECLARATION OF CONFLICTS OF INTEREST

The author(s) declare that this research has no conflicts of interest.

REFERENCES

- [1] S. Lagerlöf (Translator: A. G. Charter), *The Treasure*. The US: Wildside Press LLC, 1923.
- [2] S. Lagerlöf (D. Thảo dịch), *Kho Báu*. Hà Nội: Nxb Lao Động, 2017.
- [3] J. Lyons, *Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1977.
- [4] F. Palmer, *Mood and Modality*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- [5] H. T. Phiên, *Ngữ Pháp Tiếng Việt - Câu (Vietnamese Grammar- Sentences)*. Hà Nội: Nxb Khoa học xã hội, 1980.
- [6] N. Hòa, *Understanding English Semantics*. Hà Nội: Nxb Đại học Quốc gia, 2004.
- [7] J. Nuyts, *Epistemic Modality, Language, and Conceptualization*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2001.
- [8] T. Givón, "Evidentiality and epistemic modality," *Studies in Language*, no. 6, pp. 43-44, 1982.
- [9] R. Quirk, S. Greenbaum, G. Leech and J. Svartvik, *A Grammar of Contemporary English*. London: Longman, 1972.



© 2026 by the authors. This Open Access Article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Nghiên cứu đối chiếu về sự thể hiện cú pháp của Tình thái nhận thức trong *Kho báu* và bản dịch tiếng Việt

Nguyễn Thị Thu Hạnh*

Khoa Ngoại Ngữ, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

Ngày nhận bài: 03/11/2025; Ngày sửa bài: 26/12/2025;

Ngày nhận đăng: 31/12/2025; Ngày xuất bản: 28/08/2026

TÓM TẮT

Bài viết trình bày kết quả nghiên cứu về sự thể hiện các đặc điểm cú pháp của các loại từ tình thái trong tác phẩm *Kho Báu* phiên bản tiếng Anh so với bản dịch tiếng Việt tương ứng. Mục tiêu nghiên cứu của công trình là nhận dạng các diễn đạt tình thái chính thông qua năm phạm trù ngữ pháp: trạng từ, trợ động từ, động từ tri nhận, tính từ và danh từ xuất hiện trong hai phiên bản và xác định tần suất sử dụng của từng loại thông qua các cách tiếp cận nghiên cứu định lượng và định tính, cùng với mô tả nghiên cứu và chiến lược phân tích dữ liệu. Kết quả cho thấy các trợ động từ và động từ tri nhận tình thái trong tiếng Anh chiếm ưu thế về tần số xuất hiện và thể hiện tính linh hoạt hơn về vị trí, trong khi các tương đương trong bản dịch tiếng Việt có xu hướng xuất hiện ở vị trí đầu hoặc giữa câu. Công trình có ý nghĩa khoa học đối với các nghiên cứu về đặc trưng ngôn ngữ của tình thái nhận thức trong tiếng Anh và tiếng Việt, đồng thời cũng có ý nghĩa thực tiễn đối với lĩnh vực dạy và học tiếng Anh như một ngoại ngữ. Nghiên cứu cũng giúp người học tiếng Anh có cái nhìn đầy đủ hơn và có khả năng sử dụng tốt hơn những đặc tính cú pháp của các lớp từ tình thái trong giao tiếp và trong dịch thuật.

Từ khóa: *Đặc điểm cú pháp, tình thái nhận thức, Kho Báu, bản dịch tiếng Việt tương ứng.*

*Tác giả liên hệ chính.

Email: nguyenthithuhanh@qnu.edu.vn

Bibliometric analysis of wellness tourism in period from 2015 to 2025

Nguyen Thi Thanh Nga, Doan Khanh Hung*

School of Hospitality and Tourism, Hue University, Vietnam

Received: 06/08/2025; Revised: 26/12/2025;

Accepted: 28/01/2026; Published: 28/08/2026

ABSTRACT

Recent studies have shown a significant increase in the number of research works related to wellness tourism, reflecting the growing importance and popularity of this type of tourism, especially in the current post-COVID-19 context. To provide a detailed assessment of the research trends in wellness tourism, this study applied bibliometric analysis by collecting data on documents related to wellness tourism from the Scopus database over the past ten years, from 2015 to 2025. A total of 188 documents from Scopus related to wellness tourism were analyzed using VOSviewer software to better understand the trends and subjects of research in this field. Co-citation and co-keyword analyses were conducted to identify the foundational theories and research directions within the topic. The results indicate a development trend from theories related to wellness tourism and aspects of its development, towards factors concerning the experience and behavior of wellness tourists, as well as integration with other similar types of tourism such as health tourism and spa tourism. This shift reflects an increasing focus on improving the experience and satisfaction of wellness tourists.

Keywords: *Bibliometric analysis, wellness tourism, clusters, Scopus database.*

1. INTRODUCTION

Over the past two decades, wellness tourism has emerged as one of the fastest-growing segments in the global travel industry, driven by shifting consumer behaviors and increasing attention to physical, mental, and holistic well-being [1]. According to Global Wellness Institute (GWI), global wellness tourism revenues have exceeded USD 800 billion and are projected to grow significantly through 2030 [1]. This rapid expansion highlights the need for a systematic understanding of the field's intellectual structure and development trends, for which bibliometric analysis provides a powerful methodological tool.

Wellness tourism is typically characterized by travelers seeking to enhance their overall

health and quality of life through voluntary, preventive, and immersive experiences that combine leisure with wellness-oriented activities [2], [3]. Unlike medical tourism, which focuses on curative treatments, wellness tourism emphasizes proactive engagement in stress reduction, mental rejuvenation, and cultural healing practices [4]. The increasing prevalence of stress-related conditions, global aging demographics, and a paradigm shift from treatment to prevention have further fueled academic interest in this domain [5].

A growing body of literature has explored tourists' motivations, behavioral patterns, and experience design in wellness travel. Studies have highlighted that factors such as local cuisine,

*Corresponding author.

Email: dkhung@hueuni.edu.vn

natural environments, therapeutic services, and tranquility significantly influence satisfaction and loyalty [6], [7]. Differences across market segments-by age, income, and domestic versus international travel-have also been examined to understand demand patterns. Recent research has emphasized the importance of local identity, cultural authenticity, and sustainability principles in shaping successful wellness destinations [3]. Furthermore, workforce development, service standardization, and the integration of tourism and health sectors have been recognized as key enablers for sustainable growth. With the advent of big data, citation network analysis, and AI, new approaches have been adopted to explore the evolution of wellness tourism scholarship [8]. Emerging trends such as digital wellness tourism-including remote wellness services, wearable health devices, and personalized AI-driven programs-have broadened the scope of the field [9].

Despite growing interest, theoretical consolidation in wellness tourism remains limited. Multiple conceptual models coexist, reflecting diverse disciplinary perspectives-from marketing and service management to behavioral sciences and public health [10]. This fragmentation poses challenges for theory building and coherence. Bibliometric methods offer an opportunity to systematically trace influential works, co-citation clusters, and theoretical underpinnings, thereby guiding future research toward more integrated frameworks [8], [11].

In emerging destinations such as Vietnam, wellness tourism holds considerable promise due to the country's rich natural resources, traditional healing knowledge, and cultural landscapes [12]. However, the academic literature in this context remains underdeveloped, with limited engagement in international scholarly dialogue. A bibliometric approach can help situate Vietnamese scholarship within the global knowledge network and provide actionable insights for policy makers and tourism planners aiming to develop the sector in alignment with

sustainable development goals [13]. Given these considerations, this study employs bibliometric analysis to map the intellectual structure, thematic evolution, and research frontiers of wellness tourism. The findings aim to inform scholars, practitioners, and policymakers by identifying influential publications, emerging themes, and future research directions in this rapidly evolving field.

2. THEORETICAL BACKGROUND

2.1. Wellness tourism

The term wellness tourism was first mentioned in the 1960s by Dunn [14]. It is regarded as a comprehensive integration of physical and mental well-being, emphasizing that optimal health is not merely the absence of illness but a harmonious state of both body and mind. Expanding on the early understanding of holistic health, Goodrich and Goodrich were among the first to formally conceptualize health tourism, defining it as the purposeful development of products and services designed to promote physical fitness and aid in rehabilitation [15].

In the evolving discourse, Mueller and Kaufmann distinguished wellness tourism as a distinct subset of health tourism [2]. They defined it as “the sum of all connections and sensations performing from a trip by people whose main provocation is to save or promote their health” through participation in healthy physical exertion. This conceptualization marked a shift from remedial or disease prediction trip toward precautionary and holistic well-being pursuits. subsequently, the Global Wellness Institute offered a broader description, describing wellness tourism as “trip associated with the pursuit of maintaining or improving individual well-being by addressing both physical and mental aspects of health [1]. Extending this, Wang et al. emphasized that wellness tourism is a life - driven choice, distinct from medical tourism in that it does not inevitably involve remedial interventions but focuses on achieving holistic well-being through exploits analogous

as relaxation, exercise, and mindfulness [16]. Recent education further elaborates on the confines and manifestations of wellness tourism. He et al. & Grénman and Räikkönen view it as a comprehensive trip that addresses physical, cerebral, and spiritual health through exertion like spa treatments, yoga and Pilates classes, contemplation, mineral springs, and detox programs [17], [18].

From a rest and cerebral perspective, Ren interprets wellness tourism as a form of vacation that provides a restorative terrain, fostering both health and happiness [19]. Also, Xie et al. argued that wellness tourism involves the integration of healthcare, tourism exertion, and environmental resources to help individualities enjoy a health-concentrated life while traveling. According to Tian and Duan, the core end of wellness tourism is to attain wellness, healthcare, and recreation, whereas Lian underscores the double nature of health preservation and rest, with specific manifestations in China analogous as hot spring tourism, timber bathing, traditional Chinese medicine retreat [20] - [22].

Although there remains no extensively accepted academic description of wellness tourism, the literature reflects a growing agreement that it's constitutionally concerned with enhancing individual well-being through health-acquainted trip. Whether conceptualized as a life choice, a holistic trip, or a subset of health tourism, wellness tourism emphasizes prevention, balance, and particular enrichment rather than treatment or cure. These abstract contributions not only consolidate our theoretical understanding but also give a strong foundation for future empirical studies on wellness tourism in different cultural and geographic surrounds.

2.2. Wellness tourism and its conceptual connections

Over the last twenty years, wellness tourism has emerged as a clearly defined and increasingly prominent area within the international tourism sector. Despite its growing recognition, this

form of tourism is conceptually intertwined with several other health-related travel types, such as health tourism, medical tourism, spa tourism, mindfulness tourism, and well-being tourism. Although these categories may overlap in certain aspects, they diverge significantly when examined in terms of traveler motivations, the nature of experiences offered, and the intended outcomes. Therefore, a refined understanding of these conceptual distinctions is essential for accurately positioning wellness tourism within the broader spectrum of health-oriented travel.

Health tourism is widely defined as an umbrella term that includes travel for both preventive care and medical treatment purposes. Mueller and Kaufmann proposed a classification of health tourism into two distinct categories [2]: wellness tourism, which emphasizes the promotion and maintenance of overall well-being through preventive and lifestyle-oriented services, and medical tourism, which involves clinical procedures, including diagnosis and curative treatments. Hence, wellness tourism can be viewed as a preventive and lifestyle-based subset of health tourism, targeting improvements in physical, mental, and spiritual health, while health tourism as a whole accommodates both proactive and reactive health goals.

Understanding the specific settings and purposes of each helps clarify how wellness tourism differs from medical tourism. Medical tourism typically involves travel for the purpose of receiving medical procedures or surgeries, often in clinics or hospitals, and is commonly motivated by factors such as affordability, availability, or reduced waiting times [23]. On the other hand, wellness tourism is characterized by non-clinical, health-promoting experiences, including yoga programs, holistic retreats, healthy diets, and detox therapies. As noted by Smith and Puczkó, medical tourists function primarily as patients, whereas wellness tourists act as active participants in their own self-care journey, engaging in services designed to enhance their overall quality of life [10].

This comparison highlights the fundamental difference: medical tourism is curative in nature, while wellness tourism focuses on prevention and self-enhancement.

Among the earliest manifestations of health-related travel is spa tourism, which remains one of the core components of wellness tourism today. Rooted in long-standing traditions across Europe and Asia, spa tourism emphasizes the use of thermal waters, hydrotherapy, massage techniques, and rest-based treatments for physical renewal [25]. However, while spa tourism largely centers on physical rejuvenation and stress relief, wellness tourism extends beyond to incorporate a wider range of holistic practices. These may include mental wellness programs, physical fitness, emotional balance, spiritual enrichment, and lifestyle management [4]. In this way, spa tourism serves as a building block within the broader and more integrative structure of wellness tourism.

Another closely associated yet distinct form is mindfulness tourism, which has gained significant attention in recent years due to its focus on mental and spiritual well-being. Travelers engaged in mindfulness tourism typically participate in silent retreats, meditation sessions, and consciousness-enhancing workshops, often inspired by Eastern philosophical traditions. While both mindfulness and wellness tourism emphasize holistic health, the former places greater emphasis on inner awareness, emotional healing, and cognitive clarity. In this regard, mindfulness tourism can be seen as a specialized niche within wellness tourism, particularly appealing to individuals seeking transformation

through introspection rather than physical renewal.

A further concept that is frequently associated with wellness tourism is well-being tourism, though the two are not entirely interchangeable. As defined by Smith and Diekmann, well-being tourism encompasses a broader conceptual scope, aiming to support overall life satisfaction and human flourishing [3]. It includes not only wellness and medical tourism but also other experience-based forms of travel-such as cultural, spiritual, and nature tourism-provided they contribute to the traveler's subjective well-being. In this sense, wellness tourism is one of several pathways toward achieving well-being, but not the only one. The distinction lies in focus and orientation: wellness tourism emphasizes practices and experiences, whereas well-being tourism is more concerned with results and personal outcomes.

In conclusion, while wellness tourism shares commonalities with various related tourism types - including health, medical, spa, mindfulness, and well-being tourism - it maintains a distinctive identity centered on preventive care, self-improvement, and holistic well-being. Understanding these conceptual boundaries is essential for researchers, destination managers, and policymakers to design effective strategies, communicate clear value propositions, and respond to the evolving demands of health - conscious travelers. Clarity in these definitions also enables more precise market segmentation and contributes to the development of sustainable and meaningful tourism experiences within the health domain.

Table 1. Wellness tourism and its conceptual connections.

Dimension	Wellness Tourism	Health Tourism	Well-Being Tourism
Core Purpose	To maintain or enhance holistic wellness (physical, mental, emotional, and spiritual). Focus is preventive and lifestyle-oriented	To receive medical or therapeutic treatment for an existing health condition. Focus is curative, rehabilitative, or diagnostic	To improve overall life satisfaction, happiness, balance, and flourishing. Focus is personal development, emotional stability, and quality of life.

Dimension	Wellness Tourism	Health Tourism	Well-Being Tourism
Primary Setting	Spas, wellness resorts, yoga & meditation retreats, hot springs, detox centers; nature-based settings.	Hospitals, clinics, specialized medical centers, rehabilitation facilities; sometimes combined with hotel accommodation	Nature destinations, cultural environments, mindfulness retreats, community-based tourism spaces, restorative environments. Settings are experiential rather than strictly health-oriented.
Participant Type	Individuals already healthy who seek relaxation, stress relief, lifestyle enhancement, or preventive activities	Patients or visitors with specific medical needs (e.g., surgery, fertility treatment, dental care, chronic disease therapy).	Individuals seeking psychological renewal, life satisfaction, meaning, or emotional/mental rebalancing, regardless of health status.
Expected Outcomes	Increased relaxation, reduced stress, improved physical fitness, better lifestyle habits, and enhanced vitality.	Improved medical condition, recovery, diagnosis, treatment success, or physical rehabilitation.	Enhanced happiness, emotional restoration, sense of purpose, psychological resilience, and improved subjective well-being.
Typical Activities	Spa therapies, yoga/ massage, meditation, detox programs, fitness training, nutrition coaching.	Medical procedures (elective or necessary), check-ups, dental surgery, physiotherapy, rehabilitation programs	Mindfulness journeys, cultural immersion, meaningful community engagement, slow travel, wellness-nature experiences, spiritual workshops.
Tourism Value Proposition	Experience-based, preventive care supporting healthy lifestyles	Treatment-based, focused on cost, quality, and availability of medical services	Transformational experiences improving life satisfaction and emotional balance

3. RESEARCH METHODS

3.1. Bibliometric analysis approach

To gain a comprehensive understanding of the academic landscape surrounding wellness tourism, this study adopted the bibliometric analysis methodology outlined by Donthu et al. [8]. Specifically, their recommended approach for keyword selection was applied, setting a minimum threshold of two occurrences for keywords, as per their guidelines. This methodology ensured that only the most significant terms were analyzed. By utilizing this approach, the study facilitated a robust exploration of the intellectual structure and thematic evolution of wellness tourism research for comprehensive bibliometric evaluations.

This method allows for the systematic exploration of academic output, facilitating

the identification of collaboration patterns, knowledge structures, and thematic evolutions within the field. It is especially effective in uncovering influential research, leading authors, and dominant topics by examining interrelationships among publications, authors, institutions, and keywords.

The bibliographic data were extracted from the Scopus database, due to its broad and multidisciplinary coverage of peer-reviewed literature. A carefully defined search protocol was applied to collect relevant records. The search terms is “wellness tourism” [25]. The search was restricted to English-language documents published up to May 2025, to ensure the inclusion of the most recent developments in the field.

Following data retrieval, the bibliographic records were cleaned and formatted for analysis.

To visualize bibliometric networks, the study made use of VOSviewer for mapping purposes. Specifically, keyword co-occurrence analysis to detect research hotspots and thematic clusters. These visualizations offer valuable insights into the field’s structure and its evolution over time.

The analysis was performed using VOSviewer software version 1.6.13, the most recent version available at the time of the study. To ensure a comprehensive representation of the research landscape, we employed the full counting method, which captures the total occurrences of terms and co-citations across all documents. This approach allows for an accurate reflection of keyword and co-citation frequencies. The data were subsequently normalized based on association strength, a technique that adjusts for the frequency of co-occurrences between keywords, ensuring that stronger relationships are given greater weight in the visual representation. Additionally, a minimum threshold of two occurrences was applied to include keywords in the analysis. This criterion served to eliminate less relevant terms, thereby focusing on the most significant and influential keywords within the field.

This methodological design provides a transparent and replicable means to assess the progression of wellness tourism research. It also contributes to identifying underexplored areas and suggesting promising directions for future academic inquiry and practical application. By leveraging bibliometric tools, the study delivers an evidence-based perspective that supports strategic research planning and academic knowledge development within the wellness tourism domain.

3.2. Data collection

To explore the intellectual landscape and thematic progression of research related to wellness tourism, this study conducted a bibliometric analysis based on data extracted from the Scopus database. Recognized for its extensive coverage of peer-reviewed literature across a wide range

of disciplines, Scopus served as a reliable and comprehensive source for identifying relevant academic contributions. A structured search query was developed using Boolean operators to target publications whose titles reflect core concepts in the field. The search string was applied as follows:

Scopus – TITLE (wellness tourism) AND PUBYEAR > 2014 AND PUBYEAR < 2026
results: 226 matches.

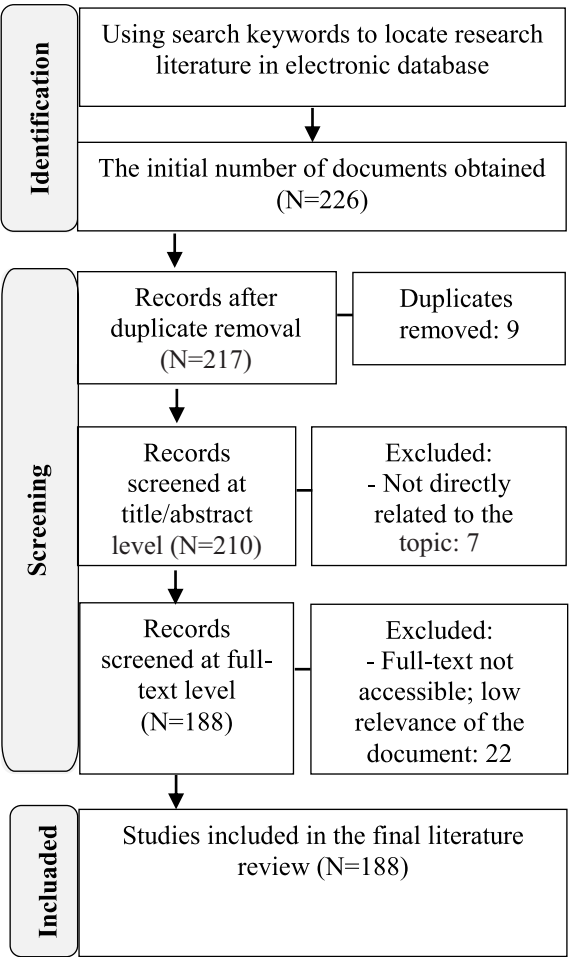


Figure 1. The PRISMA flow diagram.

This search strategy focuses on “wellness tourism” as the primary keyword to narrow down the results to studies directly related to this field. By setting the publication year range from 2015 to 2025, the search targets recent and relevant research, ensuring the inclusion of up-to-date findings and developments in wellness tourism. The specified time frame also excludes older studies that may no longer reflect current

trends, making the analysis more relevant and reflective of contemporary research in the field.

To ensure methodological transparency and rigor, the process of identifying and filtering relevant literature followed the widely accepted PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) guidelines. The data screening process was implemented in three consecutive phases to ensure the relevance and quality of the selected literature on wellness tourism. Initially, a total of 226 documents were retrieved using search keywords from an electronic database. The first phase involved removing duplicates, which resulted in 217 unique entries. In the second phase, the records were screened at the title/abstract level, and 210 records were assessed for their relevance to wellness tourism. Studies that did not directly engage with the topic or its related aspects were excluded, totaling 7 records. Finally, peer-reviewed journal articles, along with other document types such as book chapters and conference papers, were retained for analysis. This resulted in a final dataset of 188 documents, which were used for bibliometric mapping and network visualization.

3.3. VOSviewer Analysis

To gain insights into the academic discussion on wellness tourism, this research applies a structured bibliometric analysis. The analysis focuses on uncovering the conceptual structure and developmental trajectory of the field by examining patterns within the academic literature. The co-citation technique was utilized to trace connections among highly referenced publications, thereby identifying foundational works and influential contributions that have shaped the field over time. Meanwhile, co-word analysis enabled the examination of keyword frequency and their interrelationships, offering insights into prevailing research topics and thematic shifts. By analyzing how keywords co-occur across publications, the study identifies

dominant clusters of knowledge and emerging lines of inquiry in wellness tourism research. This method also facilitates the visualization of the intellectual landscape of the field through the generation of scientific maps, highlighting thematic concentrations and their evolution. Altogether, the bibliometric approach not only supports the exploration of research trends and scholarly impact but also reveals the structural and theoretical development of wellness tourism as an academic domain.

3.4. Research Questions

The study aims to find answers to some questions regarding the scientific concern for the field of wellness, especially for the last years, and from the point of view of the magazines that were the most significant, where articles in the field appeared, respectively in which academic fields research is carried out in the field of wellness. During the research period, we are looking for who are the researchers in the field of wellness and if there is a cooperation between them. Wellness tourism is related to other fields, that's why the study looks for the most popular research fields in relation to wellness tourism. Also, an answer is sought to what extent management is present in research in the field of wellness tourism.

This study aims to answer the following research questions:

- What are the primary scientific questions addressed in wellness tourism research, especially in recent years?
- Which journals have been the most significant in publishing articles on wellness tourism, and in which academic fields is wellness tourism research most prominent?
- Who are the main researchers in the wellness tourism field?
- Which research areas are most frequently associated with wellness tourism?
- What is the level of focus on management in wellness tourism research?

4. RESEARCH RESULTS AND DISCUSSION

To provide a more specific assessment of research trends in wellness, this study collected relevant publications related to wellness tourism from the Scopus database. A total of 188 documents related to wellness tourism were identified and selected for analysis after a thorough screening process. The results presented in this section are based on Scopus data. A detailed bibliometric analysis is conducted to explore the evolution of research trends and key themes related to wellness tourism over time.

4.1. Document type analysis

The distribution of document types related to wellness tourism in the Scopus dataset is presented in Table 2. The analysis is based on keywords associated with wellness tourism. The results reveal an uneven distribution among document types. According to the chart, the most common document type in the Scopus database is Articles, accounting for 67.55% (127 documents), followed by Books and Book Series (15.42%, 29 documents), and Conference Papers (17.02%, 32 documents).

Table 2. Type of document.

Type of document	Number	Percent (%)
Article	127	67.55
Book/Book series	29	15.42
Proceeding paper	32	17.02
All	188	100

4.2. Analysis by subject area

The distribution of collected documents across subject areas within the Scopus database is presented in Table 3. Specifically, Table 3 shows the top 10 research fields with the highest number of published publications. It is important to note that in the Scopus database, a single document can be classified under multiple subject areas depending on its scientific discipline and the journal in which it is published.

According to the results in Table 3, the field of Business, Management and Accounting

accounts for the largest share of publications. Specifically, within the Scopus dataset, Business, Management and Accounting comprises 102 documents, representing over 54% of the total publications. This is followed by the field of Social Sciences, which includes 86 documents, accounting for 45.74% of the total.

Table 3. Top 10 subject areas of the publications.

Area	Number	Percent (%)
Business, Management and Accounting	102	54.26
Social Sciences	86	45.74
Environmental Science	38	20.21
Computer Science	34	18.09
Economics, Econometrics and Finance	33	17.55
Energy	20	10.64
Engineering	17	9.04
Earth and Planetary Sciences	14	7.45
Medicine	12	6.38
Arts and Humanities	11	5.85

4.3. Publication trend over time

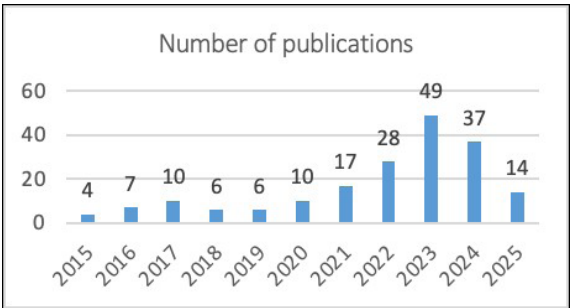


Figure 2. Annual publications.

Figure 2 illustrates the temporal distribution of the number of published articles. From this figure, it is evident that there has been a significant increase in the volume of publications related to wellness tourism. Between 2015 and 2020, the number of studies remained relatively stable with little fluctuation. However, since 2020, there has been a remarkable surge in research output on wellness tourism. This growth

likely reflects the rising interest of scholars in this field, in line with global economic and social changes-most notably the emergence of the COVID-19 pandemic.

Despite this increase, when compared to other popular tourism topics such as cultural tourism and community-based tourism, wellness tourism research remains relatively limited. Nevertheless, the growing number of studies indicates that wellness tourism is an emerging area of interest within the tourism discipline. This is further underscored by the fact that in just the first four months of 2025, 14 new studies on wellness tourism have already been published.

4.4. Geography analysis

The geographic distribution of research on wellness tourism is highly diverse. According to the statistical results, a total of 54 countries and territories have contributed to research in the field of community and wellness-oriented entrepreneurship. Among them, 10 countries have published at least 10 articles related to this topic, as shown in Table 4.

Table 4. Top 20 countries with the highest number of publications.

Nation	Number	Percent (%)
People R China	30	15.96
Thailand	25	13.30
Portugal	25	13.30
India	22	11.70
United States	16	8.51
South Korea	12	6.38
Taiwan	8	4.26
Malaysia	8	4.26
Indonesia	8	4.26
United Kingdom	7	3.72

The results presented in Table 4 indicate that China has the highest number of publications, with 30 documents, accounting for 15.96% of the total. This is followed by Thailand and Portugal (25 publications each), and India

(22 publications). The high publication output from these countries is unsurprising, given their relatively developed economies and active research in the field of tourism. Notably, these countries have demonstrated increasing interest in wellness-related topics during and after the COVID-19 pandemic.

Additionally, the study reveals a clear geographical concentration of wellness tourism research in Asia and parts of Europe. Countries such as China, Thailand, Portugal, and India lead in publication volume, forming identifiable regional research hubs where both academic interest and commercial development are strong. Asia, in particular, appears to function as a dual center for practice and scholarship, likely driven by the prominence of spas, hot springs, and wellness resorts, as well as supportive policy agendas. Portugal’s notable position reflects a European interest in thermal destinations and gastronomy-based wellness. These patterns highlight the growing importance of cross-regional comparisons and raise questions about the transferability of wellness models across different cultural and policy contexts.

4.5. Journal analysis

As shown in Table 5, the International Journal of Spa and Wellness ranks first in terms of the number of publications on wellness tourism within the Scopus database. The journal Sustainability (Switzerland) follows closely, with 11 articles on the topic. Most of the leading journals in terms of publication volume are situated within the fields of business management, economics, and tourism studies.

The distribution of subject areas demonstrates that wellness tourism research is increasingly interdisciplinary. While Business, Management, and Social Sciences account for the largest share of studies, the presence of Environmental Science and Computer Science indicates expanding interest in sustainability, environmental well-being, and the integration of digital technologies. Core journals such as

the International Journal of Spa and Wellness and Sustainability illustrate this broadening scope. Taken together, these patterns suggest a maturing research landscape that links tourism with ecological responsibility, health sciences, and technological innovation.

Table 5. Leading journals publishing research on wellness tourism.

Journal	Number	Citescore 2024
International Journal Of Spa And Wellness	14	3.8
Sustainability Switzerland	11	7.7
Smart Innovation Systems And Technologies	7	1.2
Geojournal Of Tourism And Geosites	6	3.7

Proceedings Of The International Conference On Tourism Research	5	0.9
Journal Of Travel And Tourism Marketing	5	13.8

4.6. Keyword analysis and keyword citation

The initial stage of this analysis was conducted using VOSviewer software (version 1.6.13). This software enables the creation of keyword maps, author networks, citation relationships, and the identification of correlations or suggested linkages among them.

Using VOSviewer, the author set a minimum threshold for keyword occurrences at 2. Based on this criterion, a total of 92 keywords from the Scopus database were selected for analysis. The keywords with a frequency greater than 5 are presented in Table 6.

Table 6. Keywords with Frequency Greater than 5 (Occurrences in Scopus).

Ranking	Keywords	Cluster	Occurrences	Total link strength	Link	APY
1	Wellness tourism	1	90	141	75	2021
2	Wellness	2	20	40	25	2020
3	Health and wellness tourism	3	14	13	10	2022
4	Tourism	2	10	17	12	2021
5	Health Tourism	3	9	23	13	2022
6	Motivation	1	8	15	10	2021
7	Spa	2	7	19	13	2021
8	Satisfaction	2	6	14	11	2021
9	Bibliometric analysis	1	6	8	5	2022
10	Health	2	5	14	10	2020
11	Medical tourism	3	5	13	9	2021
12	Well-being	2	5	12	10	2021
13	Tourist satisfaction	1	5	9	8	2023

Note: APY: Average Publication Year

A more in-depth analysis is provided in Figure 3, which graphically presents the keyword clusters generated by the VOSviewer software based on the Scopus database. The results show that the keywords are grouped into a total of three distinct clusters.

- Cluster 1 (Red) focuses on the development of wellness tourism. This cluster includes keywords related to the growth and defining features of wellness tourism, such as “wellness resorts”, “wellness tourism”, “wellness tourists”, “motivation factors,” and

“tourist behavior”. Notably, this cluster also contains several methodological terms related to research on wellness tourism, including “bibliometric analysis”, “literature review”, and “machine learning”, indicating a focus on research approaches within the field. So, many studies still map markets, define concepts, and propose product typologies of wellness tourism. The presence of methodological keywords (bibliometric analysis, machine learning) signals

a methodological maturation. Furthermore, movement from purely qualitative case studies and conceptual pieces toward systematic, reproducible mapping (co-citation, co-word analysis) and increasingly exploratory data-driven methods (text-mining / ML mentioned). This enables meta-level synthesis and reveals structural patterns across disciplines in wellness tourism.

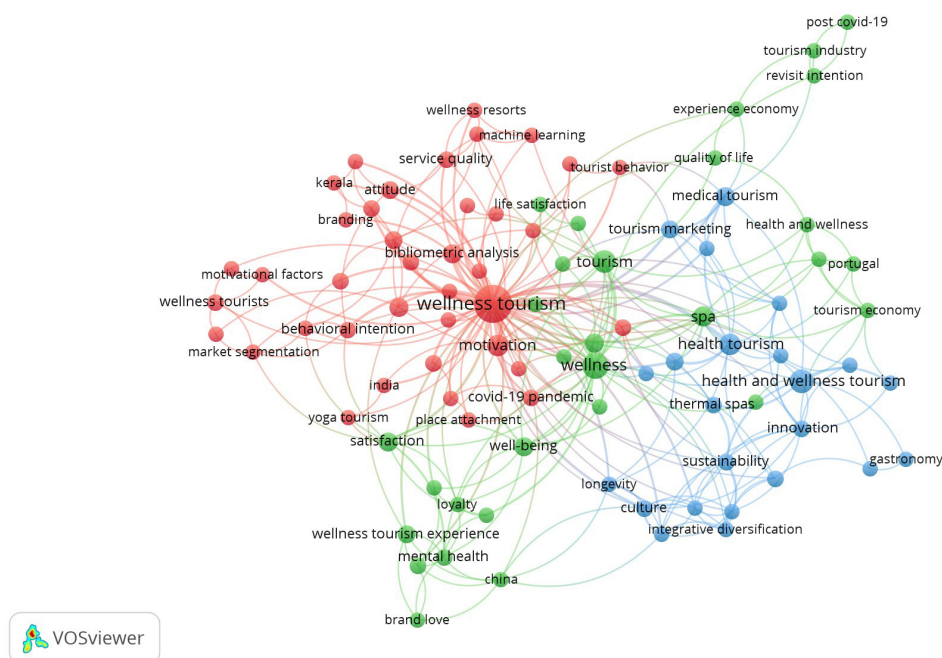


Figure 3. Keyword clustering visualization.

- Cluster 2 (Green) centers on the tourist experience in wellness tourism. This cluster features keywords such as “life satisfaction,” “quality of life,” “satisfaction,” “loyalty,” and “wellness tourism experience,” highlighting a shift in research interest toward visitor perceptions, well-being, and behavioral outcomes. It represents a substantive shift from supply-side/product research to demand-side, experience-centred studies. Keywords show rising interest in subjective outcomes (well-being, life satisfaction, loyalty), consistent with post-COVID emphasis on psychological recovery and restorative travel. Furthermore, more measurement/scale development (e.g., wellness experience scales cited in your refs),

experimental or longitudinal designs may grow as researchers probe causal links between wellness offers and well-being outcomes.

- Cluster 3 (Blue) deals with specific types of wellness-related tourism. This cluster includes terms such as “health tourism,” “health and wellness tourism,” “gastronomy,” “medical tourism,” and “medical and wellness tourism,” reflecting the variety of tourism models that integrate health, wellness, and culinary experiences. It highlights conceptual convergence and cross-fertilization across wellness tourism subfields. Research is treating spa, medical, gastronomic, and health tourism as integrated or hybrid product bundles rather than discrete markets.

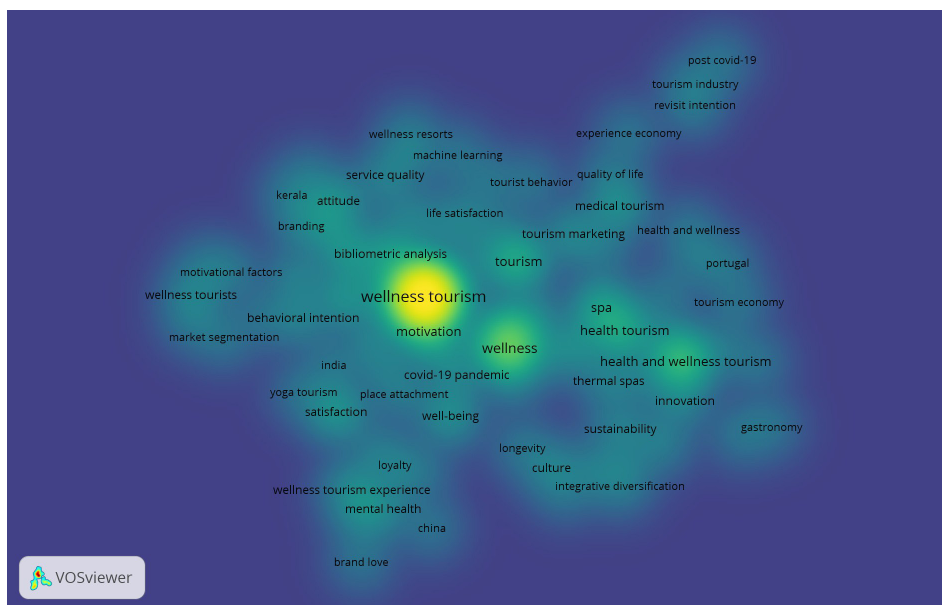


Figure 4. Influence of keywords.

The analysis of keyword influence reveals that the terms “wellness tourism,” “wellness,” “health and wellness tourism”, “spa,” and “health tourism” are among the most impactful, indicating high levels of scholarly interest and attention in the field.

Additionally, the VOSviewer software enables the analysis of keyword development over time. The evolution of keywords is illustrated in Figure 5, while Table 6 presents the average publication year of keywords that appear more than five times.

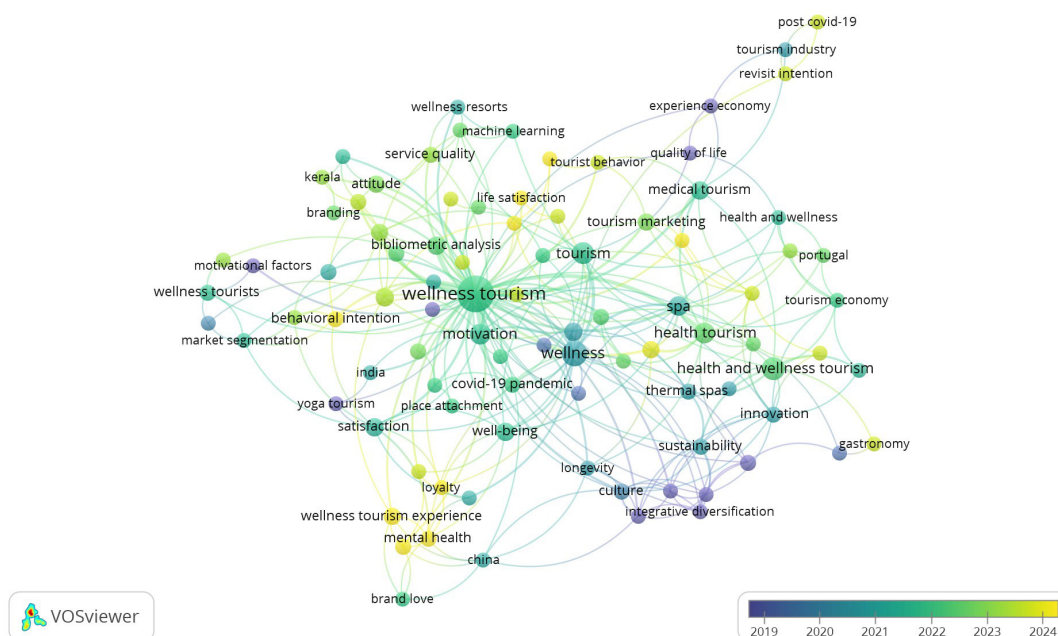


Figure 5. Evolution of keywords over the years.

The results indicate that before 2022, researchers primarily focused on aspects related to the development of wellness tourism and its various forms, with common keywords including “market,” “medical tourism,” “well-being,” “wellness tourism,” etc. In the following period, research attention shifted toward tourist-centric studies aimed at enhancing wellness tourism, using keywords such as “service quality,” “experiences,” and “behaviors.”

A more detailed analysis was conducted to examine the interconnections among keywords.

These connections reflect the number of times a keyword is linked to others. The author analyzed the keywords with the highest number of links. Based on the statistical results in Table 7, a total of six keywords were selected for in-depth analysis: “wellness tourism,” “wellness,” “health tourism,” “spa,” “tourism,” and “satisfaction.” The results show that “wellness tourism” has the strongest connection with “health tourism.” Additionally, there are notable interdependencies between “wellness tourism” and “motivation,” “tourism” and “wellness,” and “spa” and “wellness,” among others.

Table 7. Top 6 Keywords based on Link Strength between Keywords.

Ranking	Keyword	Link	Co-occurrence keyword	Link strength
1	Wellness tourism	75	Health Tourism	7
			Motivation	5
2	Wellness	25	Tourism	5
			Wellness tourism	3
			Spa	3
3	Health Tourism	13	Wellness tourism	7
			Covid-19	3
4	Spa	13	Wellness tourism	3
			Wellness	3
5	Tourism	12	Wellness	5
6	Satisfaction	11	Wellness tourism	3

5. CONCLUSION AND IMPLICATIONS

5.1. Conclusion

This study enhances understanding of the current research landscape in the field of wellness tourism, highlighting the growth in the number of publications over the past decade (from 2015 to the present) and the geographical distribution of related studies. Additionally, the results highlight key trends and important keywords in this field, helping to shape future research directions.

The analysis of Scopus data on wellness tourism reveals an uneven distribution across different types of publications, with journal articles making up the majority, followed

by conference proceedings and books/book chapters. The field of Business, Management and Accounting leads in terms of publication volume, followed by Social Sciences. Notably, there has been a significant surge in wellness tourism articles from 2020 to 2023, reflecting growing academic interest, especially in the aftermath of the COVID-19 pandemic. Geographically, China, Thailand, and Portugal are the top contributors in terms of publication volume, reflecting the level of economic and research development in these countries. The International Journal of Spa and Wellness publishes the highest number of wellness tourism-related articles, demonstrating its relevance to the topic.

This study utilized VOSviewer software to analyze and generate keyword clusters related to wellness tourism. The analysis identified three main clusters: development of wellness tourism, characteristics of wellness tourism, types of wellness tourism, and approaches to the development and management of wellness tourism. Each keyword cluster represents different aspects of the field—from exploring tourist motivations and marketing strategies to specific types of tourism such as medical tourism, wellness tourism, and spa tourism.

The study also illustrates the temporal development of keywords in this field. Before 2022, researchers primarily focused on development aspects and types of wellness tourism. Later, the research trend shifted towards tourist-related factors and their experiences, such as service quality and tourist behavior. This shift reflects a change in research focus from building and promoting wellness tourism products to enhancing the overall tourist experience and satisfaction. Furthermore, the analysis of keyword connections reveals a strong interrelation between core concepts in this field. Keywords like “wellness tourism,” “health,” and “spa” are closely interconnected, indicating that wellness tourism research often addresses these elements together. This linkage emphasizes the importance of understanding the relationship between wellness and tourism in developing wellness tourism products and services that meet increasing traveler demands.

The study shows that the research trend in the wellness tourism field has shifted from a focus on development and types of tourism to the investigation of factors related to tourists’ experiences and behaviors. Keywords such as “wellness tourism,” “health,” and “medical tourism” highlight the close relationship between wellness and tourism, supporting the development of products and services that cater to the growing needs of wellness-focused travelers.

A review of international literature reveals that research on wellness tourism primarily focuses on tourist experiences, factors influencing satisfaction, and travel motivations. The wellness tourism experience is evaluated through factors such as health recovery, stress reduction, and self-discovery [26], while perceived quality, restorative environments, and relaxation spaces play crucial roles in tourist satisfaction [27], [28]. Travel motivations, including the desire for relaxation and comfort, also significantly influence the decision to engage in wellness travel. Studies further indicate that market segmentation and personal factors such as age, gender, income, and education level impact the decision to participate in this form of tourism [29], [30]. Moreover, in recent years, global research trends in wellness tourism have concentrated on analyzing factors affecting tourist behavior, satisfaction, and revisit intentions.

Although current research has indicated a significant increase in studies on wellness tourism, especially in the post-COVID-19 context, there are still some gaps that require further investigation. First, despite the increase in research in this field, there is still a lack of a solid theoretical foundation. The existing theoretical models are fragmented and reflect different perspectives, ranging from marketing, behavior, to public health, making it difficult to build a unified theory. Therefore, future studies should focus on developing an integrated theoretical framework that connects the various factors and creates a solid foundation for further research. Second, while there have been studies on the tourist experience and the factors affecting satisfaction, there is still a lack of in-depth research on the psychological and emotional factors in wellness tourism experiences, such as emotional recovery, service quality, and relaxation spaces—important elements in enhancing tourist satisfaction that have not been fully explored. Third, geographically, while countries like China, Thailand, and

Portugal have made significant contributions to wellness tourism research, Vietnam-a growing country with rich natural resources and traditional healing knowledge-has not yet fully engaged in the international academic community. This presents an opportunity for research on wellness tourism in Vietnam, to provide directions aligned with local practices. Finally, with the rapid global development of wellness tourism, particularly new trends such as digital wellness tourism and AI integration, current research primarily focuses on traditional factors, without fully exploring the potential of technology to personalize and enhance wellness tourism experiences. Therefore, further research is needed on the application of technology in wellness tourism to meet the needs of modern travelers. In conclusion, while current research has clarified many aspects of wellness tourism, there are still significant gaps that need to be explored further in order to develop theory, methods, and practical applications in this field.

5.2. Implications for policy and industry strategies

- For Policymakers: The findings highlight the need for policymakers to shift from traditional performance indicators toward experience-oriented metrics. Because recent studies increasingly focus on satisfaction, life satisfaction, and loyalty, governments should complement visitor numbers with well-being measures such as restorative indexes or pre- and post-experience self-assessments, especially at leading wellness destinations. In addition, the conceptual convergence across medical, spa, and gastronomic tourism suggests the importance of cross-sectoral policy frameworks. Inter-ministerial collaboration-linking health, tourism, and environmental agencies-can help establish safety standards and certification systems for integrated wellness packages. The bibliometric results also reveal regional imbalances, with strong research concentrations in China, Thailand, and Portugal but limited evidence from emerging markets such as Vietnam. Policymakers

should therefore support evidence-based product diversification through pilot projects and applied research on traditional medicine, hot springs, or community-based wellness models. Finally, the rise of keywords linked to digital technologies indicates the need for regulatory readiness. Governments should provide clear guidelines on data protection, quality standards for digital wellness services, and digital-skills support for small and medium-sized enterprises.

- For Destination Managers and Industry Operators: For industry actors, the research trends emphasize designing experiences that produce measurable transformation rather than simple relaxation. As consumer expectations increasingly center on meaningful outcomes, businesses should integrate validated pre-/post-assessment tools and offer holistic programs combining nutrition, nature-based activities, and mindfulness. The growing overlap between wellness, medical, and gastronomy tourism also presents opportunities for hybrid product development. Partnerships with clinical providers and local food producers can enable comprehensive recovery-and-leisure packages. Data-driven personalization is another strategic priority, reflecting the broader methodological shift toward machine-learning approaches within the literature. Destinations can pilot anonymized preference modeling to tailor wellness pathways such as stress reduction, sleep improvement, or fitness enhancement. Finally, sustainability should be positioned as a competitive advantage. Because environmental quality is central to restorative experiences, operators should adopt low-impact practices, seek relevant certifications, and communicate ecological stewardship as an integral part of their wellness value proposition.

Overall, the bibliometric mapping (2015 – 2025) reveals a disciplinary shift from supply-side, product-oriented research toward a demand-centred focus on tourist experiences and measurable well-being outcomes, accompanied by growing methodological sophistication-

especially the adoption of bibliometric and machine-learning tools to synthesize an increasingly interdisciplinary literature. Geographically, scholarship concentrates in Asia and selected European contexts, underscoring opportunities for comparative and context-sensitive research in underrepresented destinations such as Vietnam. These trends indicate urgent opportunities for policy and industry to pivot from destination promotion alone to evidence-based program design, cross-sector integration with health services, and responsible adoption of digital personalization-measures that will better align products with the well-being outcomes current research suggests visitors increasingly seek.

6. LIMITATIONS AND FUTURE RESEARCH

Despite its contributions, the study has several limitations. First, the data used were limited to the Scopus database, which may not provide a comprehensive evaluation. Second, relevant documents may have been excluded if keywords such as “wellbeing,” “health,” or “medical” were not present in the title, abstract, or keyword list. Therefore, future studies should expand the database coverage and adopt more comprehensive search strategies to include documents that may not explicitly use the core keywords in titles, abstracts, or keyword fields. This would help provide a more complete and accurate overview of the wellness tourism research field. Furthermore, future research can use cross-database analyses and thematic content expansion on this topic.

DECLARATION OF CONFLICTS OF INTEREST

The author(s) declare that this research has no conflicts of interest.

ACKNOWLEDGMENTS

This study is sponsored by the Science and Technology project of the University of Hue (Project Code: DHH2024-10-41).

REFERENCES

- [1] Global Wellness Institute, “Global Wellness Economy Monitor 2023,” Miami, Florida, 2023.
- [2] H. Mueller and E. L. Kaufmann, “Wellness tourism: Market analysis of a special health tourism segment and implications for the hotel industry,” *Journal of Vacation Marketing*, vol. 7, no. 1, pp. 5-17, 2001.
- [3] M. K. Smith and A. Diekmann, “Tourism and wellbeing,” *Annals of Tourism Research*, vol. 66, pp. 1-13, 2017.
- [4] C. Voigt, G. Brown, and G. Howat, “Wellness tourists: In search of transformation,” *Tourism Review*, vol. 66, no. 1/2, pp. 16-30, 2011.
- [5] C. Voigt and C. Pforr, *Wellness tourism: A destination perspective*. London: Routledge, 2017.
- [6] S. Pyke, H. Hartwell, A. Blake, and A. Hemingway, “Exploring well-being as a tourism product resource,” *Tourism Management*, vol. 55, pp. 94-105, 2016.
- [7] D. Dryglas and M. Salamaga, “Segmentation by push motives in health tourism destinations: A case study of Polish spa resorts,” *Journal of Destination Marketing & Management*, vol. 9, pp. 234-246, 2018.
- [8] N. Donthu, S. Kumar, D. Mukherjee, N. Pandey, and W. M. Lim, “How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines,” *Journal of Business Research*, vol. 133, pp. 285-296, 2021.
- [9] P. Martins, S. N. d. Jesus, M. Pocinho, and P. Pinto, “Wellness tourism: A systematic literature review,” *International Journal of Spa and Wellness*, vol. 8, no. 2, pp. 215-245, 2025.
- [10] M. Smith and L. Puczko. *Health, tourism and hospitality: Spas, wellness and medical travel*, 2nd edition. London: Routledge, 2014.
- [11] M. Hall, “Health and medical tourism: A kill or cure for global public health?,” *Tourism Review*, vol. 66, pp. 4-15, 2013.
- [12] H. G. Vu, T. P. Tran, and T. T. Luong, “Influential factors of domestic tourists’ intention to choose wellness-tourism destinations in Vietnam,”

- Jurnal Pariwisata Nusantara*, vol. 3, no. 3, pp. 114-123, 2024. [In Vietnamese]
- [13] Vietnam National Administration of Tourism, Strategy for the development of Vietnam's tourism products to 2025, with a vision to 2030. Hanoi, 2022. [In Vietnamese]
- [14] H. L. Dunn, "High-level wellness for man and society," *American Journal of Public Health*, vol. 49, no. 6, pp. 786-792, 1959.
- [15] J. N. Goodrich and G. E. Goodrich, "Health-care tourism: An exploratory study," *Tourism Management*, vol. 8, pp. 217-222, 1987.
- [16] K. Wang, H. Xu, and L. Huang, "Wellness tourism and spatial stigma: A case study of Bama, China," *Tourism Management*, no. 78, p. 104039, 2020.
- [17] M. He, B. Liu, and Y. Li, "Recovery experience of wellness tourism and place attachment: Insights from feelings - as - information theory," *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 34, pp. 2934-2952, 2022.
- [18] M. Grénman and J. Räikkönen, "Well-being and wellness tourism-Same, same but different? Conceptual discussions and empirical evidence," *Matkailututkimus*, vol. 11, no. 1, pp. 7-25, 2015.
- [19] X. Ren, "Wellness tourism: Connotation analysis and development path," *Tourism Tribune*, vol. 31, pp. 1-4, 2016.
- [20] X. Xie, Q. Guo, and Y. Wu, "The research of China's healthy tourism pattern in the Regional Characteristic Towns," *Ecology Economy*, vol. 34, pp. 150-154, 2018.
- [21] R. Lian, "Research on the influencing factors and optimization countermeasures of wellness tourism experience quality from the perspective of embodiment," Doctoral thesis, Liaoning Normal University, 2022.
- [22] Y. Tian and W. Duan, "Study on the development of Shanxi wellness tourism," *Journal of Hebei Tourism Vocational College*, no. 24, pp. 30-38, 2019.
- [23] J. Connell, "Medical tourism: Sea, sun, sand and surgery," *Tourism Management*, no. 27, pp. 1093-1100, 2006.
- [24] P. E. Cooper and M. Cooper, *Health and wellness tourism: Spas and hot springs* (Vol. 40). UK: Channel View Publications, 2009.
- [25] G. Gulyas and E. I. Molnar, "Wellness tourism management research: A bibliometric analysis," *Management & Marketing*, vol. 18, no. 2, pp. 172-191, 2023.
- [26] Y. Li, Q. Deng, F. Peng, and M. He, "Development and verification of the wellness tourism experience scale," *Journal of Travel Research*, vol. 64, no. 1, pp. 158-171, 2025.
- [27] A. A. Ansi, S. Kim, Y. Xu, C. Chen, B. L. Chua, and H. Han, "Wellness tourism attributes and tourist outcomes: An analysis of configurational effects," *Journal of Travel Research*, vol. 64, no. 5, pp. 1244-1261, 2025.
- [28] H. Jeong, "Relationship Between Tourists' Perceived Restorative Environment and Wellness Tourism Destinations," *International Journal of Tourism Research*, vol. 26, no. 5, p. e2765, 2024.
- [29] D. Dimitrovski and A. Todorović, "Clustering wellness tourists in spa environment," *Tourism Management Perspectives*, vol. 16, pp. 259-265, 2015.
- [30] J. Lee and J. J. Kim, "A study on market segmentation according to wellness tourism motivation and differences in behavior between the groups-focusing on satisfaction, behavioral intention, and flow," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 20, no. 2, p. 1063, 2023.



© 2026 by the authors. This Open Access Article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Phân tích trắc lượng thư mục về du lịch chăm sóc sức khỏe trong giai đoạn 2015 - 2025

Nguyễn Thị Thanh Nga, Đoàn Khánh Hưng*

Trường Du lịch, Đại học Huế, Việt Nam

Ngày nhận bài: 06/08/2025; Ngày sửa bài: 26/12/2025;

Ngày nhận đăng: 28/01/2026; Ngày xuất bản: 28/08/2026

TÓM TẮT

Các nghiên cứu gần đây cho thấy sự gia tăng đáng kể về số lượng các công trình nghiên cứu liên quan đến du lịch chăm sóc sức khỏe, phản ánh tầm quan trọng và sự phổ biến ngày càng tăng của loại hình du lịch này, đặc biệt là trong bối cảnh hậu COVID-19 hiện nay. Để cung cấp đánh giá chi tiết về các xu hướng nghiên cứu trong du lịch chăm sóc sức khỏe, nghiên cứu này đã áp dụng phân tích trắc thư mục bằng cách thu thập dữ liệu về các tài liệu liên quan đến du lịch chăm sóc sức khỏe từ cơ sở dữ liệu Scopus trong mười năm qua, từ năm 2015 đến năm 2025. Tổng cộng 188 tài liệu từ Scopus liên quan đến du lịch chăm sóc sức khỏe đã được phân tích bằng phần mềm VOSviewer để hiểu rõ hơn về các xu hướng và đối tượng nghiên cứu trong lĩnh vực này. Phân tích đồng trích dẫn và đồng từ khóa đã được tiến hành để xác định các lý thuyết nền tảng và hướng nghiên cứu trong chủ đề này. Kết quả cho thấy xu hướng phát triển từ các lý thuyết liên quan đến du lịch chăm sóc sức khỏe và các khía cạnh phát triển của nó, hướng tới các yếu tố liên quan đến trải nghiệm và hành vi của khách du lịch chăm sóc sức khỏe, cũng như tích hợp với các loại hình du lịch tương tự khác như du lịch sức khỏe và du lịch spa. Sự thay đổi này phản ánh sự tập trung ngày càng tăng vào việc cải thiện trải nghiệm và sự hài lòng của khách du lịch chăm sóc sức khỏe.

Từ khóa: *Phân tích trắc lượng thư mục, du lịch chăm sóc sức khỏe, các cụm, cơ sở dữ liệu Scopus.*

*Tác giả liên hệ chính.

Email: dkhung@hueuni.edu.vn

Vai trò của bảo tàng trong phát triển du lịch văn hóa: Minh chứng từ thành phố Hồ Chí Minh

Nguyễn Thị Lan Vinh*

Khoa Du lịch và Dịch vụ hàng không, Học viện Hàng không, Việt Nam

Ngày nhận bài: 14/10/2025; Ngày sửa bài: 06/01/2026;

Ngày nhận đăng: 09/01/2026; Ngày xuất bản: 28/08/2026

TÓM TẮT

Bài viết đánh giá vai trò của hệ thống bảo tàng đối với việc thúc đẩy du lịch văn hóa tại Thành phố Hồ Chí Minh. Từ những dữ liệu chính thức, tài liệu chuyên môn và kinh nghiệm toàn cầu, bài viết chỉ ra rằng, mặc dù TP.HCM có 12 bảo tàng, hiệu suất khai thác còn rất thấp, thể hiện qua việc lượng khách tham quan bảo tàng chỉ chiếm chưa đến 7% tổng lượng khách du lịch năm 2024. Phân tích đối sánh với các bảo tàng lớn trên thế giới như Louvre (Pháp), Guggenheim (Tây Ban Nha) và Tate Modern (Anh) nhấn mạnh các giải pháp then chốt để cải thiện hiệu quả khai thác. Cụ thể là việc lồng ghép bảo tàng vào chuỗi giá trị du lịch, ứng dụng công nghệ số (như VR/AR, 3D, chatbot) và linh hoạt áp dụng các mô hình quản lý nhằm gia tăng mức độ trải nghiệm của khách hàng và đem đến lợi ích cao nhất về mặt kinh tế và xã hội. Từ đó, nghiên cứu đưa ra một số hàm ý giải pháp nhằm thu hút khách du lịch văn hóa đến bảo tàng bao gồm đa dạng hóa các loại sản phẩm; tăng cường áp dụng công nghệ; thúc đẩy hợp tác công - tư; và xây dựng thương hiệu đô thị “TP. HCM - điểm đến văn hóa sáng tạo”.

Từ khóa: Bảo tàng, du lịch văn hóa, phát triển bền vững, công nghệ số, thành phố Hồ Chí Minh.

1. GIỚI THIỆU

Trong những năm gần đây, du lịch văn hóa nổi lên như một trong những phân khúc quan trọng của ngành du lịch toàn cầu, chiếm khoảng 40% tổng lượng khách quốc tế theo thống kê của UNWTO năm 2018 [1]. Du lịch văn hóa không chỉ đáp ứng nhu cầu tham quan và giải trí mà còn thỏa mãn mong muốn tìm hiểu lịch sử, nghệ thuật, bản sắc và hệ giá trị của cộng đồng sở tại. Trong hệ sinh thái của các thiết chế văn hóa phục vụ du lịch, bảo tàng giữ vai trò là nhà cung ứng tài nguyên văn hóa, đem đến không gian, tri thức, hiện vật và trải nghiệm nền tảng để từ đó hình thành các sản phẩm và dịch vụ du lịch chuyên biệt [2], [3]. Với chức năng sưu tầm, bảo quản, nghiên cứu và trưng bày di sản, bảo tàng góp phần quan trọng vào việc giáo dục công chúng,

nâng cao hiểu biết xã hội và tăng cường sức hấp dẫn của điểm đến văn hóa - lịch sử.

Tại Việt Nam, Thành phố Hồ Chí Minh (TP. HCM) là trung tâm du lịch lớn nhất cả nước, đóng góp trên 20% tổng doanh thu du lịch quốc gia [4]. Thành phố hiện sở hữu 12 bảo tàng với nhiều bộ sưu tập và hiện vật có giá trị, tạo điều kiện thuận lợi để phát triển các sản phẩm du lịch văn hóa đô thị. Tuy nhiên, hiệu quả khai thác vẫn chưa tương xứng với tiềm năng sẵn có: lượng khách đến bảo tàng chiếm dưới 0,1% tổng lượng khách du lịch đến TP. HCM [5], [6]. Khoảng cách này đặt ra vấn đề lớn về mức độ tích hợp bảo tàng vào chiến lược phát triển sản phẩm du lịch, khả năng kết nối với tour tuyến chính thức, trải nghiệm khách tham quan và mức độ đổi mới trong mô hình quản trị.

*Tác giả liên hệ chính.

Email: vinhntl@vaa.edu.vn

Trong khi đó, tại nhiều quốc gia, bảo tàng đã trở thành những điểm nhấn chiến lược trong phát triển du lịch văn hóa đô thị. Chẳng hạn, Louvre (Pháp), British Museum (Anh) hay Guggenheim Bilbao (Tây Ban Nha) không chỉ đóng vai trò là thiết chế lưu trữ di sản mà còn tạo ra giá trị kinh tế - xã hội lớn nhờ được tích hợp sâu vào chuỗi giá trị du lịch, kết hợp công nghệ số, dịch vụ hỗ trợ và chiến lược thương hiệu điểm đến [7], [8], [9]. Sự so sánh này cho thấy TP. HCM có dư địa lớn để phát triển loại hình du lịch dựa trên bảo tàng, đồng thời nhấn mạnh nhu cầu nghiên cứu toàn diện về vai trò của bảo tàng trong chiến lược phát triển du lịch văn hóa đô thị.

Khoảng trống học thuật hiện hữu nằm ở chỗ: mặc dù có nhiều nghiên cứu quốc tế xem bảo tàng như nguồn lực chiến lược của du lịch văn hóa, các nghiên cứu trong nước vẫn chủ yếu tiếp cận bảo tàng dưới góc độ bảo tồn di sản và giáo dục, chưa đi sâu phân tích vai trò kinh tế - xã hội, chưa đánh giá mức độ đóng góp của bảo tàng vào hệ sinh thái sản phẩm du lịch, và càng thiếu các đánh giá thực nghiệm dựa trên dữ liệu nhiều năm tại các đô thị lớn như TP. HCM. Điều này cho thấy nhu cầu cần một nghiên cứu đặt trọng tâm vào mối quan hệ giữa bảo tàng và sự phát triển du lịch văn hóa của thành phố, dựa trên dữ liệu cập nhật, lý thuyết phù hợp và đối chiếu quốc tế.

Xuất phát từ bối cảnh trên, nghiên cứu này hướng đến làm rõ vai trò của hệ thống bảo tàng trong phát triển du lịch văn hóa tại TP. HCM, nhận diện các hạn chế và thách thức trong khai thác giá trị bảo tàng cho du lịch, đồng thời đề xuất các giải pháp chiến lược nhằm tăng cường tích hợp bảo tàng vào chuỗi giá trị sản phẩm du lịch văn hóa đô thị. Ba câu hỏi nghiên cứu được đặt ra gồm: Bảo tàng hiện đang đóng góp như thế nào trong hệ thống sản phẩm du lịch văn hóa của TP. HCM? Những hạn chế và thách thức nào đang cản trở việc khai thác bảo tàng như một nguồn lực phát triển du lịch văn hóa? Giải pháp nào có thể nâng cao vai trò chiến lược của bảo tàng trong phát triển du lịch văn hóa tại TP. HCM trong giai đoạn tới?

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1. Khái niệm bảo tàng

Theo định nghĩa của Hội đồng Bảo tàng Quốc tế (ICOM, 2022), bảo tàng là “một thiết chế phi lợi nhuận, phục vụ xã hội và sự phát triển của nó; có chức năng nghiên cứu, sưu tầm, bảo quản, giải thích và trưng bày di sản hữu hình và vô hình của con người và môi trường xung quanh nhằm mục đích giáo dục, học tập và thưởng thức.” [2] Bảo tàng hiện diện như một thiết chế văn hóa - xã hội đặc thù, đảm nhiệm các chức năng cốt lõi gồm: (1) lưu giữ và bảo tồn di sản; (2) giáo dục cộng đồng; (3) nghiên cứu khoa học; và (4) truyền thông văn hóa. Trong bối cảnh chuyển đổi sang “Tân bảo tàng học” (New Museology), bảo tàng ngày càng được xem như không gian tương tác xã hội, thúc đẩy tiếp cận cộng đồng, đổi mới trải nghiệm và tạo ra giá trị văn hóa - kinh tế rộng hơn [10].

2.2. Phát triển du lịch

Theo UNWTO năm 2018, phát triển du lịch được hiểu là quá trình mở rộng quy mô, nâng cao chất lượng và gia tăng giá trị của các hoạt động du lịch, bao gồm: gia tăng lượng du khách, mở rộng sản phẩm, nâng cao trải nghiệm, phát triển bền vững, ứng dụng công nghệ và tăng cường hợp tác liên ngành [1]. Phát triển du lịch đòi hỏi không chỉ mở rộng thị trường mà còn tối ưu hóa các nguồn lực văn hóa, tự nhiên và xã hội nhằm tạo ra tác động kinh tế - xã hội tích cực và lâu dài. Trong du lịch văn hóa, phát triển du lịch chú trọng vào: bảo tồn di sản; tăng cường trải nghiệm văn hóa của du khách; tích hợp di sản vào chuỗi giá trị du lịch; và đảm bảo tính bền vững cho cộng đồng sở tại.

2.3. Vai trò của bảo tàng trong phát triển du lịch

Bảo tàng đóng vai trò then chốt trong hệ sinh thái sản phẩm du lịch văn hóa thông qua ba nhóm chính:

Thứ nhất, cung cấp tài nguyên văn hóa cho sản phẩm du lịch: Bảo tàng là nguồn tư liệu, hiện vật và tri thức giúp định hình các sản phẩm du lịch văn hóa - lịch sử, tạo điểm nhấn khác

biệt cho điểm đến. Các nghiên cứu của Kotler và Kotler [11] và Richards [12] chỉ ra rằng bảo tàng là “nút trung tâm” (central node) trong mạng lưới tài nguyên văn hóa đô thị.

Thứ hai, nâng cao trải nghiệm và kéo dài thời gian lưu trú: Theo Falk và Dierking, trải nghiệm bảo tàng tạo ra giá trị nhận thức, giá trị thẩm mỹ và giá trị xã hội - giải trí, giúp gia tăng mức độ hài lòng, kéo dài thời gian lưu trú và chi tiêu của du khách, đóng góp đáng kể cho kinh tế du lịch [3].

Thứ ba, góp phần xây dựng thương hiệu điểm đến: Nhiều nghiên cứu quốc tế chứng minh bảo tàng là biểu tượng bản sắc đô thị và có thể trở thành “hạt nhân thương hiệu” cho chiến lược marketing điểm đến [9]. Louvre (Pháp), Guggenheim Bilbao (Tây Ban Nha) hay Singapore National Gallery là những ví dụ điển hình.

Thứ tư, thúc đẩy phát triển du lịch bền vững: Từ góc nhìn bền vững, bảo tàng góp phần cân bằng ba trụ cột của mô hình *Triple bottom line* của Elkington với Kinh tế (thu hút khách, tạo doanh thu, kích thích chi tiêu bổ sung); Xã hội (giáo dục, gắn kết cộng đồng, bảo tồn ký ức tập thể); Môi trường (nâng cao nhận thức bảo tồn, thực hành xanh) [13], [14].

2.4. Khung lý thuyết của nghiên cứu

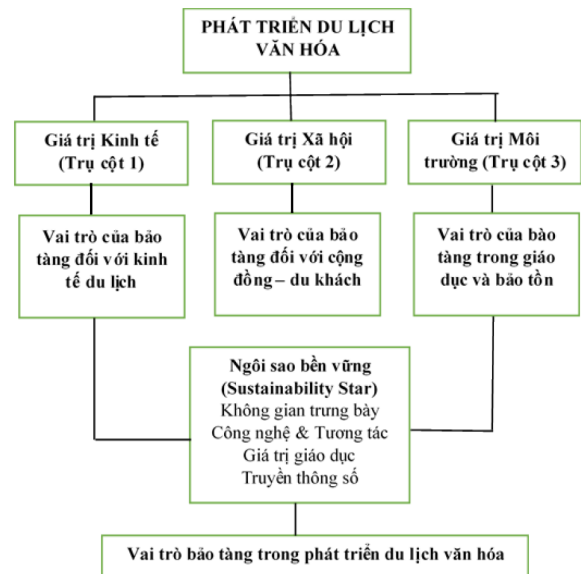
Nghiên cứu sử dụng hai khung lý thuyết chính:

Một là, Triple Bottom Line (TBL) (Ba trụ cột bền vững) của Elkington: Khung lý thuyết này giải thích vai trò của bảo tàng trong phát triển bền vững thông qua ba trụ cột: kinh tế - xã hội - môi trường [13]. TBL được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu du lịch và văn hóa nhằm đánh giá tác động của các thiết chế văn hóa đối với điểm đến. Nhiều nghiên cứu đã ứng dụng khung này cho phân tích bảo tàng, như Chitima cho thấy tính phù hợp của TBL trong bối cảnh các nước đang phát triển.

Hai là, “Sustainability Star” (Ngôi sao bền vững) của ICOM: Mô hình này mở rộng cách thức đánh giá bảo tàng dựa trên ba phạm vi tương tác: Core Sphere (Phạm vi cốt lõi) với chiến lược, quản trị, mục tiêu bền vững; Social Sphere

(Phạm vi xã hội) nhằm tiếp cận cộng đồng, nhân lực, đa dạng văn hóa; Ecological Sphere (phạm vi sinh thái) tiến đến quản lý nguồn lực, tiêu thụ năng lượng, giảm phát thải [15].

Sự kết hợp giữa TBL và Sustainability Star tạo nền tảng lý thuyết vững chắc để đánh giá vai trò của bảo tàng tại TP. HCM như một nguồn lực quan trọng trong phát triển du lịch văn hóa. Việc lựa chọn khung lý thuyết cho bối cảnh TP. HCM xuất phát từ định hướng phát triển du lịch bền vững và công nghiệp văn hóa của thành phố, đòi hỏi một mô hình có khả năng đánh giá đồng thời các khía cạnh kinh tế, xã hội và môi trường. Trong bối cảnh đó, hệ thống bảo tàng của TP. HCM vừa đóng vai trò là thiết chế văn hóa, vừa là nguồn lực quan trọng cho phát triển sản phẩm du lịch, nên đặc biệt phù hợp với cách tiếp cận Triple Bottom Line. Đồng thời, quá trình đẩy mạnh chuyển đổi số và hoàn thiện quản trị hiện đại trong lĩnh vực văn hóa cũng cho thấy sự tương thích với mô hình Sustainability Star của ICOM, vốn nhấn mạnh tính bền vững trong vận hành bảo tàng. Các nghiên cứu quốc tế tại các đô thị có điều kiện tương đồng như Bilbao, Singapore và Seoul đã chứng minh tính hiệu quả và khả năng ứng dụng của hai khung lý thuyết này, củng cố thêm sự phù hợp khi vận dụng vào trường hợp TP. HCM.



Hình 1. Khung lý thuyết nghiên cứu (TBL+Sustainability Star).

Nguồn: Tác giả tổng hợp

2.5. Tổng quan nghiên cứu liên quan

2.5.1. Nghiên cứu quốc tế

Các nghiên cứu quốc tế đã nhất quán khẳng định vai trò trung tâm của bảo tàng trong phát triển du lịch văn hóa. Richards nhấn mạnh rằng bảo tàng giữ vị trí trụ cột trong mạng lưới sản phẩm văn hóa - sáng tạo của đô thị, qua đó định hình bản sắc và năng lực cạnh tranh điểm đến [13]. Falk và Dierking, thông qua mô hình “Contextual Model of Learning”, giải thích cơ chế trải nghiệm bảo tàng của du khách dựa trên ba bối cảnh tương tác - cá nhân, xã hội và vật lý làm rõ cách bảo tàng tạo ra giá trị học tập và cảm nhận văn hóa [16]. Bên cạnh đó, Tom Dieck và Jung chứng minh rằng ứng dụng công nghệ AR/VR có thể nâng cao đáng kể chất lượng trải nghiệm và mức độ hài lòng của du khách [17]. Từ góc độ truyền thông điểm đến, Lord và Blankenberg chỉ ra rằng bảo tàng góp phần quan trọng trong xây dựng và củng cố thương hiệu đô thị. Tổng hợp các kết quả này cho thấy xu hướng quốc tế đang chuyển mạnh sang tích hợp bảo tàng vào chiến lược du lịch văn hóa, đồng thời kết hợp công nghệ số và tiếp cận phát triển bền vững như những trụ cột quan trọng của mô hình du lịch đương đại.

2.5.2. Nghiên cứu tại Việt Nam

So với xu hướng nghiên cứu quốc tế, các công trình trong nước về bảo tàng vẫn còn tương đối hạn chế. Phần lớn các nghiên cứu chủ yếu tập trung vào chức năng bảo tồn hoặc giáo dục truyền thống [18], [19], trong khi một số công trình khác dù đề cập vai trò của bảo tàng trong giáo dục cộng đồng nhưng vẫn chưa phân tích sâu những tác động rộng hơn tới lĩnh vực du lịch, kinh tế và xã hội. Bên cạnh đó, các nghiên cứu đánh giá trải nghiệm du khách theo các mô hình quốc tế hiện còn rất hạn chế, và đặc biệt thiếu vắng các nghiên cứu thực nghiệm xem xét vai trò của bảo tàng trong chiến lược phát triển du lịch đô thị tại TP. HCM. Những khoảng trống này phản ánh sự lệch pha đáng kể giữa nền tảng lý thuyết quốc tế và thực tiễn nghiên cứu tại Việt Nam, nhất là trong bối cảnh các đô thị lớn đang hướng tới phát triển du lịch văn hóa và công nghiệp văn hóa [20], [21].

2.5.3. Khoảng trống nghiên cứu

Từ tổng quan các nghiên cứu trong và ngoài nước, có thể xác định ba khoảng trống nghiên cứu chủ yếu. Thứ nhất, chưa có công trình nào phân tích một cách toàn diện vai trò của bảo tàng trong phát triển du lịch văn hóa tại TP. HCM dựa trên các khung lý thuyết bền vững được quốc tế công nhận. Thứ hai, dữ liệu so sánh theo chuỗi thời gian về lượng khách tham quan bảo tàng, xu hướng phát triển, cũng như mức độ tích hợp bảo tàng trong chuỗi giá trị du lịch còn thiếu và phân tán. Thứ ba, đa số các nghiên cứu trong nước vẫn chưa xem bảo tàng như một nguồn lực chiến lược của du lịch văn hóa đô thị, dẫn đến hạn chế trong việc đánh giá đúng vai trò và tiềm năng của thiết chế này. Nghiên cứu này hướng đến lấp đầy những khoảng trống nêu trên thông qua việc tích hợp phân tích lý thuyết, dữ liệu thực tiễn và đối sánh với kinh nghiệm quốc tế.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Thiết kế nghiên cứu và cách tiếp cận

Nghiên cứu áp dụng phương pháp định tính kết hợp phân tích dữ liệu thứ cấp theo chuỗi thời gian (2019 - 2024) nhằm đánh giá vai trò, hạn chế và khả năng phát triển của hệ thống bảo tàng trong du lịch văn hóa tại TP. HCM. Cách tiếp cận này cho phép so sánh xu hướng khách tham quan bảo tàng trước, trong, sau đại dịch và đối chiếu với sự tăng trưởng của hoạt động du lịch chung của thành phố.

Phương pháp định tính được bổ sung bằng phân tích nội dung (content analysis) và đối chiếu liên ngành (cross-sector comparison) nhằm tổng hợp các quan điểm lý thuyết, chính sách văn hóa, du lịch và nghiên cứu trước đây. Phân tích được thực hiện trên cơ sở khung lý thuyết Triple Bottom Line và Sustainability Star [15].

3.2. Nguồn dữ liệu thứ cấp

Nghiên cứu sử dụng các nguồn dữ liệu thứ cấp đa dạng, bao gồm:

Số liệu thống kê chính thức: Báo cáo du lịch TP. HCM giai đoạn 2019 - 2024 do Sở Du lịch TP. HCM công bố. Niên giám thống kê của

Tổng cục Thống kê Việt Nam (GSO) và Tổng cục Du lịch Việt Nam (VNAT), cung cấp thông tin về mức tăng trưởng du lịch quốc tế và nội địa, doanh thu du lịch, cũng như cơ cấu sản phẩm du lịch theo từng năm.

Số liệu và báo cáo của hệ thống bảo tàng TP. HCM: Lượng khách tham quan hàng năm trong giai đoạn 2019 - 2024. Thông tin về các hoạt động trưng bày, ứng dụng công nghệ và tổ chức sự kiện.

Chiến lược và chính sách: “Chiến lược phát triển du lịch TP. HCM đến 2030, tầm nhìn 2045”, “Chương trình phát triển công nghiệp văn hóa TP. HCM”.

Nguồn tài liệu học thuật: Các nghiên cứu và báo cáo quốc tế từ UNESCO, UNWTO, ICOM, Routledge, Springer..., Các công trình nghiên cứu trong nước liên quan đến bảo tàng, du lịch văn hóa và quản lý di sản.

Nguồn báo chí, dữ liệu mở và báo cáo chuyên đề: Cập nhật về hoạt động bảo tàng, cải tiến công nghệ, phát triển tour và tuyến du lịch.

Tất cả các nguồn dữ liệu được trích dẫn đầy đủ trong danh mục tài liệu tham khảo nhằm đảm bảo tính minh bạch, chính xác và tuân thủ các tiêu chuẩn học thuật.

3.3. Kỹ thuật phân tích dữ liệu

Nghiên cứu áp dụng bốn nhóm kỹ thuật phân tích chính như sau:

Phân tích tài liệu (Document Analysis): Kỹ thuật này được sử dụng để tổng hợp các khái niệm, chính sách, báo cáo hoạt động du lịch và bảo tàng. Phân tích tài liệu giúp xác định logic phát triển du lịch văn hóa cũng như vai trò của bảo tàng như một thiết chế quan trọng trong chuỗi giá trị du lịch.

Phân tích chuỗi thời gian (Time-series Analysis, 2019 - 2024): Xác định xu hướng lượng khách tham quan bảo tàng qua nhiều năm; So sánh mức tăng, giảm giữa lượng khách bảo tàng và tổng khách du lịch TP. HCM; Đánh giá mức độ phục hồi sau đại dịch COVID-19; Nhận diện các biến động và nguyên nhân liên quan.

Phân tích so sánh (Comparative Analysis): Đối chiếu mức độ thu hút khách của TP. HCM với các bảo tàng tiêu biểu quốc tế như Louvre (Pháp), British Museum (Anh) và Guggenheim (Tây Ban Nha); So sánh mô hình quản trị, ứng dụng công nghệ, dịch vụ hỗ trợ và mức độ liên kết với tour - tuyến; Làm rõ khoảng cách hiện tại và tiềm năng phát triển của hệ thống bảo tàng TP. HCM.

Phân tích SWOT (Strengths - Weaknesses - Opportunities - Threats: được sử dụng để đánh giá tổng thể năng lực, cơ hội và thách thức của hệ thống bảo tàng TP. HCM. Bảng SWOT dựa trên các yếu tố: Dữ liệu giai đoạn 2019 - 2024; Mức độ ứng dụng công nghệ; Khả năng liên kết tour - tuyến; Mức đóng góp vào kinh tế du lịch; Chính sách và nhu cầu thị trường.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Thực trạng phát triển sản phẩm du lịch văn hóa tại TP. HCM (2019 - 2024)

Giai đoạn 2019 - 2024 cho thấy bức tranh biến động mạnh của du lịch TP. HCM do tác động của đại dịch COVID-19 và sự phục hồi sau đó. Theo Sở Du lịch TP. HCM (2019 - 2024), lượng khách du lịch nội địa và quốc tế của thành phố giảm sâu trong năm 2020 - 2021, sau đó phục hồi nhanh từ cuối 2022 và tăng trưởng mạnh vào năm 2023 - 2024. Trong quá trình phục hồi, thành phố đã triển khai 42 sản phẩm du lịch đặc trưng theo địa bàn quận/huyện, mở rộng các trải nghiệm du lịch cộng đồng, du lịch đường sông và không gian lễ hội nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của điểm đến.

Tuy nhiên, khi so sánh mức tăng trưởng chung của ngành du lịch với sự phát triển của hệ thống bảo tàng, có thể thấy mức độ tham gia của bảo tàng vào chuỗi giá trị sản phẩm du lịch còn hạn chế. Dữ liệu từ hệ thống bảo tàng tại TP. HCM cho thấy lượng khách tham quan bảo tàng không tăng tương ứng với tăng trưởng du lịch thành phố, và tỷ lệ khách bảo tàng so với tổng lượt khách tiếp tục duy trì ở mức rất thấp trong cả giai đoạn.

Những điều này phản ánh thực tế rằng bảo tàng chưa được tích hợp một cách hệ thống vào chiến lược phát triển sản phẩm du lịch văn hóa đô thị.

4.2. Xu hướng lượng khách tham quan bảo tàng tại TP. HCM (2020 - 2024)

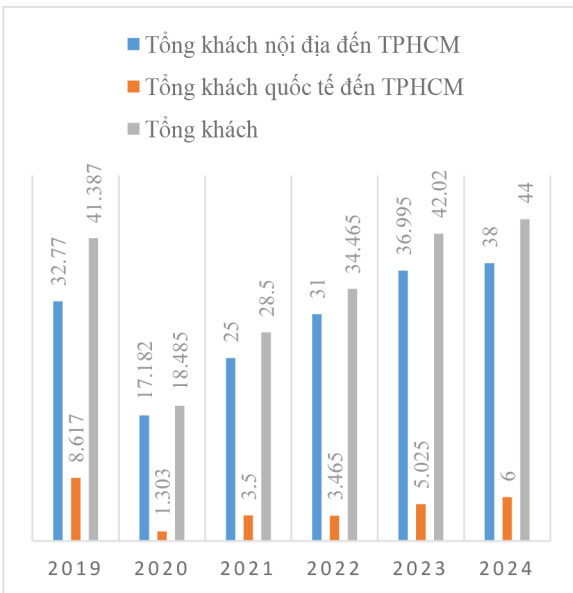
Dữ liệu tổng hợp (2020 - 2024) cho thấy ba xu hướng chính:

(1) Trước COVID-19, lượng khách bảo tàng ở mức ổn định nhưng thấp, chiếm chưa đến 0,1% tổng lượng khách của thành phố. Bảo tàng chủ yếu phục vụ khách học sinh - sinh viên và nhóm khách nội địa đi theo chương trình giáo dục.

(2) Trong giai đoạn COVID-19 (2020 - 2021): Lượng khách bảo tàng giảm sâu, gần như ngừng hoạt động trong phần lớn thời gian. Không có hoạt động số hóa hoặc dịch vụ trực tuyến đủ mạnh để duy trì tương tác với du khách.

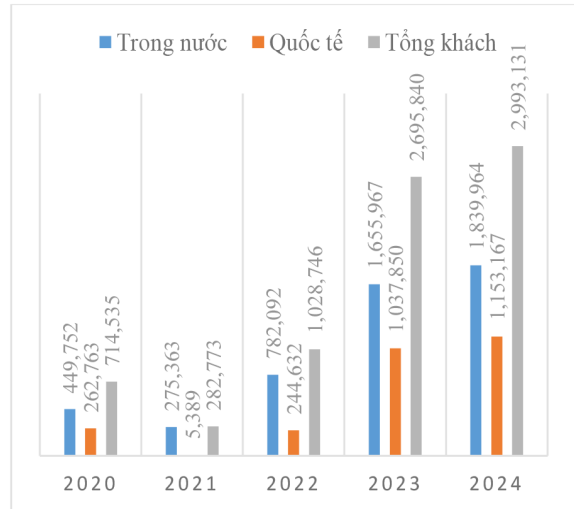
(3) Giai đoạn phục hồi (2022 - 2024): Du lịch TP. HCM phục hồi mạnh nhưng lượng khách bảo tàng chỉ tăng nhẹ, không tương đồng với mức tăng trưởng chung của ngành du lịch. Các bảo tàng vẫn chưa trở thành điểm đến quan trọng trong hành trình của du khách, đặc biệt là khách quốc tế.

Như vậy, dữ liệu chuỗi 5 năm cho thấy mức đóng góp của bảo tàng còn rất hạn chế trong phát triển sản phẩm du lịch tại TP. HCM.



Hình 2. Lượng du khách đến TP. Hồ Chí Minh (triệu khách) (2019 - 2024).

Nguồn: Tác giả tổng hợp [4], [6]



Hình 3. Lượng du khách tham quan bảo tàng công lập tại TP. HCM (khách) (2020 - 2024)

Nguồn: Tác giả tổng hợp [4], [6]

Bảng 1. Tỷ lệ % khách tham quan bảo tàng so với tổng khách du lịch tại TP. HCM (2020 – 2024)

Năm	Khách bảo tàng	Khách du lịch (triệu)	Tỷ lệ %
2020	714.535	18,485	3,87%
2021	282.773	28,5	0,99%
2022	1.028.746	34,465	2,98%
2023	2.695.840	42,020	6,42%
2024	2.993.131	44	6,80%

Nguồn: Tác giả tổng hợp và tính toán

4.3. Vai trò và tiềm năng của bảo tàng trong chuỗi giá trị du lịch văn hóa

Dựa trên khung lý thuyết Triple Bottom Line và mô hình Sustainability Star, phân tích thực trạng cho thấy hệ thống bảo tàng tại TP. HCM sở hữu ba tiềm năng chính. Về kinh tế, bảo tàng có khả năng tạo nguồn thu từ vé tham quan, dịch vụ hỗ trợ và các sản phẩm sáng tạo. Về xã hội, các bảo tàng đóng vai trò quan trọng trong bảo tồn bản sắc văn hóa, giáo dục cộng đồng và nâng cao mức độ hiểu biết văn hóa của du khách. Về môi trường, bảo tàng góp phần truyền thông về bảo tồn, đồng thời hình thành các không gian văn hóa có kiểm soát về phát thải. Tuy nhiên,

những tiềm năng này chưa được khai thác đầy đủ do còn tồn tại các hạn chế liên quan đến quản trị, trải nghiệm du khách và sự tích hợp với sản phẩm du lịch đô thị.

4.4. Hạn chế trong khai thác vai trò của bảo tàng đối với du lịch

Phân tích dữ liệu và so sánh quốc tế cho thấy bốn nhóm hạn chế nổi bật trong việc khai thác vai trò của bảo tàng đối với du lịch TP. HCM. Thứ nhất, bảo tàng chưa được tích hợp vào tour - tuyến du lịch chính thức; hầu hết các tour tham quan hiện nay (city tour, du lịch đường sông, tour cộng đồng) không xem bảo tàng là điểm dừng bắt buộc, làm giảm đáng kể mức độ tiếp cận, đặc biệt đối với khách quốc tế. Thứ hai, sản phẩm trải nghiệm còn đơn điệu và nặng tính trưng bày tĩnh; hệ thống bảo tàng thiếu các hoạt động tương tác đa giác quan, ứng dụng công nghệ số (VR/AR, thuyết minh tự động, bản đồ số) và dịch vụ hỗ trợ như workshop, sự kiện nghệ thuật hay không gian trải nghiệm đương đại, dẫn đến giảm khả năng cạnh tranh so với các điểm tham quan văn hóa sáng tạo khác. Thứ ba, quản trị bảo tàng thiếu linh hoạt và phụ thuộc ngân sách công, gây khó khăn trong đa dạng hóa nguồn thu, hạn chế cơ chế hợp tác công - tư và cản trở đổi mới trong trưng bày và truyền thông. Thứ tư, truyền thông và nhận diện thương hiệu còn yếu; các hoạt động quảng bá chưa đủ hấp dẫn để thu hút nhóm khách trẻ và khách quốc tế, vốn có xu hướng tìm kiếm trải nghiệm mới, sáng tạo và mang tính giải trí cao.

Toàn bộ những hạn chế này cho thấy cần có các giải pháp chiến lược nhằm nâng cao vai trò của bảo tàng trong phát triển du lịch văn hóa đô thị tại TP. HCM.

4.5. Nguyên nhân của hạn chế

Bốn nhóm nguyên nhân chính có thể giải thích các hạn chế trong khai thác vai trò của bảo tàng đối với du lịch TP. HCM. Thứ nhất, cách tiếp cận truyền thống trong hoạt động bảo tàng vẫn ưu tiên nhiệm vụ bảo tồn và giáo dục, trong khi phát triển sản phẩm du lịch chưa được đặt ở vị trí trọng tâm. Thứ hai, thiếu đầu tư vào công nghệ số và trải nghiệm [21]; theo bài kiểm kê

năm 2023, chỉ một số bảo tàng thử nghiệm ứng dụng VR/AR, nhưng việc triển khai chưa đồng bộ và chưa tạo ra trải nghiệm tương tác phong phú cho du khách. Thứ ba, chưa có cơ chế thể chế thúc đẩy kết nối giữa bảo tàng và du lịch [19]; các tour tuyến hiện nay chủ yếu do doanh nghiệp lữ hành thiết kế, chưa có chính sách gắn bảo tàng với chuỗi giá trị du lịch của thành phố [9]. Cuối cùng, nguồn nhân lực bảo tàng còn hạn chế về đào tạo trong lĩnh vực du lịch và trải nghiệm khách hàng, điều này làm giảm khả năng sáng tạo sản phẩm và hạn chế sức hút đối với nhóm khách trẻ, vốn là đối tượng có nhu cầu trải nghiệm mới mẻ và sáng tạo [22].

4.6. Phân tích SWOT của hệ thống bảo tàng tại TP. HCM

Dựa trên phương pháp đã trình bày, phân tích SWOT của hệ thống bảo tàng TP. HCM cho thấy những đặc điểm nổi bật về điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức.

Điểm mạnh (Strengths): Hệ thống hiện có 12 bảo tàng với bộ sưu tập phong phú và nhiều hiện vật giá trị, Bảo tàng Lịch sử TP. HCM lưu giữ nhiều bảo vật quốc gia như tượng Phật, tượng thần Vishnu và các hiện vật thuộc nền văn hóa Óc Eo - Champa có niên đại hàng trăm đến hàng nghìn năm; Bảo tàng Mỹ thuật TP. HCM trưng bày nhiều tác phẩm mỹ thuật Việt Nam thuộc nhiều giai đoạn như tranh sơn dầu, sơn mài, điêu khắc... với nhiều phong cách khác nhau; Bảo tàng Chứng tích chiến tranh với rất nhiều hiện vật, vũ khí chiến tranh tạo ấn tượng mạnh đến du khách, đây cũng là một trong những bảo tàng có lượng khách đến tham quan nhiều nhất Việt Nam, năm 2024 bảo tàng đã đón khoảng 1,3 triệu khách chiếm gần 50% lượng khách đến bảo tàng của Thành phố trong đó khách quốc tế chiếm khoảng 80% theo số liệu của Vietnamnet Global. Vị trí các bảo tàng nằm tại trung tâm của một đô thị lớn, thuận tiện cho việc tiếp cận của du khách. Ngoài ra, các bảo tàng được Nhà nước đầu tư ổn định và có nền tảng pháp lý vững chắc, đảm bảo tính bền vững trong vận hành.

Điểm yếu (Weaknesses): Trải nghiệm tham quan tại bảo tàng vẫn còn ít tính tương tác

và thiếu ứng dụng công nghệ số. Các bảo tàng chưa được tích hợp hiệu quả vào các tour – tuyến du lịch chủ đạo, đồng thời hoạt động truyền thông còn hạn chế. Mức độ khách tham quan duy trì ở tỷ lệ rất thấp và ít biến động trong suốt 6 năm qua, cho thấy khả năng thu hút du khách chưa được khai thác tối đa.

Cơ hội (Opportunities): Nhu cầu du lịch văn hóa đang gia tăng mạnh sau đại dịch COVID-19, cùng với xu thế chuyển đổi số trong hoạt động bảo tàng toàn cầu. TP. HCM cũng đang định hướng phát triển đô thị sáng tạo và kinh tế văn hóa, mở ra nhiều cơ hội hợp tác công - tư (PPP) trong trưng bày và vận hành bảo tàng.

Thách thức (Threats): Các bảo tàng phải cạnh tranh với các điểm tham quan giải trí - trải nghiệm hiện đại. Hành vi và kỳ vọng của du khách thay đổi nhanh, đòi hỏi các trải nghiệm số hóa ngày càng cao. Đồng thời, nguồn lực đầu tư công còn hạn chế, gây khó khăn trong việc đáp ứng yêu cầu cải tiến và nâng cấp hệ thống.

Tổng hợp phân tích SWOT cho thấy hệ thống bảo tàng TP. HCM có tiềm năng phát triển lớn nhưng chưa được khai thác đúng mức. Kết quả này đồng thời tạo cơ sở trực tiếp để xây dựng phần thảo luận và đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao vai trò của bảo tàng trong phát triển du lịch văn hóa đô thị.

5. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

5.1. Kết luận

Nghiên cứu đã phân tích vai trò của bảo tàng trong phát triển du lịch văn hóa tại TP. HCM giai đoạn 2019 - 2024 dựa trên khung lý thuyết Triple Bottom Line và mô hình Sustainability Star. Kết quả cho thấy mặc dù hệ thống bảo tàng sở hữu nguồn tài nguyên văn hóa phong phú và tiềm năng lớn trong việc tạo ra giá trị kinh tế - xã hội - môi trường, mức độ đóng góp của bảo tàng vào chuỗi giá trị du lịch của thành phố hiện vẫn còn khiêm tốn.

Chuỗi dữ liệu 2019 - 2024 khẳng định rằng lượng khách tham quan bảo tàng tăng trưởng chậm và không tương xứng với sự phục hồi mạnh mẽ của ngành du lịch. Điều này phản

ánh những hạn chế về mô hình quản trị, sự thiếu đa dạng trong trải nghiệm, mức độ tích hợp thấp trong sản phẩm du lịch, cùng với điểm yếu trong truyền thông và độ hấp dẫn của các trưng bày.

Phân tích SWOT đã chỉ ra các yếu tố nội tại và bối cảnh tác động trực tiếp đến khả năng phát triển du lịch văn hóa thông qua hệ thống bảo tàng. Kết hợp các phát hiện này, nghiên cứu cho thấy bảo tàng có thể trở thành một thành tố chiến lược trong phát triển du lịch văn hóa TP. HCM nếu được đổi mới và tích hợp phù hợp vào chiến lược phát triển của thành phố.

5.2. Khuyến nghị

Dựa trên các phát hiện từ phần kết quả, nghiên cứu đề xuất năm nhóm khuyến nghị trọng tâm nhằm nâng cao vai trò của hệ thống bảo tàng trong phát triển du lịch văn hóa tại TP. HCM. Các khuyến nghị này được xây dựng gắn kết chặt chẽ với kết quả thực nghiệm, phù hợp với định hướng chiến lược du lịch – văn hóa của thành phố và bám sát khung lý thuyết bền vững.

1. Đổi mới mô hình trải nghiệm bảo tàng theo hướng tương tác và sáng tạo: Kết quả phân tích cho thấy hệ thống bảo tàng hiện thiếu ứng dụng công nghệ số, trải nghiệm tương tác còn hạn chế và lượng khách tăng chậm trong giai đoạn 2019 - 2024. Do đó, khuyến nghị tăng cường ứng dụng công nghệ số như VR/AR, audio guide đa ngôn ngữ và bản đồ số tương tác; Xây dựng không gian trải nghiệm đa giác quan, tổ chức workshop thủ công, trình diễn nghệ thuật trực tiếp; Phát triển các dịch vụ hỗ trợ như cửa hàng sản phẩm sáng tạo và hoạt động giáo dục theo chủ đề [23]. Các giải pháp này phù hợp với trụ cột xã hội và kinh tế trong mô hình Triple Bottom Line, đồng thời giúp tăng cường trải nghiệm và kéo dài thời gian lưu trú của du khách.

2. Tăng cường tích hợp bảo tàng vào tour - tuyến chính thức của TP. HCM: Hiện nay, bảo tàng chưa được tích hợp vào các tour - tuyến du lịch chủ đạo, dẫn đến hạn chế tiếp cận với khách quốc tế. Do đó, cần Thiết kế gói “City Tour - Cultural Track” kết hợp bảo tàng với di tích lịch sử và nghệ thuật biểu diễn; Khuyến khích doanh nghiệp lữ hành phát triển tuyến “Museum Pass”

hoặc “Heritage Day Tour”; Kết nối bảo tàng với du lịch đường sông, du lịch đêm, phố đi bộ và các sự kiện văn hóa định kỳ.

Giải pháp này phù hợp với định hướng phát triển “đô thị văn hóa - sáng tạo” của TP. HCM, đồng thời nâng cao tính liên kết giữa bảo tàng và chuỗi giá trị du lịch.

3. Cải thiện mô hình quản trị và đa dạng hóa nguồn lực tài chính: Quản trị công lập hiện kém linh hoạt, hạn chế khả năng triển khai công nghệ và đổi mới trưng bày như Xem xét cơ chế tự chủ từng phần hoặc hợp tác công - tư (PPP) trong tổ chức sự kiện, trưng bày chuyên đề; Cho phép các doanh nghiệp công nghệ và thiết kế sáng tạo tham gia phát triển sản phẩm trải nghiệm; Hình thành các chương trình tài trợ văn hóa (cultural grant) với sự tham gia của doanh nghiệp địa phương.

Các giải pháp này giúp tăng tính bền vững kinh tế theo TBL và giảm sự phụ thuộc vào ngân sách công.

4. Tăng cường truyền thông và xây dựng thương hiệu bảo tàng: việc nhận diện thương hiệu bảo tàng còn yếu, trong khi truyền thông chủ yếu dựa trên phương thức truyền thống. Vì vậy, trong thời gian tới cần thiết Xây dựng bộ nhận diện thương hiệu thống nhất cho toàn hệ thống bảo tàng TP. HCM; Mở rộng truyền thông trên các nền tảng digital (TikTok, Instagram, YouTube Shorts) hướng đến khách trẻ; Hợp tác với influencer du lịch văn hóa và các tổ chức văn hóa quốc tế; Tổ chức các sự kiện lớn định kỳ như “Museum Night”, “Open Heritage Day” hay festival tái hiện lịch sử. Các giải pháp này trực tiếp nâng cao năng lực cạnh tranh văn hóa của thành phố và thu hút sự quan tâm của du khách quốc tế.

5. Nâng cao năng lực nhân sự bảo tàng theo hướng đa chuyên môn: Nguồn nhân lực hiện thiếu đào tạo về du lịch và trải nghiệm khách hàng, hạn chế khả năng sáng tạo sản phẩm. Khuyến nghị Tổ chức đào tạo chuyên đề về storytelling, thiết kế trải nghiệm, quản trị khách tham quan và marketing văn hóa; Hợp tác

với các trường đại học chuyên ngành văn hóa, du lịch để phát triển nguồn nhân lực liên ngành; Xây dựng đội ngũ giám tuyển (curator) có khả năng sáng tạo nội dung và thiết kế trưng bày theo chuẩn quốc tế. Đây là yếu tố căn bản để chuyển đổi bảo tàng từ đơn vị lưu giữ hiện vật sang đơn vị cung cấp trải nghiệm du lịch chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu ngày càng đa dạng của du khách.

5.3. Hàm ý chính sách và định hướng nghiên cứu tiếp theo

Các giải pháp nêu trên cần được xem xét trong bối cảnh tổng thể của chiến lược phát triển du lịch văn hóa TP. HCM đến năm 2030. Thành phố cần nhận thức bảo tàng như một thiết chế văn hóa chiến lược, đóng vai trò trung tâm trong cấu trúc sản phẩm du lịch đô thị [24]. Đồng thời, việc đầu tư chuyển đổi số cho hệ thống bảo tàng cần được triển khai theo lộ trình dài hạn, nhằm nâng cao trải nghiệm du khách và tăng khả năng cạnh tranh. Bên cạnh đó, cần hình thành cơ chế phối hợp chính thức giữa Sở Du lịch, Sở Văn hóa và Thể thao, hệ thống bảo tàng và các doanh nghiệp lữ hành để tạo ra các sản phẩm du lịch liên kết, đồng bộ và chất lượng cao. Những định hướng này góp phần củng cố vị thế của TP. HCM như một trung tâm văn hóa sáng tạo và một điểm đến du lịch đô thị đặc sắc của khu vực.

Các nghiên cứu tương lai có thể được mở rộng theo ba hướng. Thứ nhất, khảo sát trải nghiệm của khách tham quan nhằm đánh giá mức độ hài lòng và nhận thức theo từng loại hình bảo tàng. Thứ hai, phân tích mô hình quản trị bảo tàng tại các đô thị ASEAN để rút ra bài học và áp dụng các thực tiễn tốt nhất cho TP. HCM. Thứ ba, khai thác vai trò của sản phẩm sáng tạo (creative merchandise) trong việc phát triển kinh tế bảo tàng, vừa nâng cao giá trị trải nghiệm, vừa đóng góp vào nguồn thu bền vững cho hệ thống bảo tàng.

CAM KẾT VỀ MÂU THUẪN LỢI ÍCH

Tác giả tuyên bố nghiên cứu này không có xung đột lợi ích.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] World Tourism Organization, *Tourism and culture synergies*. Madrid: UNWTO, 2018.
- [2] International Council of Museums, *Extraordinary General Assembly: Final report from the Standing Committee for Museum Definition, ICOM Define (2020 - 2022) and proposal for a new definition of "museum"*. France: International Council of Museums, 2022.
- [3] J. H. Falk and L. D. Dierking, *The museum experience revisited*. New York: Routledge, 2013.
- [4] Sở Du lịch TP. HCM, *Báo cáo ngành Du lịch TP. HCM 2019 - 2024*. TP. HCM: Sở Du lịch, 2024.
- [5] Tổng cục Du lịch Việt Nam, *Niên giám thống kê du lịch 2019 - 2024*. Hà Nội: VNAT, 2024.
- [6] Sở Văn hóa và Thể thao TP. HCM, *Báo cáo tổng kết hoạt động các bảo tàng TP. HCM*. TP. HCM: Sở Văn hóa và Thể thao TP. HCM, 2023.
- [7] B. Yuen, "Reclaiming Cultural Heritage in Singapore," *Urban Affairs Review*, vol. 41, no. 6, pp. 830-854, 2006.
- [8] B. Plaza and S. N. Haarich, "The Guggenheim Museum Bilbao: Between Regional Embeddedness and Global Networking," *European Planning Studies*, vol. 23, no. 8, pp. 1456-1475, 2015.
- [9] G. D. Lord and N. Blankenberg, *Cities, museums and soft power*. Washington DC: The AAM Press, American Alliance of Museums, 2015.
- [10] V. McCall and C. Gray, "Museums and the 'new museology,'" *Museum Management and Curatorship*, vol. 29, no. 1, pp. 19-35, 2014.
- [11] N. Kotler and P. Kotler, "Can museums be all things to all people?," *Museum Management and Curatorship*, vol. 18, no. 3, pp. 271-287, 2000.
- [12] G. Richard, "Cultural tourism: A review of recent research and trends," *Journal of Hospitality and Tourism Management*, vol. 36, pp. 12-21, 2018.
- [13] J. Elkington, "Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business," *Journal of Business Ethics*, vol. 23, pp. 229-231, 2000.
- [14] V. Chitima, "Sustainability in museums: Challenges and opportunities," *Sustainability*, vol. 11, no. 4, p. 970, 2019.
- [15] International Council of Museums, *Sustainability Star: A framework for museums*. Switzerland: ICOM, 2023.
- [16] J. H. Falk and L. D. Dierking, *Learning from museums: Visitor experiences and the making of meaning*. London: Bloomsbury Academic, 2000.
- [17] M. C. T. Dieck and T. Jung, "Value of augmented reality at cultural heritage sites," *Journal of Destination Marketing và Management*, vol. 6, no. 2, pp. 110-117, 2017.
- [18] N. T. T. Hà, *Giáo dục bảo tàng trong bối cảnh hội nhập*. TP. HCM: Nxb Văn hóa - Nghệ thuật, 2020.
- [19] L. H. Phương, "Hoạt động bảo tàng trong phát triển du lịch văn hóa tại Việt Nam," *Tạp chí Văn hóa Nghệ thuật*, tập 450, tr. 45-52, 2021.
- [20] P. L. Oanh, "Bảo tàng và công cuộc bảo tồn di sản văn hóa phi vật thể tại các đô thị," *Tạp chí Khoa học Trường ĐH Văn hóa Hà Nội*, tập 39, tr. 12-21, 2019.
- [21] N. T. P. Thảo, "Chuyển đổi số trong bảo tàng Việt Nam," *Tạp chí Thông tin và Tư liệu*, tập 6, số 2, tr. 33-40, 2022.
- [22] B. McKercher and H. d. Cros, *Cultural tourism* (2nd ed.). London: Routledge, 2014.
- [23] S. Choi and H. Park, "Smart technologies in museum experiences: Evidence from South Korea," *Journal of Tourism Futures*, vol. 6, no. 3, pp. 261-275, 2020.
- [24] Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch, *Chiến lược phát triển các ngành công nghiệp văn hóa Việt Nam đến năm 2030*. Hà Nội: Bộ VHTT&DL, 2020.



© 2026 by the authors. This Open Access Article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Role of museums in cultural tourism development: evidence from Ho Chi Minh City

Nguyen Thi Lan Vinh*

Faculty of Tourism and Aviation Services, Vietnam Aviation Academy, Vietnam

Received: 14/10/2025; Revised: 06/01/2026;

Accepted: 09/01/2026; Published: 28/08/2026

ABSTRACT

This paper evaluates the role of the museum system in promoting cultural tourism in HCMC. Drawing on official statistics, professional documents, and global best practices, the study finds that although HCMC has 12 museums, their operational performance remains significantly low. This is reflected in the fact that museum visitors account for less than 7% of the city's total tourist arrivals in 2024. A comparative analysis with major international museums such as the Louvre (France), the Guggenheim (Spain), and Tate Modern (United Kingdom) highlights several strategic solutions to enhance performance. Key measures include integrating museums into the tourism value chain, adopting digital technologies (e.g., VR/AR, 3D, chatbots), and flexibly applying diversified management models to enhance visitor experience and maximize socio-economic benefits. Based on these insights, the study proposes several policy implications to attract cultural tourists to museums, including diversifying museum-based products, increasing the application of digital technologies, fostering public-private partnerships, and building an urban brand positioning HCMC as a "creative cultural destination."

Keywords: *Museums, cultural tourism, sustainable development, digital technologies, Ho Chi Minh City.*

*Corresponding author.

Email: vinhntl@vaa.edu.vn

Student satisfaction with the Spark online English self-study platform: Evidence from non-English majors at Quy Nhon University

Tran Thi Thanh Thuy*, Doan Tran Thuy Van

Department of Foreign Languages, Quy Nhon University, Vietnam

Received: 11/11/2025; Revised: 25/02/2026;

Accepted: 09/03/2026; Published: 28/08/2026

ABSTRACT

This study investigates non-English-major students' satisfaction with the Spark online English self-study platform at Quy Nhon University. It aims to capture learners' experiences, identify factors shaping satisfaction, and inform improvements in non-English-major English instruction. A quantitative online survey is administered, with items grouped into three dimensions: convenience, exercise design, and learner-support features. The sample comprises 269 Cohort-47 students. Data are analyzed using descriptive statistics (frequencies, percentages) and means with standard deviations (SD) to reflect both satisfaction levels and response consistency. Findings consistently show high satisfaction with convenience. For exercise design, learners positively rate curriculum alignment, level appropriateness, logical sequencing, task diversity, and instructional clarity; however, feedback mechanisms (instructor/automated) and hint-supported steps are perceived as insufficient. Regarding learner support, Spark facilitates in-class knowledge review, broadens access to practice resources, and enables time-saving retrieval of materials, making study easier. The platform also supports learner-centered learning (interest/engagement, consistent effort, self-directed learning, time management), yet opportunities for interaction and knowledge sharing with instructors and peers remain limited. Overall, Spark aligns well with students' self-study needs. To enhance impact, priorities include richer, timely feedback, granular task scaffolding, and lightweight interaction channels to strengthen collaboration and social presence.

Keywords: *Spark platform, English platform, self-study platform, non-majors' satisfaction, non-majors.*

1. INTRODUCTION

Amid the advancement of educational technology and the promotion of student autonomy in learning, online platforms have emerged as indispensable tools for language instruction. These platforms not only support flexible learning environments but also empower students to take greater control of their learning processes. Recognizing this pedagogical shift, the Department of Foreign Languages at Quy Nhon University (QNU) has implemented

targeted strategies to enhance students' access to technology-enhanced English learning resources, particularly for non-English-major students enrolled in General English courses. One significant improvement was the adoption of the *Voices Pre-intermediate* textbook, authored by Emily Bryson and Christien Lee and published by National Geographic Learning, into the curriculum of English 1 and English 2 during the 2022 – 2023 academic year. This textbook is complemented by the Spark online English self-

*Corresponding author.

Email: tranthithanhthuy@qnu.edu.vn

study platform, which enhances students' out-of-class learning activities and practice.

The Spark offers exercises, including Reading, Grammar, Pronunciation, Listening, Vocabulary, Speaking and Writing. These activities are assigned by instructors with specific weekly deadlines based on the teaching schedule, ensuring that students complete tasks on time. Students access the Spark platform via the website learn.eltngl.com. They are required to complete assigned exercises on Spark as part of their coursework and as a prerequisite for the final examination, ensuring consistent engagement with the material throughout the semester.

Against this backdrop, the present study aims to examine the satisfaction of non-English-major students with the Spark platform at QNU and to identify which platform features most effectively support out-of-class learning. The study is driven by the author's instructional commitment to promoting learner autonomy and maximizing the pedagogical value of digital tools in large, mixed-ability classes, while also responding to institutional demands for evidence-based enhancement of blended General English teaching. Accordingly, the study addresses the following questions: Research question 1 (RQ1): To what extent are students satisfied with Spark's convenience, exercise design, and learner-support features? Research question 2 (RQ2): Which features of Spark most strongly facilitate sustained engagement and self-directed learning beyond classroom hours? Research question 3 (RQ3): What perceived limitations, if any, constrain students' learning experience on the platform?

The scope of the investigation is delimited to non-English-major students from Cohort-47 at QNU who used *Voices Pre-intermediate* with Spark during the 2024 – 2025 academic year. By providing context-specific evidence from a Vietnamese higher-education setting, this study contributes practical insights for course design, platform integration, and assessment policies

in blended General English courses. More broadly, it underscores a strategic shift toward learner autonomy, continuous engagement, and personalized learning pathways, aligning English language instruction with global trends in technology-enhanced education and equipping students with the digital literacy and language skills essential for academic and professional success in the 21st century.

2. MATERIALS AND METHODS

2.1. Materials

2.1.1. Conceptual positioning

This study positions learner satisfaction at the intersection of three strands of scholarship: (i) online learner engagement, (ii) learner autonomy, and (iii) technology-enhanced learning design. Engagement comprises behavioral, emotional, and cognitive dimensions and is closely associated with satisfaction when course design, interactional opportunities, and technological usability are well aligned. Autonomy both results from and sustains flexible digital environments in which learners regulate goals, time, and strategies. In blended General English courses for non-English-major students, platform features that lower friction and scaffold self-regulation are expected to strengthen sustained participation out-of-class and, in turn, overall satisfaction.

2.1.2. Theoretical Lens: Social Cognitive Theory (SCT)

Following Bandura's triadic reciprocal determinism, the learning platform and its implementation constitute the "environment" that shapes learners' beliefs, expectations, and strategies; these cognitions then inform behavior (engagement) and affect (satisfaction). Concretely, convenience/usability and stable access reduce extraneous load, clear task design focuses cognitive effort on target skills, and timely guidance/feedback supports strategy adjustment. Accordingly, SCT provides an explicit logic for linking platform attributes to the study's observed constructs and outcomes.

2.1.3. Linking Theory to Constructs and Instrument (Theory → Constructs → Items/RQs) - Revised

Grounded in SCT, the survey operationalizes four construct clusters that map directly to the research questions (RQ1–RQ3) and to concrete platform features and learner experiences:

- Convenience/Usability (Environment → Cognition/Behavior): *usability, speed, stability, technical support*. Expectation: higher convenience → stronger perceived usefulness/ease of use → higher engagement and satisfaction. (RQ1)

- Exercise Design (Structured Inputs → Cognitive Engagement): *curriculum alignment, level appropriateness, logical sequencing, task diversity, instructional clarity*. Expectation: better-aligned and clearer tasks → sustained cognitive effort → higher satisfaction. (RQ1)

- Guidance & Feedback (Environmental Contingencies → Strategy Adjustment): *hint-supported steps, instructor feedback, automated feedback*. Expectation: more specific and timely scaffolding/feedback → more effective self-correction → higher engagement and satisfaction. (RQ1/RQ3)

- Learner Support & Learner-Centeredness (Supports for Autonomy): *review support, extra resources, time-saving access, interest/engagement, consistent effort, self-directed learning, time management, interaction/knowledge sharing*. Expectation: richer support and learner-centered affordances → greater self-directed learning and out-of-class participation. (RQ2/RQ3)

This transparent mapping from theory to constructs and items clarifies the study's theoretical framework and removes the conceptual overlap that previously existed between "theoretical background" and "literature review."

2.1.4. Synthesis of prior research

Studies in higher education consistently indicate that e-learning service quality, coherent course

design, and technological usability are positively associated with learners' engagement and satisfaction [1] - [5].

Regarding task and materials design, prior research emphasizes that close curriculum alignment, level appropriateness, logical sequencing, and task diversity help sustain cognitive effort and enhance perceived value [6] - [10].

Technological usability—including ease of operation, speed, stability, and available technical support-functions as a foundational condition that reduces extraneous load and, in turn, increases engagement and satisfaction in online and blended courses [2], [11], [12].

Moreover, instructor presence and meaningful interaction opportunities—via timely feedback, academic discussion, and platform-based support—are reported to bolster motivation and improve satisfaction [1], [3].

Taken together, existing evidence shows that learner satisfaction in online environments emerges from the multidimensional interplay of pedagogical design, technological/infrastructural quality, and learners' psychological and strategic regulation; this pattern is especially pertinent to General English courses for non-English-major students who require support to extend practice beyond classroom hours [6] - [10], [4], [5].

2.1.5. Critical Appraisal and the Research Gap

Despite broad agreement on these associations, much of the literature *remains* descriptive and *under-specifies* platform-level dimensions within authentic course settings. Three limitations frequently appear: (i) a lack of operationalized measures for granular scaffolding (e.g., hint-supported steps) and feedback typologies (instructor vs. automated, error-specificity, timeliness); (ii) limited evidence that ties platform features to concrete course ecologies (textbook alignment, assessment stakes, weekly schedules) where students actually work; and (iii) a scarcity of data from Vietnamese higher

education, particularly large blended General English cohorts of non-English-major students, where institutional constraints and learner profiles can shape usability, engagement, and satisfaction in distinctive ways. These gaps justify a *platform-specific, context-bound* evaluation that *quantifies* both the level of satisfaction and the consistency of responses across clearly defined dimensions.

2.1.6. Analytical expectations

P1. Higher convenience/usability is associated with higher satisfaction.

P2. Better-aligned and clearer exercise design is associated with higher satisfaction.

P3. More specific and timely guidance/feedback is associated with higher engagement and satisfaction.

P4. Stronger learner support and learner-centered affordances are associated with greater self-directed learning and sustained out-of-class participation.

2.1.7. Implications for the Present Study

Operationalizing the constructs above allows the instrument to test the propositions in a manner consistent with SCT while speaking directly to course design decisions. By reporting both distributional trends (frequencies/percentages) and central tendency/dispersion (means/SDs), the analysis captures not only how satisfied students are with each dimension but also how consistent their experiences are. This design responds to calls for platform-specific evidence and provides decision-ready insights for optimizing Spark's integration in blended General English for non-English-major students.

2.1.8. The Spark online English self-study platform at Quy Nhon university

The Spark online self-study platform is currently adopted at Quy Nhon University (QNU) to support technology-enhanced English learning for non-English-major students. Officially introduced into the curriculum in the 2022 – 2023 academic year, Spark -developed by National Geographic Learning-is aligned with the *Voices*

Pre-intermediate textbook and is integrated into the English 1 and English 2 courses across two consecutive semesters. Designed to extend classroom instruction, the platform provides a structured environment in which students review, consolidate, and practice lesson content independently.

Spark offers a comprehensive suite of exercises covering major language skills-Reading, Grammar, Pronunciation, Listening, Vocabulary, Speaking, and Writing. Each online module corresponds to the relevant unit in the *Voices* textbook, ensuring tight alignment between in-class teaching and out-of-class practice. After attending lessons, students are required to complete assigned Spark tasks at home according to the weekly teaching schedule. This arrangement reinforces key concepts, supports repeated exposure to language input, and encourages regular, self-directed engagement with course materials.

Importantly, Spark assignments are compulsory and contribute to one graded component of the course assessment. Embedding graded online tasks is intended to promote accountability, sustain continuous learning over both semesters, and foster greater learner autonomy.

2.2. Methods

2.2.1. Participants

This study involves 269 first-year non-English-major students randomly selected from six intact General English classes in Cohort-47 at QNU. At the time of the survey, all participants have completed English 1 and English 2 during the 2024 – 2025 academic year, which constituted their first official exposure to Spark online exercises. First-year students are purposefully targeted because General English is a foundational component of the curriculum: although they are not English majors, they are expected to possess essential linguistic knowledge and skills for a meaningful evaluation of the platform. Collecting data immediately

after the two first-year courses enables the study to assess not only students' satisfaction with the Spark self-study platform but also whether Spark is genuinely supportive and sufficiently developed for autonomous learning at this early stage.

Participant characteristics

Most participants come from provinces in the South Central Coast (e.g., Binh Dinh, Phu Yen, Quang Ngai) and the Central Highlands (e.g., Gia Lai, Dak Lak, Kon Tum), reflecting the typical regional demographic profile of QNU's student population. The cohort includes both male and female students, with a slightly higher proportion of females, which is typical in General English courses at QNU.

Sampling method

Participants are randomly selected from six General English classes to minimize instructor- and class-specific bias. The final sample size ($n = 269$) reflects the number of eligible students who consent and complete the online questionnaire.

Inclusion criteria

Inclusion criteria are: (i) non-English-major students in Cohort-47; (ii) completion of English 1 and English 2 in academic year 2024–2025 (first year); (iii) first official exposure to Spark assignments during these courses; and (iv) verified platform access.

Ethical considerations

Participation is voluntary and based on informed consent. The survey is anonymous, and no personally identifying information is collected. Students are informed that they could withdraw at any time without penalty and that responses are used solely for research and quality improvement purposes. The study adheres to QNU's research ethics guidelines.

2.2.2. Research design

This study employs a cross-sectional, single-site, quantitative descriptive design at QNU, with the individual learner (first-year non-English-major,

Cohort-47) as the unit of analysis. The design captures current satisfaction levels across constructs aligned to the research questions: (RQ1) satisfaction with convenience and exercise design/learner-support features; (RQ2) features that facilitate sustained engagement and self-directed learning out-of-class; (RQ3) perceived limitations. A 5-point Likert scale enables the reporting of frequencies/percentages alongside means and standard deviations (SDs), reflecting both central tendency and dispersion. This design suits large introductory cohorts and informs immediate platform/course enhancement.

2.2.3. Research method

A structured online questionnaire comprised: (i) personal information; and (ii) satisfaction scales for convenience, exercise design, and learner support/learner-centered features (Likert 1–5). The instrument was explicitly mapped to the RQs:

RQ1 → items on convenience (usability, fast speed, suitability, stability, technical support); exercise design (curriculum alignment, level appropriateness, logical progression, diversity) and learner support features.

RQ2 → review support, additional resources, time-saving access, learning made easier) and learner-centered facets (interest/engagement, consistent effort, self-directed learning, time management).

RQ3 → difficulties/limitations (limited hints, insufficient instructor/automated feedback, restricted interaction/knowledge sharing, assessment clarity/fairness).

Ethics

The survey link is shared via Zalo with six General English classes; students receive instructions, provide informed consent, and complete the survey anonymously. Participation is voluntary with the right to withdraw; no identifying data are collected; the study complies with QNU's research-ethics guidelines.

2.2.4. Data collection and data analysis

A structured questionnaire is used to collect data from 269 non-English-major students. The instrument comprises two parts: personal information and items measuring students' satisfaction with the Spark online English self-study platform. The satisfaction section is organized into four constructs and is explicitly mapped to the study's research questions. Items assessing convenience and exercise design align with RQ1, which examines satisfaction with Spark's convenience, exercise design, and learner-support features. Items on review support, access to additional resources, time-saving functions, and making learning easier link to RQ2, as these features contribute to students' engagement and sustained self-directed learning out-of-class. Questions addressing difficulties, limited interaction, unclear instructions, or insufficient feedback provide evidence for RQ3, which explores perceived constraints in the learning experience.

To ensure accessibility and encourage participation, the survey is distributed via Zalo-a widely used communication platform in Vietnam. When the questionnaire link is shared in each class group, clear instructions are provided to guide students in completing the survey accurately. Completed responses are automatically recorded through the online system.

Data analysis

The dataset is cleaned, consolidated, and analyzed using descriptive statistics to observe trends for each construct. In addition to frequency and percentage, we compute the mean and standard deviation for all multi-item indicators to provide a more complete and precise picture of students' satisfaction across convenience, exercise design, learner-support, and learner-centered features. Findings are then interpreted in relation to the research questions and the existing literature, from which several pedagogical implications are derived to optimize the Spark platform and improve the overall learning experience.

3. RESULTS AND DISCUSSION

The first part of the questionnaire was designed for students to indicate their academic major and cohort. At Quy Nhon University, students from cohort 47 had completed the General English course and experienced practice activities through the Spark self-study platform, which is provided by National Geographic Learning. As a result, they were able to form concrete perceptions of the platform's convenience, the relevance and clarity of exercises, the effectiveness of learner support features, and the extent to which the platform embodied learner-centered principles.

3.1. Students' satisfaction with the convenience of the Spark online English self-study platform

To address RQ1 on students' satisfaction with Spark's convenience-related features, we analyze the collected data and present the results in Figure 1. The figure shows a clearly positive overall perception of the platform. For *usability*, 95.1% of respondents agree (52.4%) or strongly agree (42.7%), while only 0.3% strongly disagree, indicating that students can easily operate the platform and access resources seamlessly. This finding aligns with Martin & Bolliger [11] on the importance of technological usability.

Similarly, *fast speed* receives 90.3% agreement (50.9% agree; 39.4% strongly agree) with 3.7% disagreement, suggesting responsive system performance. *Suitability for students* records 93.6% agreement (51.3% agree; 42.3% strongly agree), confirming alignment with learners' needs. *System stability* shows 91.0% agreement (50.9% agree; 40.1% strongly agree), reflecting reliable access. Finally, *technical support availability* is rated highly at 92.5% agreement (51.3% agree; 41.2% strongly agree), suggesting effective assistance mechanisms. Taken together, these indicators corroborate consistently high satisfaction with Spark's convenience.

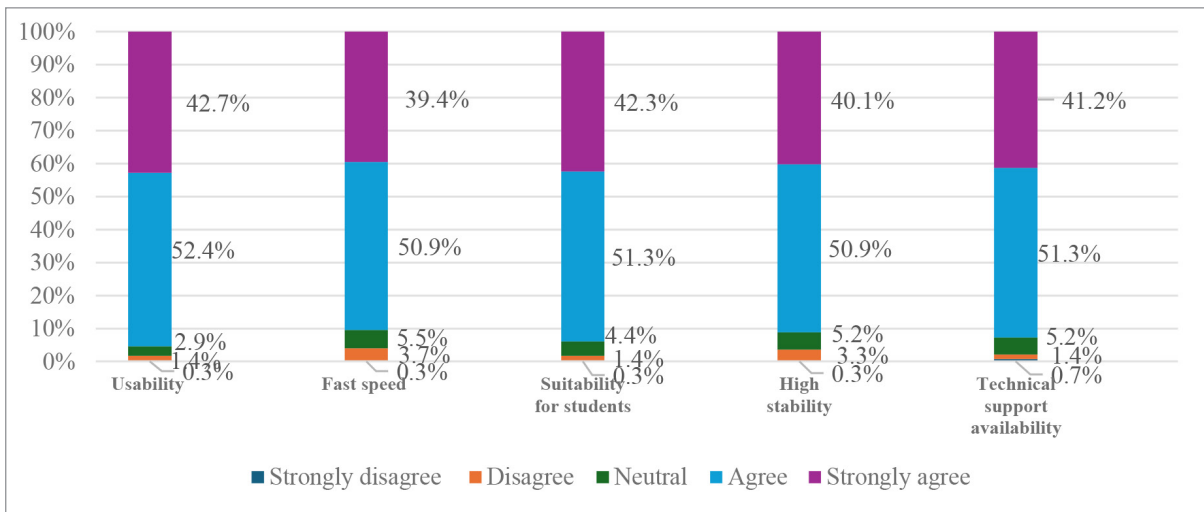


Figure 1. Students’ satisfaction with the convenience of the Spark online English self-study platform.

In addition to the percentage results presented above, Table 1 below reports the corresponding mean and standard-deviation values for all five convenience indicators. All five convenience indicators achieved high mean

scores ($M = 4.25\text{--}4.36$) with low standard deviations ($SD = 0.65\text{--}0.75$), confirming both strong satisfaction and a high level of consistency among respondents.

Table 1. Mean and standard deviation for convenience indicators.

Indicator	Mean	SD
Usability	4.36	0.65
Fast speed	4.25	0.75
Suitability for students	4.36	0.65
High stability	4.27	0.74
Technical support availability	4.31	0.70

Such features make it highly convenient for students to access the platform, fostering a sense of comfort and engagement. A fast, stable, and suitable system enhances user satisfaction and encourages consistent participation in self-directed learning activities. These findings collectively indicate a consistently high level of student satisfaction with the Spark platform, particularly in terms of *usability*, *fast speed*, *suitability for students*, *high stability*, and *technical support availability*, thereby affirming its effectiveness and suitability as a digital learning environment aligned with learners’ expectations and academic needs. The results align with

Pratiwi & Waluyo²’s assertion that e-learning technologies promote autonomous learning and better outcomes by providing flexible digital environments that support independent strategy use and academic achievement.

3.2. Students’ satisfaction with the exercises provided on the Spark online English self-study platform

To examine students’ satisfaction with Spark’s exercise design (RQ1), we analyze items on curriculum alignment, level appropriateness, logical sequencing, diversity, and instructional clarity; the results are summarized in Table 2.

The data in the table reveal high student satisfaction with most aspects of exercises on the Spark Platform. *Curriculum alignment* (94.7% agree/strongly agree), *level appropriateness* (88%), *logical progression* (92.1%), *diversity* (93.2%) and *instructional clarity* (88.7%) receive overwhelmingly positive ratings. These high satisfaction rates suggest that the exercises on Spark are well-structured. The strong agreement on *curriculum alignment* and *logical progression* indicates that students find the content relevant

and coherently organized. High ratings for *diversity* and *instructional clarity* reflect Spark’s ability to engage learners and support independent study, while *level appropriateness* ensures tasks are suitably challenging without being overwhelming. This is consistent with Choi and Lee [16], who emphasize that well-designed activities enables learners to access relevant and authentic content -echoing students’ strong satisfaction with Spark’s exercise structure.

Table 2. Students’ satisfaction with the exercises on the Spark online English self-study platform.

Exercises Scale		Curriculum alignment	Level appropriateness	Logical progression	Diversity	Instructional clarity	Hint-supported steps	Instructor feedback	Automated feedback	Fair and reasonable assessment
Strongly disagree	Number of students	2	3	2	1	5	24	43	43	18
	Percentage	0.7	1.1	0.7	0.3	1.8	8.9	15.9	15.9	6.6
Disagree	Number of students	6	12	8	4	11	149	162	170	52
	Percentage	2.2	4.4	2.9	1.4	4	55.3	60.2	63.1	19.3
Neutral	Number of students	6	17	11	13	14	8	5	4	25
	Percentage	2.2	6.3	4	4.8	5.2	2.9	1.8	1.4	9.2
Agree	Number of students	169	149	158	160	150	48	33	28	106
	Percentage	62.8	55.3%	58.7	59.4	55.7	17.8	12.2	10.4	39.4
Strongly agree	Number of students	86	88	90	91	89	40	26	24	68
	Percentage	31.9	32.7	33.4	33.8	33	14.8	9.6	8.9	25.2

To supplement the percentage results, mean and standard-deviation values are computed for all exercise-related indicators in Table 3. High-performing items such as curriculum alignment, diversity, logical progression, and instructional clarity yielded high mean scores ($M = 4.14 - 4.25$) with

relatively low standard deviations ($SD = 0.65 - 0.83$), reaffirming consistent satisfaction among respondents. In contrast, *hint-supported steps*, *instructor feedback*, and *automated feedback* show markedly lower means ($M = 2.33 - 2.74$) and higher variability, indicating persistent gaps in guidance and corrective support.

Table 3. Mean and standard deviation for exercise-related indicators.

Indicator	Mean	SD
Curriculum alignment	4.23	0.67
Level appropriateness	4.14	0.81
Logical progression	4.21	0.72
Diversity	4.25	0.65
Instructional clarity	4.14	0.83
Hint-supported steps	2.74	1.27
Instructor feedback	2.39	1.18
Automated feedback	2.33	1.13
Fair and reasonable assessment	3.57	1.24

However, the proportion of students disagreeing with *hint-supported steps* is relatively high at 64.2%, indicating that learners face difficulties when completing exercises and strongly need detailed, step-by-step guidance. Regarding feedback mechanisms, both *instructor feedback* and *automated feedback* received over 75% disagreement, highlighting a serious lack of interaction and corrective input for students to improve their work. Additionally, *fair and reasonable assessment* achieved moderate approval (64.6%), yet nearly 26% of respondents remained neutral or disagreed.

The survey results confirm a high level of student satisfaction with the overall exercise design on the Spark platform. Nevertheless, areas such as hint-supported steps, feedback mechanisms, and assessment clarity require further enhancement to better facilitate learner progress and promote more effective, interactive learning experiences. Providing structured hints may reduce confusion during task completion, while timely feedback can help learners identify strengths and address weaknesses. Additionally, a fair assessment system is essential for fostering learner trust and sustaining motivation throughout the learning process.

3.3. Students’ satisfaction regarding learner support features in the Spark online English self-study platform

To address RQ2 on Spark’s learner-support

features, we analyze the relevant data and summarize the results in Figure 2. As shown in the figure, students express strong overall satisfaction with the platform’s learner-support features. For *reviewing in-class knowledge*, 61.3% agree and 34.2% strongly agree, indicating that most students find this function helpful for reinforcing lessons. Similarly, 59.8% agree and 35.3% strongly agree that the platform provides *additional practice resources*. This is particularly significant because students often face an overwhelming volume of online materials; by offering curated, curriculum-aligned resources, the platform reduces confusion and enables focused practice, which can improve learning outcomes. Regarding *time-saving access* to materials, 56.8% agree and 35.3% strongly agree; the slightly higher neutrality (5.5%) suggests room for optimization. Finally, 91.4% of respondents confirm that the platform makes learning easier, highlighting its role in supporting autonomous and self-directed learning. These findings are consistent with Sadaghian & Marandi [15], who note that digital environments afford abundant, authentic learning opportunities, and with Ahmed et al. [13], who show that resources such as websites, videos, online lectures, e-books, and interactive programs motivate learners, save time and effort, bring authentic English into the learning process, and foster autonomy and self-directed learning.

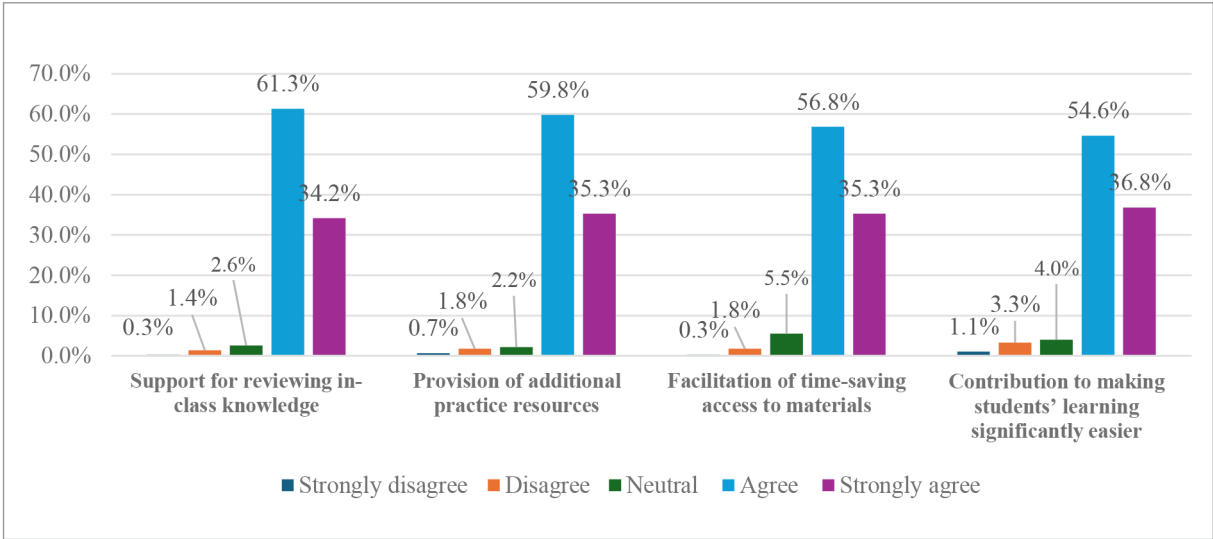


Figure 2. Students’ satisfaction regarding learner support features in the Spark online English self-study platform.

To supplement the percentage trends, mean and standard-deviation values were examined in Table 4. All four indicators show high mean scores ($M = 4.23 - 4.28$) with relatively low SD values ($0.62 - 0.77$), reflecting strong consensus

among respondents. These results further confirm that Spark’s learner-support features effectively reinforce in-class knowledge, expand practice opportunities, and make independent learning more manageable.

Table 4. Mean and standard deviation for learner support features.

Indicator	Mean	SD
Support for reviewing in-class knowledge	4.28	0.62
Provision of additional practice resources	4.27	0.67
Facilitation of time-saving access to materials	4.25	0.67
Contribution to making students’ learning significantly easier	4.23	0.77

Therefore, the Spark platform at QNU can serve as a valuable tool to help students access digital resources, enhance independent learning habits, and build confidence in using English in real-world contexts.

3.4. Students’ satisfaction regarding learner-centered aspects of the Spark online English self-study platform

To address RQ2 on Spark’s learner-centered features and their contribution to engagement and self-directed learning, we analyze the relevant items and summarize the key findings in Figure 3. As shown in the data, students express strong overall satisfaction with Spark’s

learner-centered functions. For enhancing interest and engagement, 57.6% agree and 33.4% strongly agree, confirming the platform’s role in motivating learners. Similarly, for supporting consistent effort, 55.7% agree and 35.3% strongly agree, indicating that Spark helps sustain learners’ effort and commitment to the subject.

For fostering awareness of self-directed learning, 56.1% agree and 34.2% strongly agree, emphasizing Spark’s contribution to learner autonomy.

However, opportunities for interaction and knowledge sharing score noticeably lower, with only 28.9% agree and 18.2% strongly

agree, while 37.9% disagree. Consistent with Martin & Bolliger [3] - who highlight the influence of instructor presence and interaction on online-learning satisfaction - this gap suggests limited collaborative affordances that may hinder peer- and instructor-level engagement. Finally, 56.5% agree and 31.9% strongly agree

that the platform helps them manage study time effectively; this aligns with Ubaedillah & Pratiwi [14], who note that online platforms offer flexible access that enables anytime study, deeper reflection, and more time-efficient management-particularly valuable for students with busy schedules.

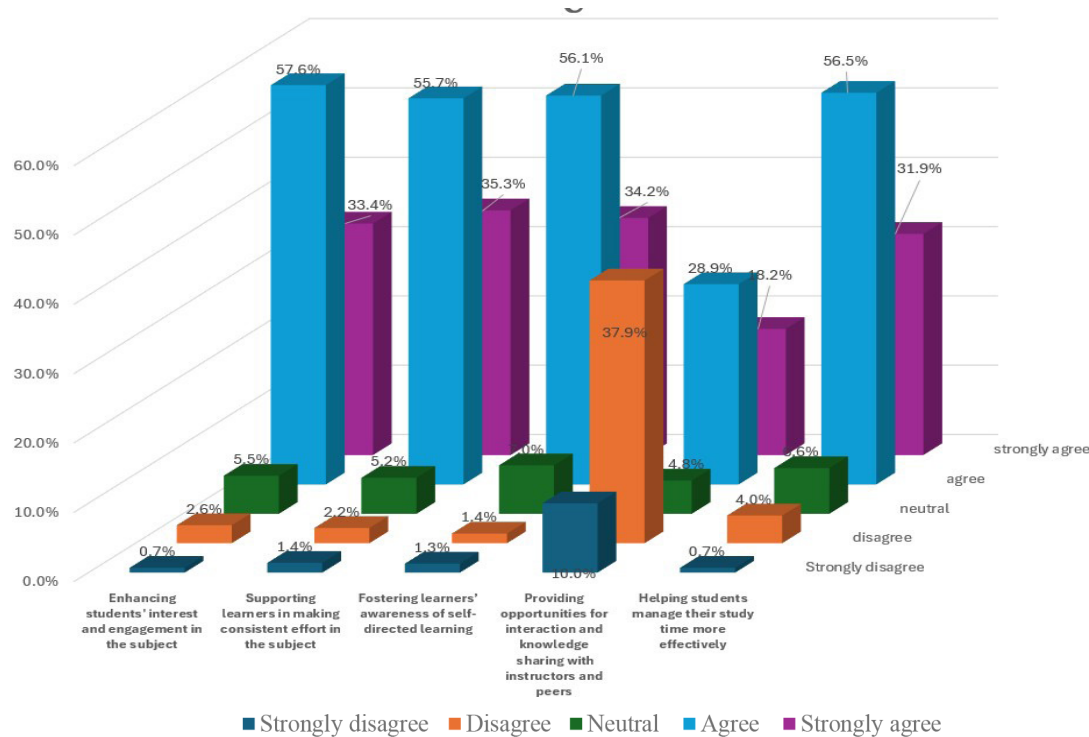


Figure 3. Students’ satisfaction regarding learner-centered aspects of the Spark online English self-study platform.

To supplement these percentage trends, mean and standard-deviation values are also examined in Table 5. All indicators related to motivation, consistent effort, self-directed learning, and time management achieve high mean scores ($M = 4.15 - 4.21$) with relatively low SDs values ($0.72 - 0.77$), confirming strong

agreement and consistent satisfaction among respondents. In contrast, interaction and knowledge-sharing opportunities show a much lower mean ($M = 3.07$) and the highest SD (1.34), highlighting a clear weakness in Spark’s learner-centered design.

Table 5. Mean and standard deviation for learner-centered indicators.

Indicator	Mean	SD
1. Enhancing students' interest and engagement in the subject	4.20	0.72
2. Supporting learners in making consistent effort in the subject	4.21	0.76
3. Fostering learners’ awareness of self-directed learning	4.21	0.73
4. Providing opportunities for interaction and knowledge sharing with instructors and peers	3.07	1.34
5. Helping students manage their study time more effectively	4.15	0.77

Therefore, the Spark platform at QNU can serve as a valuable tool to help students access digital resources, enhance independent learning habits, and build confidence in using English in real-world contexts.

3.5. Perceived limitations of the Spark online English self-study platform

To address RQ3-*what perceived limitations constrain students' learning experience on the platform*-we examine items that receive comparatively lower satisfaction scores and/or greater dispersion. The analysis indicates four salient constraints: (i) task guidance (hint-supported steps), (ii) feedback mechanisms (instructor and automated feedback), (iii) interaction/knowledge-sharing, and (iv) assessment clarity.

(i) Task guidance (hint-supported steps)

Despite generally positive views of exercise design (Section 3.2), *hint-supported steps* receive the weakest ratings: 64.2% of students disagreed/strongly disagreed and the indicator shows a low mean with high variability ($M = 2.74$; $SD = 1.27$). This suggests many learners lack the step-by-step scaffolding needed to complete tasks confidently in self-study settings.

(ii) Feedback mechanisms

Both *instructor feedback* and *automated feedback* record the lowest satisfaction among exercise-related indicators (disagreement > 75%), with correspondingly low means and wide dispersion (instructor feedback: $M = 2.39$, $SD = 1.18$; automated feedback: $M = 2.33$, $SD = 1.13$). Limited, delayed, or generic feedback likely reduces opportunities for error correction and strategy adjustment.

(iii) Interaction and knowledge sharing

Learner-centered results (Section 3.4) reveal a marked shortfall in *opportunities for interaction and knowledge sharing with instructors and peers*: only 47.1% agreed/strongly agreed while 37.9% disagreed. The

mean is the lowest in the learner-centered set and exhibited the greatest variability ($M = 3.07$; $SD = 1.34$), indicating substantial divergence across classes/cohorts. Insufficient collaborative affordances may reduce social presence and hinder sustained engagement.

(iv) Assessment clarity/fairness

Fair and reasonable assessment show a mid-range profile (approval 64.6%; $M = 3.57$; $SD = 1.24$). Although not as weak as guidance/feedback/interaction, the sizable neutral/disagreeing segment (~ 26%) signals that criteria, rubrics, or alignment between task demands and grading require clearer communication.

Implications

Taken together, these findings indicate that Spark's principal constraints lie less in *content* or *technical performance* and more in *process supports* that sustain autonomous work—namely, granular guidance, timely and actionable feedback, and meaningful interaction. Targeted improvements could include: (1) embedding optional, step-by-step hints with worked examples; (2) enhancing automated feedback to reference specific errors and strategies; (3) integrating lightweight Q&A/peer-discussion threads tied to tasks and scheduling instructor touchpoints; and (4) clarifying rubrics, criteria, and exemplars to strengthen perceptions of fairness and transparency.

Brief conclusion (RQ3) While Spark performs strongly on usability and the overall structure of exercises, perceived limitations in guided support, feedback, interaction, and assessment clarity constrain the learning experience for a non-trivial share of first-year non-English-major students. Addressing these gaps is likely to raise engagement and satisfaction further, particularly for learners undertaking self-study out-of-class.

4. CONCLUSION

The Spark online self-study platform demonstrates several notable strengths, meeting

the expectations of modern digital learning and aligning well with students' needs. First, the system is highly valued for being easy to use, fast, suitable for learners, and stable, with accessible technical assistance, ensuring a seamless learning experience with minimal disruptions. Moreover, students report strong satisfaction with the quality of exercises, reflected in curricular alignment, level appropriateness, logical organization, and task diversity, all of which contribute to improved knowledge acquisition. Beyond delivering learning content, Spark adds significant value by fostering essential learning skills. Specifically, the platform enhances interest and engagement, supports learners in maintaining consistent effort, promotes awareness of self-directed learning, and enables effective study-time management. These advantages indicate that Spark is not merely a supportive tool but a comprehensive learning environment that cultivates proactive and sustainable learning habits among students. These conclusions synthesize findings from Sections 3.1 - 3.4, where high agreement rates and high means with low standard deviations confirm consistently positive satisfaction across convenience, exercise design, and learner-support/learner-centered features.

In addition, the study highlights Spark's role in fostering learner autonomy in English learning. Students report that the platform enables them to review in-class knowledge independently, access supplementary resources beyond scheduled lessons, and manage study time more effectively. These features encourage consistent effort, goal setting, and progress monitoring, thereby cultivating self-directed learning habits. By supporting autonomy, Spark empowers non-English-major students to take greater responsibility for their learning out-of-class, reinforcing engagement and sustained participation.

Despite its strengths, Spark still faces challenges that limit its potential as

a fully interactive learning environment. Specifically, the analysis in Sections 3.2 and 3.4 (summarized in 3.5) shows the lowest satisfaction for hint-supported steps and for both instructor and automated feedback, as well as weaker perceptions of interaction and knowledge-sharing, with assessment clarity/fairness only at a mid-range level. The lack of effective communication channels and collaborative tools reduces opportunities for peer interaction and instructor engagement, which are essential for social learning and timely feedback. Similarly, feedback mechanisms within exercises remain underdeveloped, leaving students without adequate guidance to correct mistakes or improve performance. The absence of detailed, step-by-step hints in complex tasks increases cognitive load, making learning less efficient. In addition, perceptions of assessment fairness and transparency are mixed, indicating a need to clarify criteria and rubrics.

To address these issues, Spark should integrate interactive features such as discussion forums, real-time messaging, and virtual office hours to strengthen collaboration. Enhancing feedback systems with personalized, constructive responses and incorporating step-by-step hints for challenging exercises would provide clearer learning pathways. Complementarily, embedding richer automated feedback (e.g., error-specific explanations and strategy prompts) can support immediate correction during self-study.

Additionally, refining assessment practices to ensure fairness and transparency will build trust and confidence among learners. Taken together, these recommendations directly target the limitations identified for RQ3 and, if implemented, are likely to further strengthen the positive outcomes evidenced for RQ1 – RQ2 (engagement, autonomy, and sustained participation). These improvements would transform Spark into a more engaging, supportive, and effective platform.

DECLARATION OF CONFLICTS OF INTEREST

The author(s) declare that this research has no conflicts of interest.

REFERENCES

- [1] F. Martin and D. U. Bolliger, "Developing an Online Learner Satisfaction Framework in Higher Education through a Systematic Review of Research," *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 19, no.1, pp. 1-21, 2022.
- [2] H. Wei and C. Chou, "Online learning performance and satisfaction: do perceptions and readiness matter?," *Open and Distance Learning Association of Australia*, vol. 41, no. 3, pp. 1-20, 2020.
- [3] R. F. Aguirre, A. F. Cerbito, and D. H. Gayod, "Online learning experiences and satisfaction of students on the transition to remote learning," *IOER International Multidisciplinary Research Journal*, vol. 4, no. 1, pp. 144-154, 2022.
- [4] T. C. Thanh, "Factors Influencing University Student Satisfaction with Online Learning in Vietnam," *VNU Journal of Science: Education Research*, vol. 40, no. 2, pp. 104-115, 2024.
- [5] L. P. Thanh, T. N. Q. Trang, N. N. Minh, and H. V. Hai, "Key Determinants of Student Satisfaction in Online Learning During COVID-19: Evidence From Vietnamese Students," *Human Behavior and Emerging Technologies*, vol. 2024, pp.1-14, 2024.
- [6] D. I. Pratiwi, D. S. Atmaja, and H. W. Prasetya, "Multiple e-learning technologies on practicing TOEFL structure and written expression," *Journal of English Educators Society*, vol. 6, no. 1, pp. 105-115, 2021.
- [7] D. I. Pratiwi and B. Waluyo, "Autonomous learning and the use of digital technologies in online English classrooms in higher education," *Contemporary Educational Technology*, vol. 15, no. 2, pp. 1-16, 2023.
- [8] H. Choi and C. H. Lee, "Learner autonomy in EFL reading with digital technology at secondary school level," *The Journal of Asia TEFL*, vol. 7, no. 4, pp. 1323-1345, 2020.
- [9] S. T. S. Ahmed, B. T. A. Qasem, and S. V. Pawar, "Computer-assisted language instruction in South Yemeni context: A study of teachers' attitudes, ICT uses and challenges," *International Journal of Language Education*, vol. 4, no. 1, pp. 59-73, 2020.
- [10] U. Ubaedillah, D. I. Pratiwi, S. T. Huda, and D. A. Kurniawan, "An exploratory study of English teachers: The use of social media for teaching English on distance learning," *Indonesian Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics*, vol. 5, no. 2, pp. 361-372, 2021.
- [11] M. M. Mahmud, "Technology and language – what works and what does not: A meta-analysis of blended learning research," *The Journal of AsiaTEFL*, vol. 15, no. 2, pp. 365-382, 2018.
- [12] T. Clarke and A. Hermens, "Corporate developments and strategic alliance in e-learning," *Education and Training*, vol. 43, no. 4, pp. 256-267, 2001.



© 2026 by the authors. This Open Access Article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Sự hài lòng của sinh viên đối với nền tảng tự học tiếng Anh trực tuyến Spark: Kết quả nghiên cứu từ sinh viên không chuyên tại Trường Đại học Quy Nhơn

Trần Thị Thanh Thủy*, Đoàn Trần Thúy Vân

Khoa Ngoại ngữ, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

Ngày nhận bài: 11/11/2025; Ngày sửa bài: 25/02/2026;

Ngày nhận đăng: 09/03/2026; Ngày xuất bản: 28/08/2026

TÓM TẮT

Nghiên cứu này nhằm khảo sát mức độ hài lòng của sinh viên không chuyên tiếng Anh tại Trường Đại học Quy Nhơn đối với nền tảng tự học tiếng Anh trực tuyến Spark. Mục tiêu là ghi nhận trải nghiệm thực tế của người học, xác định các yếu tố tác động đến mức độ hài lòng, và cung cấp dữ liệu tham khảo cho cải tiến dạy – học tiếng Anh không chuyên. Nghiên cứu áp dụng tiếp cận định lượng qua khảo sát trực tuyến; các mục đánh giá tập trung vào ba nhóm: tính tiện lợi, thiết kế bài tập, và tính năng hỗ trợ người học. Mẫu gồm 269 sinh viên không chuyên khóa 47. Dữ liệu được phân tích bằng thống kê mô tả (tần suất, tỷ lệ %) kết hợp giá trị trung bình (mean) và độ lệch chuẩn (SD) để phản ánh mức độ hài lòng và độ nhất quán. Kết quả cho thấy sinh viên đánh giá cao tính tiện lợi của Spark. Về thiết kế bài tập, người học ghi nhận phù hợp chương trình và trình độ, trình tự logic, đa dạng, hướng dẫn rõ ràng; tuy nhiên cơ chế phản hồi và gợi ý theo bước còn hạn chế. Ở nhóm hỗ trợ người học, Spark giúp ôn tập kiến thức, mở rộng và truy cập nhanh học liệu. Nền tảng cũng thúc đẩy học tập lấy người học làm trung tâm, song cơ hội tương tác và chia sẻ tri thức với giảng viên/bạn học còn thấp. Nhìn chung, Spark đáp ứng tốt nhu cầu tự học của sinh viên, đồng thời gợi ý nâng cấp phản hồi, gợi ý theo bước và tương tác nhằm tối ưu trải nghiệm và kết quả học tập.

Từ khóa: Nền tảng Spark, nền tảng tiếng Anh, nền tảng tự học, hài lòng của sinh viên, sinh viên không chuyên.

*Tác giả liên hệ chính.

Email: tranthithanhthuy@qnu.edu.vn

Supporting information

Student satisfaction with the Spark online English self-study platform: Evidence from non-English majors at Quy Nhon University

Tran Thi Thanh Thuy*, Doan Tran Thuy Van

Department of Foreign Languages, Quy Nhon University, Vietnam

Appendix: Questionnaire

Student Satisfaction with the Spark Online English Self-Study Platform: Evidence from Non-English Majors at Quy Nhon University

1. Students’ satisfaction with the convenience of the Spark online English self-study platform

1. Usability

☐ strongly disagree

☐ disagree

☐ neutral

☐ agree

☐ strongly agree

2. Fast speed

☐ strongly disagree

☐ disagree

☐ neutral

☐ agree

☐ strongly agree

3. Suitability for students

☐ strongly disagree

☐ disagree

☐ neutral

☐ agree

☐ strongly agree

4. High stability

☐ strongly disagree

☐ disagree

☐ neutral

☐ agree

☐ strongly agree

5. Technical support availability

☐ strongly disagree

☐ disagree

☐ neutral

☐ agree

☐ strongly agree

2. Students’ satisfaction with the exercises provided on the Spark online English self-study platform

1. Curriculum alignment

☐ strongly disagree

☐ disagree

☐ neutral

☐ agree

☐ strongly agree

2. Level appropriateness

☐ strongly disagree

☐ disagree

☐ neutral

☐ agree

☐ strongly agree

3. Logical progression

☐ strongly disagree

☐ disagree

☐ neutral

☐ agree

☐ strongly agree

*Corresponding author:

Email: tranthithanhthuy@qnu.edu.vn

4. Diversity

☐ strongly disagree ☐ disagree ☐ neutral ☐ agree ☐ strongly agree

5. Instructional clarity

☐ strongly disagree ☐ disagree ☐ neutral ☐ agree ☐ strongly agree

6. Hint-supported steps

☐ strongly disagree ☐ disagree ☐ neutral ☐ agree ☐ strongly agree

7. Instructor feedback

☐ strongly disagree ☐ disagree ☐ neutral ☐ agree ☐ strongly agree

8. Automated feedback

☐ strongly disagree ☐ disagree ☐ neutral ☐ agree ☐ strongly agree

9. Fair and reasonable assessment

☐ strongly disagree ☐ disagree ☐ neutral ☐ agree ☐ strongly agree

3. Students' satisfaction regarding learner support features in the Spark online English self-study platform

1. Support for reviewing in-class knowledge

☐ strongly disagree ☐ disagree ☐ neutral ☐ agree ☐ strongly agree

2. Provision of additional practice resources

☐ strongly disagree ☐ disagree ☐ neutral ☐ agree ☐ strongly agree

3. Facilitation of time-saving access to materials

☐ strongly disagree ☐ disagree ☐ neutral ☐ agree ☐ strongly agree

4. Contribution to making students' learning significantly easier

☐ strongly disagree ☐ disagree ☐ neutral ☐ agree ☐ strongly agree

4. Students' satisfaction regarding learner-centered aspects of the Spark online English self-study platform

1. Enhancing students' interest and engagement in the subject

☐ strongly disagree ☐ disagree ☐ neutral ☐ agree ☐ strongly agree

2. Supporting learners in making consistent effort in the subject

☐ strongly disagree ☐ disagree ☐ neutral ☐ agree ☐ strongly agree

3. Fostering learners' awareness of self-directed learning

☐ strongly disagree ☐ disagree ☐ neutral ☐ agree ☐ strongly agree

4. Providing opportunities for interaction and knowledge sharing with instructors and peers

☐ strongly disagree ☐ disagree ☐ neutral ☐ agree ☐ strongly agree

5. Helping students manage their study time more effectively

☐ strongly disagree ☐ disagree ☐ neutral ☐ agree ☐ strongly agree

Đa dạng hóa danh mục đầu tư và mối quan hệ giữa VNI và ESG

Ngô Thái Hưng^{1,*}, Trần Hoàng Minh Nhật², Phạm Ngọc Thảo Ngân²,
Phan Thị Như Phước², Nguyễn Tường Vy²

¹*Viện Công nghệ tài chính ngân hàng, Trường Đại học Tài chính - Marketing, Việt Nam*

²*Khoa Khoa học dữ liệu, Trường Đại học Tài chính - Marketing, Việt Nam*

Ngày nhận bài: 15/12/2025; Ngày sửa bài: 06/03/2026;

Ngày nhận đăng: 09/03/2026; Ngày xuất bản: 28/08/2026

TÓM TẮT

Trong bối cảnh toàn cầu hướng đến phát triển bền vững, nghiên cứu này phân tích mối quan hệ giữa chỉ số ESG và VNI nhằm đánh giá vai trò của ESG trong đa dạng hóa danh mục đầu tư tại Việt Nam trong giai đoạn 08/2015 - 08/2025. Bằng cách kết hợp mô hình GARCH, Copula và CoVaR, nghiên cứu xem xét biến động, mức độ phụ thuộc phi tuyến và rủi ro lan truyền giữa hai chỉ số. Kết quả thực nghiệm cho thấy lợi suất của VNI và các chỉ số ESG có đặc điểm biến động thay đổi theo thời gian, phụ thuộc phi tuyến và bất đối xứng, với sự tồn tại rõ rệt của phụ thuộc đuôi. Rủi ro cực đoan của VNI gia tăng đáng kể khi các thị trường ESG quốc tế rơi vào trạng thái bất lợi, đặc biệt trong các giai đoạn khủng hoảng toàn cầu như năm 2020 và giai đoạn biến động tài chính gia tăng năm 2022, trong khi chiều lan tỏa ngược lại là hạn chế. Những phát hiện này cho thấy ESG có thể hỗ trợ đa dạng hóa danh mục trong điều kiện thị trường ổn định, nhưng hiệu quả suy giảm trong các giai đoạn bất ổn, qua đó cung cấp bằng chứng thực nghiệm về vai trò của ESG trong quản trị rủi ro và đầu tư bền vững tại một thị trường mới nổi như Việt Nam.

Từ khóa: Đa dạng hóa, ESG, VNI, tài chính xanh, Việt Nam.

1. GIỚI THIỆU

Trong những năm gần đây, các yếu tố Môi trường, Xã hội và Quản trị (Environmental, Social and Governance - ESG) ngày càng được quan tâm trong hoạt động đầu tư tài chính toàn cầu. Sự gia tăng nhận thức về phát triển bền vững và quản trị rủi ro trong dài hạn đã thúc đẩy dòng vốn đổ vào các tài sản ESG như một kênh đầu tư thay thế, không chỉ mang tính trách nhiệm mà còn tiềm ẩn khả năng giảm thiểu rủi ro trong danh mục [1], [2].

Rowley và Berman [3] cho rằng tác động của các yếu tố ESG đến hiệu quả và rủi ro tài chính không áp dụng trong mọi hoàn cảnh, mà

phụ thuộc vào bối cảnh thị trường và cách tiếp cận đo lường, do đó hiệu quả hạn chế rủi ro của ESG không phải lúc nào cũng thể hiện một cách rõ ràng và ổn định trong thực tế. Trong bối cảnh thị trường tài chính toàn cầu thường xuyên chịu tác động từ các cú sốc lớn, mức độ biến động và rủi ro hệ thống gia tăng đáng kể, kéo theo sự gia tăng về nhu cầu tìm kiếm các loại tài sản có khả năng chống chịu tốt hơn trước các cú sốc thị trường [4], [5].

Đối với thị trường chứng khoán Việt Nam, tính cấp thiết của đề tài càng trở nên rõ nét khi đây là một thị trường mới nổi với mức độ biến động cao và phần lớn nhà đầu tư chủ yếu là nhà đầu tư cá nhân [6]. Bên cạnh đó, hệ thống đánh

**Tác giả liên hệ chính.*

Email: hung.nt@ufm.edu.vn

giá và công bố thông tin ESG của các doanh nghiệp niêm yết vẫn đang trong quá trình hoàn thiện, khiến việc ứng dụng ESG trong quản trị danh mục đầu tư còn gặp nhiều hạn chế [7] - [9]. Do đó, việc nghiên cứu mối quan hệ giữa ESG và chỉ số VNI là cần thiết nhằm làm rõ liệu ESG có thực sự hỗ trợ giảm thiểu rủi ro và nâng cao hiệu quả quản lý danh mục đầu tư trong bối cảnh thị trường Việt Nam hiện nay hay không.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi tập trung phân tích mối quan hệ giữa chỉ số ESG và chỉ số VNI nhằm đánh giá khả năng kết hợp ESG vào danh mục đầu tư để giảm rủi ro và nâng cao hiệu quả đầu tư. Trước hết, mô hình GARCH được sử dụng để ước lượng mức độ biến động của từng thị trường theo thời gian, giúp nhận diện rõ hơn sự thay đổi về rủi ro trong các giai đoạn khác nhau. Sau đó, mô hình Copula được áp dụng để phân tích mức độ liên kết giữa ESG và VNI, với trọng tâm là cấu trúc phụ thuộc phi tuyến và phụ thuộc đuôi trong các trạng thái thị trường khác nhau (đặc biệt là các trạng thái cực đoan). Cách tiếp cận này cho phép nhận diện những lúc hai thị trường di chuyển cùng chiều, ngược chiều hoặc không theo một khuôn mẫu nhất định. Cuối cùng, mô hình CoVaR được sử dụng để đo lường rủi ro lan truyền giữa thị trường ESG và thị trường chứng khoán Việt Nam, đặc biệt trong những thời kỳ biến động mạnh. Phân tích này giúp làm rõ vai trò của ESG trong việc kiểm soát rủi ro hệ thống và xây dựng chiến lược đầu tư phù hợp với bối cảnh thị trường hiện nay.

Dữ liệu nghiên cứu bao gồm chỉ số ESG toàn cầu và chỉ số VNI trong giai đoạn 08/2015 - 08/2025, thời kỳ chứng kiến nhiều biến động lớn của kinh tế toàn cầu như chiến tranh thương mại Mỹ - Trung, đại dịch COVID-19 và xung đột Nga - Ukraine. Kết quả nghiên cứu không chỉ kỳ vọng lấp đầy khoảng trống học thuật hiện nay tại Việt Nam, mà còn mang lại hàm ý thực tiễn cho nhà đầu tư, nhà quản lý danh mục và các cơ quan hoạch định chính sách trong việc ứng dụng tài sản ESG như một công cụ quản trị rủi ro và xây dựng danh mục đầu tư hiệu quả trong bối cảnh thị trường ngày càng phức tạp và định hướng phát triển bền vững.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Lý thuyết danh mục

Lý thuyết danh mục đầu tư do Markowitz [10] đề xuất cho rằng nhà đầu tư khi ra quyết định không nên chỉ xem xét lợi nhuận hay rủi ro của từng tài sản riêng lẻ, mà cần đánh giá toàn bộ danh mục đầu tư. Theo lý thuyết này, rủi ro của danh mục không đơn thuần là tổng rủi ro của các tài sản thành phần, mà phụ thuộc vào mối quan hệ biến động giữa các tài sản trong danh mục.

Một nội dung cốt lõi của lý thuyết danh mục đầu tư là đa dạng hóa danh mục. Markowitz [10] chỉ ra rằng việc kết hợp các tài sản có mức độ tương quan thấp hoặc biến động không đồng nhất có thể giúp giảm rủi ro tổng thể của danh mục mà không làm giảm lợi nhuận kỳ vọng. Điều này có nghĩa là nhà đầu tư có thể phân tán rủi ro thông qua việc lựa chọn các tài sản không cùng biến động theo một chiều.

Tập hợp các danh mục đầu tư đạt được mức lợi nhuận cao nhất ứng với mỗi mức rủi ro được gọi là đường biên hiệu quả [10]. Các danh mục nằm trên đường biên này được xem là tối ưu, trong khi các danh mục nằm dưới đường biên được đánh giá là kém hiệu quả do có rủi ro cao hơn nhưng lợi nhuận không tương xứng.

Tuy nhiên, lý thuyết danh mục đầu tư do Markowitz đề xuất được xây dựng trong một khuôn khổ tĩnh, trong đó kỳ vọng lợi nhuận và ma trận hiệp phương sai giữa các tài sản được giả định là cho trước tại thời điểm ra quyết định. Mặc dù mô hình không trực tiếp giả định rằng mối quan hệ giữa các tài sản là bất biến theo thời gian trong thực tế, cách tiếp cận này không cho phép phản ánh sự thay đổi của cấu trúc phụ thuộc giữa các tài sản trong các trạng thái thị trường khác nhau. Trong thực tế, nhiều nghiên cứu sau này cho thấy mức độ tương quan giữa các tài sản có thể thay đổi đáng kể, đặc biệt trong các giai đoạn thị trường biến động mạnh hoặc xảy ra khủng hoảng tài chính [11]. Khi đó, các tài sản vốn có tương quan thấp trong điều kiện bình thường có thể cùng biến động mạnh theo một

chiều, làm suy giảm hiệu quả của chiến lược đa dạng hóa danh mục.

Do đó, trong bối cảnh thị trường tài chính hiện đại, việc đánh giá khả năng đa dạng hóa danh mục đầu tư cần xem xét không chỉ lợi nhuận và rủi ro của từng tài sản, mà còn phải quan tâm đến sự thay đổi của mối quan hệ giữa các tài sản theo thời gian và điều kiện thị trường. Lý thuyết danh mục đầu tư đóng vai trò là nền tảng lý thuyết quan trọng cho các nghiên cứu phân tích mối quan hệ giữa các loại tài sản và hiệu quả đa dạng hóa danh mục, đặc biệt khi mở rộng sang các nhóm tài sản mới như tài sản ESG.

2.2. Cơ chế mối quan hệ giữa ESG, VNI và đa dạng hóa danh mục đầu tư

Theo lý thuyết danh mục đầu tư, lợi ích của đa dạng hóa không đến từ việc lựa chọn các tài sản riêng lẻ, mà hình thành thông qua việc kết hợp các tài sản có mức độ biến động và mối quan hệ khác nhau trong cùng một danh mục đầu tư [10], [12]. Vì vậy, vai trò của tài sản ESG trong đa dạng hóa danh mục cần được xem xét trong mối quan hệ với thị trường cổ phiếu chung, đại diện bởi chỉ số VNI, đặc biệt trong bối cảnh mối quan hệ giữa các tài sản tài chính không mang tính cố định mà có thể thay đổi theo thời gian và điều kiện thị trường [13], [14].

Tuy nhiên, thực tế cho thấy mối quan hệ giữa tài sản ESG và các chỉ số thị trường như VNI không phải lúc nào cũng diễn ra theo một chiều hướng ổn định hay đồng biến. Trong một số giai đoạn, ESG và thị trường chứng khoán có thể biến động cùng chiều do cùng chịu tác động từ các yếu tố kinh tế vĩ mô và dòng vốn đầu tư; nhưng ở những thời điểm khác, mối quan hệ này lại trở nên yếu hơn hoặc không thể hiện quy luật rõ ràng. Sự thay đổi này phản ánh sự khác biệt trong phản ứng của nhà đầu tư trước các cú sốc kinh tế và mức độ bất định của môi trường tài chính, cho thấy tác động của ESG trong danh mục đầu tư mang tính phụ thuộc vào trạng thái thị trường [15].

Các nghiên cứu quốc tế cũng chỉ ra rằng trong các giai đoạn thị trường biến động mạnh

hoặc khủng hoảng tài chính, mức độ liên kết giữa các tài sản rủi ro thường có xu hướng gia tăng, làm suy giảm hiệu quả đa dạng hóa danh mục so với điều kiện thị trường bình thường. Hiện tượng này được ghi nhận không chỉ đối với cổ phiếu truyền thống mà còn đối với các tài sản gắn với tiêu chí ESG và các tài sản thay thế, phản ánh sự dịch chuyển hành vi của nhà đầu tư và sự gia tăng của rủi ro hệ thống trong những thời kỳ bất ổn [11], [16]. Do đó, ESG không phải lúc nào cũng đóng vai trò là công cụ phòng vệ hiệu quả, mà hiệu quả đa dạng hóa của ESG có thể suy giảm khi thị trường rơi vào trạng thái căng thẳng.

Đối với các thị trường mới nổi như Việt Nam, cơ chế mối quan hệ giữa ESG và VNI còn chịu ảnh hưởng đáng kể từ mức độ hoàn thiện của hệ thống công bố thông tin và khung đánh giá ESG. Mặc dù ngày càng nhiều doanh nghiệp niêm yết bắt đầu công bố thông tin ESG, dữ liệu hiện nay vẫn chưa được chuẩn hóa đầy đủ, khiến phản ứng của nhà đầu tư đối với thông tin ESG không đồng nhất và làm gia tăng tính không ổn định của mối quan hệ giữa ESG và thị trường chứng khoán trong các trạng thái thị trường khác nhau [17]. Một số nghiên cứu gần đây cho thấy ESG có thể góp phần giảm rủi ro trong những khía cạnh cụ thể như rủi ro tín dụng trong ngành ngân hàng hoặc rủi ro lan tỏa trên thị trường tài chính khu vực; tuy nhiên, các phân tích đánh giá trực tiếp vai trò của ESG trong việc hỗ trợ đa dạng hóa danh mục đầu tư trên thị trường chứng khoán Việt Nam, thông qua mối quan hệ với chỉ số VNI, vẫn còn rất hạn chế [18], [19].

2.3. Tổng quan các nghiên cứu trước

Tại Việt Nam, các nghiên cứu thực nghiệm gần đây đã bắt đầu ghi nhận vai trò tích cực của ESG trong hoạt động tài chính doanh nghiệp và điều hành rủi ro thị trường. N. T. T. Ha và cộng sự [17] sử dụng mô hình Ohlson mở rộng và phát hiện điểm ESG tổng hợp có tác động tích cực đến giá cổ phiếu của các công ty VN30, đặc biệt trong trụ cột Môi trường, dù tác động này yếu hơn ở các ngành nhạy cảm với môi trường. Trong lĩnh vực ngân hàng, N. P. M. Uyên và

cộng sự [19] cho thấy công bố ESG, đặc biệt là yếu tố Môi trường và Quản trị, có khả năng làm giảm tỷ lệ nợ xấu, qua đó giúp ổn định hệ thống tín dụng. Tương tự, Nguyễn Thu Hiền và cộng sự [20] phát hiện hiệu suất ESG cao cùng công bố minh bạch phát thải khí nhà kính góp phần cải thiện hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.

Ở góc độ thị trường tài chính, N. T. Hung và cộng sự [18] sử dụng mô hình GARCH-CQR và copula để đo lường rủi ro lan tỏa giữa trái phiếu xanh và thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6, kết quả cho thấy rủi ro lan truyền gia tăng đáng kể trong thời kỳ khủng hoảng như COVID-19. Phát hiện này làm nổi bật vai trò của tài sản ESG trong việc giảm thiểu rủi ro hệ thống. Tương tự, Vasuki và cộng sự [21] đánh giá hiệu quả của các chiến lược đa dạng hóa danh mục đầu tư và chỉ ra rằng các mô hình tương quan động như DCC-GARCH cho kết quả vượt trội khi kết hợp ESG với tài sản thay thế, đặc biệt trong bối cảnh khủng hoảng tài chính. Mặc dù vậy, các nghiên cứu này chưa xem xét trực tiếp cấu trúc phụ thuộc phi tuyến và rủi ro cực đoan giữa ESG và thị trường chứng khoán Việt Nam.

Trên thị trường quốc tế, Čeryová và cộng sự [16] phân tích mối quan hệ giữa Bitcoin và các chỉ số ESG tại Mỹ, châu Âu và Úc bằng các mô hình hiện đại như Copula, Transfer Entropy và Wavelet Coherence. Dù Bitcoin không đáp ứng tiêu chuẩn ESG, kết quả cho thấy mối tương quan giữa hai nhóm tài sản tăng đáng kể trong các giai đoạn biến động như đại dịch hay xung đột quân sự. Ngoài ra, Friede và cộng sự [1], với tổng hợp hơn 2.000 nghiên cứu thực nghiệm, khẳng định có đến 90% kết quả cho thấy mối quan hệ phi âm giữa ESG và hiệu quả tài chính, trong đó phần lớn là tác động tích cực. Tuy nhiên, các nghiên cứu quốc tế chủ yếu tập trung vào thị trường phát triển, trong khi bằng chứng thực nghiệm về vai trò của ESG trong quản trị rủi ro và đa dạng hóa danh mục tại các thị trường mới nổi như Việt Nam vẫn còn hạn chế.

Mặc dù nhiều nghiên cứu đã xem xét mối quan hệ giữa ESG và hiệu quả tài chính,

phần lớn các nghiên cứu tại Việt Nam chủ yếu tập trung ở cấp độ doanh nghiệp, trong khi các phân tích ở cấp độ thị trường, đặc biệt về vai trò của ESG trong đa dạng hóa danh mục đầu tư và rủi ro hệ thống, vẫn còn hạn chế. Bên cạnh đó, nhiều nghiên cứu quốc tế chủ yếu sử dụng các phương pháp tuyến tính hoặc tập trung vào thị trường phát triển, nên mối quan hệ phi tuyến và phụ thuộc đuôi giữa ESG và thị trường chứng khoán tại các thị trường mới nổi như Việt Nam chưa được xem xét đầy đủ. Do đó, nghiên cứu này phân tích cấu trúc phụ thuộc phi tuyến và rủi ro lan tỏa cực đoan giữa các chỉ số ESG quốc tế và VN-Index thông qua khuôn khổ kết hợp GARCH, Copula và CoVaR nhằm đánh giá vai trò của ESG trong đa dạng hóa danh mục đầu tư.

2.4. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

2.4.1. Quy trình nghiên cứu

Quá trình thực hiện nghiên cứu được triển khai theo các bước sau:

Bước 1: Nghiên cứu thu thập dữ liệu chuỗi thời gian theo ngày của VNI và các chỉ số ESG trong giai đoạn 08/2015 - 08/2025 với 2.383 quan sát (theo ngày). Để đảm bảo tính nhất quán trong ước lượng, chỉ các ngày giao dịch có đầy đủ dữ liệu cho tất cả các biến được giữ lại. Sau đó, tiến hành tính lợi suất logarit để loại bỏ xu hướng và ổn định phương sai, giúp dữ liệu phù hợp cho các mô hình biến động như GARCH, Copula và CoVaR.

Bước 2: Sử dụng kiểm định Augmented Dickey-Fuller (ADF) để đánh giá tính dừng của các chuỗi lợi suất. Kết quả cho thấy cả hai chuỗi đều dừng, đáp ứng điều kiện áp dụng các mô hình biến động có điều kiện.

Bước 3: Thực hiện kiểm định ARCH-LM để kiểm tra xem phương sai của chuỗi có thay đổi theo thời gian hay không. Sự tồn tại của hiệu ứng ARCH khẳng định tính phù hợp khi sử dụng mô hình GARCH trong các bước tiếp theo.

Bước 4: Mô hình ARMA(p, q) được áp dụng cho phương trình trung bình nhằm loại bỏ cấu trúc tự tương quan trong chuỗi lợi suất, trong

đó các bậc p và q được lựa chọn dựa trên tiêu chí Akaike Information Criterion (AIC). Phần dư thu được từ mô hình ARMA sau đó được sử dụng làm đầu vào cho mô hình GARCH.

Bước 5: Trên cơ sở phần dư của mô hình ARMA, mô hình GARCH(1, 1) với bậc cố định được ước lượng nhằm mô tả biến động có điều kiện theo thời gian và thu được phần dư chuẩn hóa phục vụ cho các phân tích phụ thuộc và rủi ro ở các bước tiếp theo.

Bước 6: Phần dư chuẩn hóa thu được từ mô hình GARCH được sử dụng để ước lượng Copula giữa VNI và ESG. Mô hình Copula được sử dụng để mô tả cấu trúc phụ thuộc phi tuyến giữa hai thị trường, với trọng tâm là phụ thuộc đuôi trong các trạng thái thị trường cực đoan, thay vì sự thay đổi phụ thuộc theo thời gian.

Bước 7: Trên cơ sở phần dư chuẩn hóa thu được từ mô hình GARCH và cấu trúc phụ thuộc ước lượng từ Copula, nghiên cứu tiến hành ước lượng CoVaR nhằm đo lường mức độ rủi ro của VNI trong các trạng thái thị trường căng thẳng của ESG. Chỉ số $\Delta CoVaR$ được sử dụng để đánh giá mức độ lan truyền rủi ro cực đoan từ ESG sang VNI, cũng như hiệu quả đa dạng hóa danh mục đầu tư.

2.4.2. Mô hình GARCH

Để mô hình hóa biến động của các chuỗi lợi suất, nghiên cứu sử dụng mô hình GARCH (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity), cho phép phương sai thay đổi theo thời gian và phản ánh hiện tượng cụm biến động thường gặp trên thị trường tài chính.

Mô hình tổng quát GARCH(p, q) được thể hiện như sau:

$$h_t = \omega + \sum_{i=1}^q \alpha_i u_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^p \beta_j h_{t-j} \quad (1)$$

Trong đó:

- h_t : phương sai có điều kiện tại thời điểm t (conditional variance).
- ω : hằng số dương, đại diện cho mức độ biến động tối thiểu của chuỗi.

- u_{t-i}^2 : bình phương phần dư (shock) tại các thời điểm trước đó.

- α_i : hệ số ARCH, đo lường mức độ tác động của các cú sốc quá khứ lên biến động hiện tại.

- h_{t-j} : phương sai có điều kiện của các thời điểm trước đó.

- β_j : hệ số GARCH, phản ánh mức độ “ghi nhớ” biến động của thị trường (volatility persistence).

- p : số bậc GARCH (độ trễ của phương sai có điều kiện).

- q : số bậc ARCH (độ trễ của bình phương phần dư).

Kết quả của mô hình GARCH cung cấp chuỗi phần dư chuẩn hóa làm đầu vào cho mô hình Copula, giúp loại bỏ tác động của dị phương sai trước khi phân tích phụ thuộc giữa VNI và ESG.

2.4.3. Mô hình Copula

Sau khi chuẩn hóa phần dư bằng mô hình GARCH, nghiên cứu sử dụng Copula hai biến để mô hình hóa cấu trúc phụ thuộc phi tuyến giữa các chỉ số ESG và VNI, với trọng tâm là phụ thuộc đuôi trong các trạng thái thị trường cực đoan.

Hàm Copula cho phép tách rời phần biên phân phối khỏi phần phụ thuộc, giúp mô tả chính xác hơn mối quan hệ trong các vùng cực trị - nơi rủi ro thường lan truyền mạnh nhất.

Dạng tổng quát của hàm Copula:

$$F_{X,Y}(x,y) = C(F_X(x), F_Y(y); \theta) \quad (2)$$

Trong đó:

- $F_{X,Y}(x,y)$: hàm phân phối chung của hai biến ngẫu nhiên X và Y .
- $F_X(x)$: hàm phân phối biên (marginal CDF) của biến X .
- $F_Y(y)$: hàm phân phối biên của biến Y .
- $C(.,.; \theta)$: hàm copula, mô tả cấu trúc phụ thuộc giữa X và Y .

• θ : tham số (hoặc vector tham số) của copula, quyết định dạng phụ thuộc (đối xứng, lệch, tail dependence,...).

Nghiên cứu tiến hành ước lượng và so sánh 6 loại Copula phổ biến:

• **Gaussian Copula**: mô tả mối quan hệ tuyến tính, đối xứng, không có phụ thuộc tail.

• **Student-t Copula**: cho phép phụ thuộc mạnh ở cả hai tail, thích hợp cho dữ liệu tài chính có biến động cực trị.

• **Clayton Copula**: nhạy với phụ thuộc ở tail trái, thể hiện rủi ro giảm giá đồng thời.

• **Gumbel Copula**: nhạy với phụ thuộc ở tail phải, mô tả khả năng tăng trưởng đồng thời.

• **Frank Copula**: cho phép mô hình hóa phụ thuộc đối xứng nhưng trung bình, không thiên về tail trái hay phải.

• **SJC Copula**: mô hình linh hoạt nhất, cho phép phụ thuộc không đối xứng ở cả hai tail (trái và phải), thường được sử dụng trong các nghiên cứu rủi ro tài chính nâng cao.

Mô hình Copula tối ưu được lựa chọn dựa trên tiêu chí AIC. Kết quả cho phép xác định mức độ gắn kết giữa ESG và VNI, làm cơ sở để đánh giá hiệu quả đa dạng hóa danh mục đầu tư.

2.4.4. Mô hình CoVaR

Để lượng hóa rủi ro hệ thống và khả năng lan truyền giữa hai thị trường, nghiên cứu sử dụng mô hình CoVaR do Adrian và Brunnermeier (2016) đề xuất. Công thức CoVaR:

$$P(R_{VNI} \leq CoVaR_{VNI|ESG}^q | R_{ESG} = VaR_{ESG}^q) = q \quad (3)$$

Mức độ rủi ro lan truyền được tính bởi:

$$\Delta CoVaR = CoVaR_{VNI|ESG=median}^q - CoVaR_{VNI|ESG=median}^q \quad (4)$$

Bảng 1. Thống kê mô tả của các chuỗi log-return

Statistic	VNI	Global	USA	Europe	Australia
Mean	0.0004	0.0004	0.0005	0.0001	0.0001
Median	0.0012	0.0007	0.0008	0.0007	0.0008
Minimum	-0.0691	-0.1022	-0.1277	-0.1412	-0.1117

Trong đó:

• VaR_{ESG}^q : giá trị rủi ro của ESG tại mức phân vị q .

• $CoVaR_{VNI|ESG=q}^q$: giá trị rủi ro có điều kiện của VNI khi ESG đang ở trạng thái căng thẳng (rơi vào VaR).

• $\Delta CoVaR$: mức rủi ro lan truyền thêm từ ESG sang VNI.

Ý nghĩa kinh tế:

• Nếu $\Delta CoVaR > 0 \rightarrow$ rủi ro từ ESG làm tăng rủi ro hệ thống, làm giảm hiệu quả đa dạng hóa.

• Nếu $\Delta CoVaR < 0 \rightarrow$ ESG góp phần giảm rủi ro hệ thống, giúp cải thiện hiệu quả đa dạng hóa danh mục.

2.4.5. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu giá đóng cửa hằng ngày của chỉ số VNI và bốn chỉ số ESG trong giai đoạn từ 08/2015 đến 08/2025, với tổng cộng 2.383 quan sát giúp phân tích mối quan hệ giữa thị trường chứng khoán Việt Nam và các danh mục đầu tư bền vững theo tiêu chí ESG.

Các chỉ số ESG được sử dụng trong nghiên cứu là các chỉ số thị trường do S&P Global xây dựng, phản ánh hiệu suất của các danh mục cổ phiếu được sàng lọc theo tiêu chí môi trường, xã hội và quản trị (ESG). Nghiên cứu lựa chọn 4 chỉ số đại diện, bao gồm: S&P Global 1200 Scored & Screened Index (ESG toàn cầu), S&P Europe 350 Scored & Screened Index (ESG châu Âu), S&P 500 Scored & Screened Index (ESG Hoa Kỳ) và S&P/ASX 200 ESG Index (ESG Úc).

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thống kê mô tả

Statistic	VNI	Global	USA	Europe	Australia
Maximum	0.0655	0.0821	0.0915	0.0841	0.0715
Std. Dev	0.0119	0.0099	0.0119	0.0119	0.0131
Skewness	-0.9902	-1.0575	-0.6237	-1.1381	-0.8967
Kurtosis	5.3459	14.7622	14.6129	14.1931	8.0487
JB	3233.6215 [0.0000]	22117.1370 [0.0000]	21391.2004 [0.0000]	20548.9618 [0.0000]	6763.9729 [0.0000]
ADF	-12.5868 [0.0100]	-13.2677 [0.0100]	-13.4552 [0.0100]	-13.3485 [0.0100]	-12.8258 [0.0100]
ARCH- LM(10)	315.2693 [0.0000]	817.3624 [0.0000]	874.1953 [0.0000]	266.5358 [0.0000]	624.2212 [0.0000]
Q(10)	30.0882 [0.0008]	94.6766 [0.0000]	166.4797 [0.0000]	32.6642 [0.0003]	34.5594 [0.0001]

Ghi chú: Các số trong ngoặc vuông là giá trị p-value. Các kiểm định ADF, ARCH-LM(10) và Ljung-Box Q(10) được trình bày dưới dạng giá trị thống kê kiểm định [p-value].

Bảng 1 trình bày các thống kê mô tả của chuỗi log-return đối với chỉ số chứng khoán Việt Nam (VNI) và các chỉ số S&P ESG đại diện cho các khu vực Toàn cầu (Global), Hoa Kỳ (USA), châu Âu (Europe) và Úc (Australia). Giá trị trung bình của tất cả các chuỗi đều rất nhỏ, dao động từ 0,0001 (Europe, Australia) đến 0,0005 (USA), phản ánh mức lợi suất kỳ vọng hàng ngày thấp. Giá trị trung vị cũng dương, từ 0,0007 đến 0,0012, cho thấy lợi suất trung bình có xu hướng tăng nhẹ, mặc dù mức dao động thực tế vẫn lớn. Ví dụ, chỉ số VNI dao động từ -0,0691 đến 0,0655, trong khi các chỉ số ESG của Mỹ và châu Âu có biên độ dao động từ -0,1277 đến 0,0915 và -0,1412 đến 0,0841, cho thấy khả năng xuất hiện các biến động cực đoan lớn hơn ở các thị trường phát triển.

Độ lệch chuẩn dao động từ 0,0099 (Global) đến 0,0131 (Australia), thể hiện mức độ biến động khác nhau giữa các thị trường, trong đó Australia có mức biến động cao nhất. Các giá trị Skewness (độ lệch) âm ở tất cả các chuỗi, chỉ ra rằng các cú giảm mạnh xảy ra thường xuyên hơn các cú tăng mạnh, phản ánh xu hướng lệch trái trong phân phối lợi suất. Đồng thời, các giá trị Kurtosis (độ nhọn của phân phối) đều cao từ

5,3459 đến 14,7622, chứng tỏ phân phối lợi suất có đuôi dày và đỉnh nhọn, nghĩa là khả năng xuất hiện các biến động cực đoan cao hơn so với phân phối chuẩn.

Kết quả kiểm định Jarque-Bera (JB) đều rất lớn và có p-value = 0,0000, bác bỏ giả thuyết phân phối chuẩn, khẳng định các chuỗi lợi suất phi chuẩn. Kiểm định ADF cho thấy tất cả các chuỗi đều dừng (p-value = 0,01), đảm bảo dữ liệu thích hợp cho các mô hình kinh tế lượng động. Ngoài ra, kiểm định ARCH-LM(10) đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, cho thấy tồn tại hiện tượng phương sai thay đổi có điều kiện (ARCH effect), trong khi kiểm định Q(10) bác bỏ giả thuyết không có tự tương quan, hàm ý rằng chuỗi log-return vẫn còn tự tương quan bậc thấp.

Tóm lại, các chuỗi log-return của VNI và các chỉ số ESG khu vực đều có đặc trưng phi chuẩn, lệch trái, đuôi dày, có tự tương quan và hiệu ứng ARCH, là phù hợp để phân tích biến động và truyền dẫn rủi ro giữa thị trường Việt Nam và các thị trường ESG quốc tế.

3.2. Hệ số tương quan

Bảng 2. Hệ số tương quan.

Bảng A: Ma trận tương quan Spearman					
Series	VNI	Global	USA	Europe	Australia
VNI	-	0.138***	0.086***	0.126***	0.198***
Global	0.138***	-	0.932***	0.632***	0.429***
USA	0.086***	0.932***	-	0.440***	0.247***
Europe	0.126***	0.632***	0.440***	-	0.489***
Australia	0.198***	0.429***	0.247***	0.489***	-
Bảng B: Ma trận tương quan Kendall					
VNI	-	0.095***	0.059***	0.086***	0.135***
Global	0.095***	-	0.786***	0.472***	0.304***
USA	0.059***	0.786***	-	0.314***	0.171***
Europe	0.086***	0.472***	0.314***	-	0.349***
Australia	0.135***	0.304***	0.171***	0.349***	-

Ghi chú: (***), (**), (*) biểu thị ý nghĩa 1%, 5%, 10%.

Trong Bảng 2, Panel A và Panel B lần lượt trình bày hệ số tương quan thứ bậc Spearman và hệ số tương quan Kendall giữa các thị trường ESG (VNI, Global, USA, Europe và Australia). Các kết quả cho thấy tồn tại mối tương quan dương có ý nghĩa thống kê cao giữa các thị trường, đặc biệt là giữa các thị trường ESG phát triển.

Cụ thể, Bảng A cho thấy hầu hết các hệ số Spearman đều dương và có ý nghĩa ở mức 1%, phản ánh mức độ đồng biến rõ rệt giữa các khu vực ESG lớn. Các cặp Global-USA (0.932), Global-Europe (0.632) và Global-Australia (0.429) có tương quan mạnh, cho thấy mối liên kết chặt chẽ giữa thị trường toàn cầu và các khu vực phát triển. Trong khi đó, VNI-Global (0.138)

và các cặp có VNI khác (dao động 0.09 - 0.20) thể hiện mức liên kết dương yếu, hàm ý rằng thị trường Việt Nam chỉ chịu ảnh hưởng hạn chế từ các thị trường ESG lớn.

Kết quả trong Bảng B với hệ số Kendall có xu hướng thấp hơn về giá trị tuyệt đối so với Spearman, phản ánh độ nhạy thấp hơn đối với các quan hệ phi tuyến yếu. Tuy nhiên, xu hướng tương quan dương và có ý nghĩa vẫn được duy trì. Các cặp Global-USA (0.786) và Global-Europe (0.472) tiếp tục thể hiện mức độ đồng pha mạnh, trong khi VNI-Global (0.095) và VNI-Europe (0.086) vẫn cho thấy mối liên kết dương nhưng yếu.

3.3. Kiểm định nhân quả Granger

Bảng 3. Ma trận Granger cho mọi cặp.

From	To	F-stat	p-value	Result
VNI	Global	1.757	0.0716*	Fail to Reject H0
Global	VNI	20.747	0.0000***	Reject H0
VNI	USA	1.620	0.1038	Fail to Reject H0
USA	VNI	21.467	0.0000***	Reject H0
VNI	Europe	1.811	0.0538*	Fail to Reject H0
Europe	VNI	9.688	0.0000***	Reject H0
VNI	Australia	1.648	0.0873*	Fail to Reject H0
Australia	VNI	6.605	0.0000***	Reject H0
Global	USA	3.407	0.0004***	Reject H0

From	To	F-stat	p-value	Result
USA	Global	3.313	0.0005***	Reject H0
Global	Europe	18.146	0.0000***	Reject H0
Europe	Global	2.725	0.0025***	Reject H0
Global	Australia	51.097	0.0000***	Reject H0
Australia	Global	2.622	0.0036***	Reject H0
USA	Europe	20.733	0.0000***	Reject H0
Europe	USA	4.408	0.0000***	Reject H0
USA	Australia	47.107	0.0000***	Reject H0
Australia	USA	1.966	0.0331**	Reject H0
Europe	Australia	21.891	0.0000***	Reject H0
Australia	Europe	1.905	0.0402**	Reject H0

Ghi chú: (***), (**), (*) biểu thị ý nghĩa 1%, 5%, 10%. Ho: “From” không gây quan hệ Granger đối với “To”.

Kết quả kiểm định nhân quả Granger cho thấy giả thuyết VNI Granger-gây ra thay đổi chỉ số ESG không được hỗ trợ về mặt thống kê ($p\text{-value} > 0.05$). Ngược lại, các chỉ số ESG đều Granger-gây ra thay đổi VNI với ý nghĩa thống kê cao: Global ($p\text{-value} = 0.0000$), USA ($p\text{-value} = 0.0000$), Europe ($p\text{-value} = 0.0000$) và Australia ($p\text{-value} = 0.0000$). Điều này cho thấy biến động của các chỉ số ESG quốc tế có vai trò dự báo một chiều đối với biến động của VNI trong mẫu nghiên cứu. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng kiểm định Granger phản ánh mối quan hệ dự báo thống kê, chứ không hàm ý quan hệ nhân quả kinh tế.

Trong khi đó, các chỉ số ESG quốc tế thể hiện mối quan hệ Granger hai chiều có ý nghĩa thống kê. Các cặp Global-USA ($p\text{-value} = 0.0004$; 0.0005), Global-Europe ($p\text{-value} = 0.0000$; 0.0025), USA-Europe ($p\text{-value} = 0.0000$; 0.0000) và USA-Australia ($p\text{-value} = 0.0000$; 0.0331) cho thấy sự tương tác dự báo lẫn nhau. Các $p\text{-value}$ rất nhỏ giữa hầu hết các cặp khu vực phản ánh mức độ liên kết cao và đồng chuyển động mạnh trong hệ thống ESG toàn cầu.

3.4. Ước lượng ARMA-GARCH

Bảng 4. Ước lượng ARMA – GARCH.

Parameter	VNI	Global	USA	Europe	Australia
Bảng A: ARMA phần trung bình					
Constant ϕ_0	0.0007	0.0006	0.0008	0.0002	0.0001
Bảng B: GARCH phần phương sai					
Constant α_0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ARCH α_1	0.1398	0.1568	0.1599	0.1412	0.0619
GARCH β_1	0.8277	0.8332	0.8329	0.8350	0.9254
Skew ξ	0.8628	0.8724	0.8297	0.8638	0.8113
Tail ν	4.6640	6.3768	6.1614	4.9340	7.2304
Bảng C: Kiểm định chẩn đoán mô hình					
LogL	7653.62	8257.54	7902.51	7661.28	7337.66
AIC	-6.4170	-6.9249	-6.6251	-6.4242	-6.1542
HQIC	-6.4073	-6.9006	-6.5960	-6.4000	-6.1348
Q(20)	14.194	24.567	25.237	12.804	24.110
Q ² (20)	12.347	17.571	19.330	21.789	7.865
ARCH-LM(10)	7.412	8.511	11.703	8.752	6.174

Bảng 4 trình bày kết quả ước lượng mô hình ARMA–GARCH(1,1) với phân phối sai số skewed Student-t (sstd) cho chuỗi lợi suất của VNI và các chỉ số ESG (Global, USA, Europe, Australia). Ở Panel A, hệ số hằng số φ_0 của các chuỗi đều rất nhỏ và gần bằng 0, phản ánh đặc trưng phổ biến của lợi suất tài chính khi kỳ vọng lợi suất ngắn hạn thường không lớn. Đồng thời, cấu trúc trung bình không thể hiện động học tuyến tính mạnh, cho thấy biến động chủ yếu nằm ở phương sai có điều kiện.

Trong Panel B, các hệ số ARCH (α_1) và GARCH (β_1) đều dương và có giá trị tương đối lớn, hàm ý biến động thị trường chịu tác động bởi cả cú sốc mới lẫn tính dai dẳng của biến động trong quá khứ. Đặc biệt, tổng $\alpha_1 + \beta_1$ của tất cả chuỗi đều nhỏ hơn 1 nhưng tiệm cận 1, cho thấy tính bền vững của biến động là rất cao, nghĩa là một cú sốc biến động có thể kéo dài trong nhiều giai đoạn tiếp theo. Về mặt so sánh, các chỉ số ESG quốc tế nhìn chung có mức β_1 cao, phản

ánh biến động có xu hướng duy trì lâu hơn, trong khi mức α_1 khác nhau giữa các khu vực cho thấy mức độ nhạy cảm với cú sốc ngắn hạn là không đồng nhất.

Đối với đặc điểm phân phối, tham số Skew (ξ) của tất cả chuỗi đều nhỏ hơn 1, hàm ý phân phối lợi suất lệch trái, tức rủi ro giảm giá chiếm ưu thế. Tham số Tail (ν) nằm trong khoảng xấp xỉ 4 – 7, cho thấy phân phối có đuôi dày, phù hợp với thực tế thị trường tài chính thường xuất hiện các biến động cực trị.

Cuối cùng, Panel C cho thấy các p-value của Ljung–Box Q(20) trên phần dư chuẩn hóa và Q²(20) trên bình phương phần dư đều lớn, đồng thời ARCH-LM(10) không có ý nghĩa thống kê. Kết quả này hàm ý phần dư sau khi ước lượng không còn tự tương quan và không còn hiệu ứng ARCH còn sót, chứng tỏ mô hình ARMA–GARCH(1,1) mô tả tốt động học biến động của dữ liệu.

3.5. Ước lượng các mô hình Copula

Bảng 5. Kết quả ước lượng các mô hình Copula.

	VNI - Global (SJC)	VNI - USA (Clayton)	VNI - Europe (SJC)	VNI - Australia (SJC)
Bảng A: Gaussian				
par	0,1559	0,1332	0,1468	0,2084
se_par	0,0197	0,0199	0,0198	0,0191
logLink	29,4838	21,4525	26,067	53,2538
AIC	-56,9675	-40,905	-50,1339	-104,5077
BIC	-51,1919	-35,1293	-44,3582	-98,732
Bảng B: Student-t				
par	0,1456	0,1235	0,1409	0,2053
se_par	0,0217	0,0216	0,0212	0,02
logLink	41,9613	30,7969	31,9693	55,1809
AIC	-79,9227	-57,5938	-59,9386	-106,3618
BIC	-68,3713	-46,0424	-48,3872	-94,8104
Bảng C: Clayton				
par	0,1924	0,1659	0,1764	0,237
se_par	0,0248	0,0239	0,0246	0,0268
logLink	42,3415	33,1968	34,365	53,5701
AIC	-82,6831	-64,3937	-66,73	-105,1401
BIC	-76,9074	-58,618	-60,9543	-99,3644
Bảng D: Gumbel				
par	1,0954	1,0752	1,0822	1,1226

	VNI - Global (SJC)	VNI - USA (Clayton)	VNI - Europe (SJC)	VNI - Australia (SJC)
se_par	0,0155	0,015	0,015	0,0162
logLink	24,0444	15,0908	18,9757	37,8789
AIC	-46,0888	-28,1816	-35,9515	-73,7577
BIC	-40,3131	-22,406	-30,1758	-67,982
Bảng E: Frank				
par	0,8097	0,6794	0,7853	1,171
se_par	0,1258	0,1254	0,125	0,1247
logLink	20,7023	14,6898	19,7115	44,0821
AIC	-39,4045	-27,3795	-37,4231	-86,1643
BIC	-33,6288	-21,6038	-31,6474	-80,3886
Bảng F: SJC				
par	1,045	1,0231	1,0335	1,0567
se_par	0,0216	0,021	0,0197	0,0227
logLink	44,9306	33,8485	36,1121	57,7161
AIC	-85,8612	-63,697	-68,2241	-111,4323
BIC	-74,3098	-52,1456	-56,6727	-99,8809

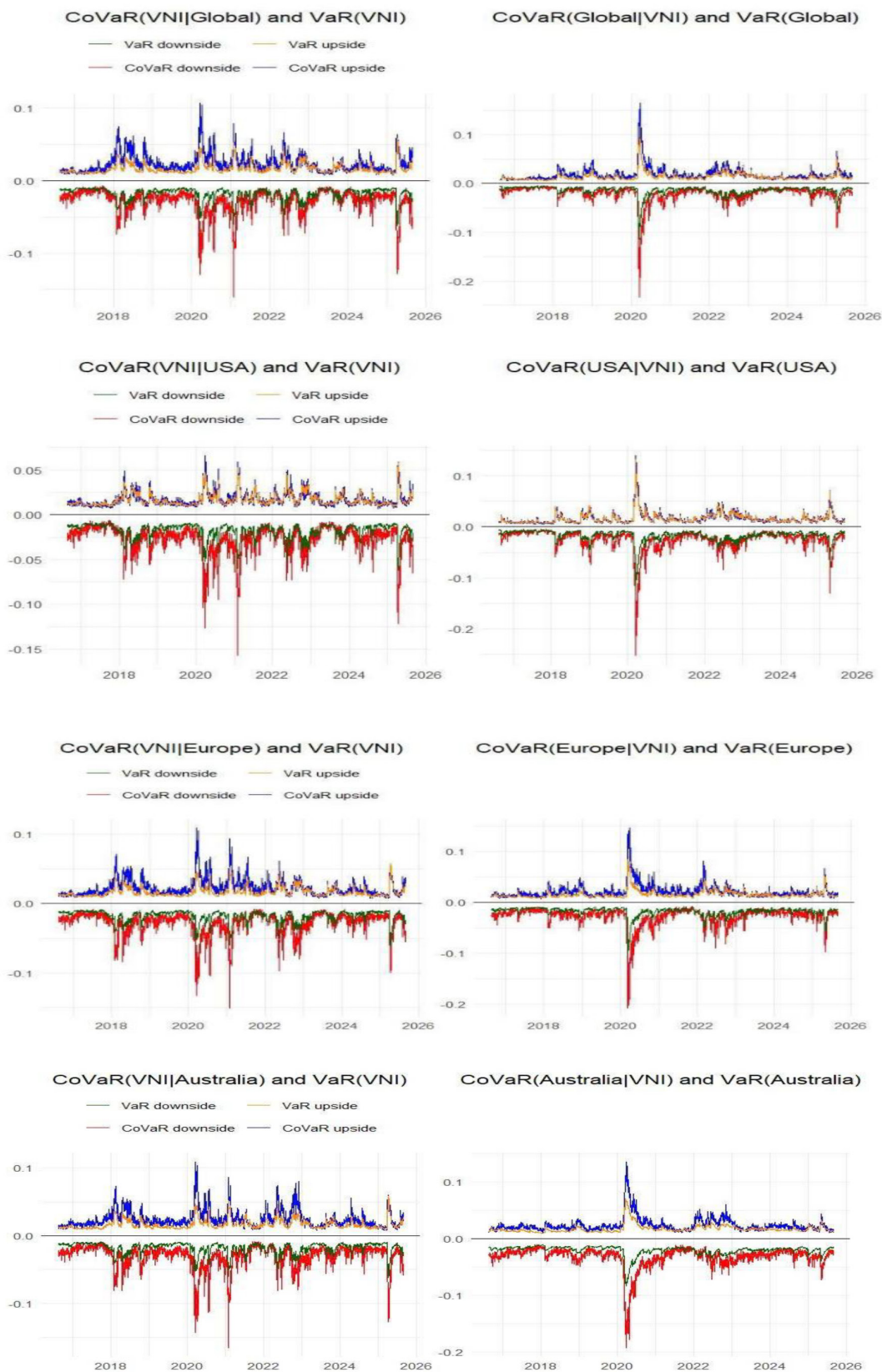
Dựa trên kết quả ước lượng sáu mô hình copula cho bốn cặp thị trường VNI-Global, VNI-USA, VNI-Europe và VNI-Australia, nghiên cứu cho thấy sự khác biệt đáng kể trong khả năng mô tả cấu trúc phụ thuộc của từng mô hình. Gaussian copula - vốn giả định phụ thuộc tuyến tính và đối xứng cố định - cho log-likelihood thấp nhất từ 21,4525 - 53,2538 và AIC/BIC luôn cao hơn các mô hình còn lại, cho thấy Gaussian không phù hợp với dữ liệu lợi suất có tính phi tuyến và biến động mạnh. Student-t copula cải thiện đáng kể nhờ khả năng ghi nhận phụ thuộc đuôi, song kết quả vẫn kém hơn Clayton và đặc biệt là SJC; log-likelihood của Student-t chỉ đạt khoảng 30,80 - 55,18 và AIC dao động từ -57,59 đến -106,36. Clayton copula thể hiện hiệu năng tốt, nhất là ở cặp VNI-USA, nơi mô hình này đạt log-likelihood 33,20 và AIC thấp nhất trong số các mô hình thay thế, phản ánh đặc điểm phụ thuộc mạnh ở đuôi trái trong giai đoạn thị trường giảm sâu. Frank và Gumbel copula có mức độ phù hợp thấp nhất với log-likelihood chỉ 14,69 - 24,04 và AIC cao, cho thấy hai mô hình này không mô tả được cấu trúc phụ thuộc của dữ liệu.

Kết quả nổi bật nhất đến từ SJC copula, mô hình thể hiện ưu thế vượt trội ở ba cặp thị trường: VNI-Global, VNI-Europe và VNI-

Australia. Log-likelihood của SJC đạt 44,93; 36,11 và 57,71, trong khi AIC lần lượt giảm xuống -85,86; -68,22 và -111,43 - thấp nhất trong toàn bộ các mô hình được so sánh. Những giá trị này khẳng định rằng SJC mô tả tốt nhất cấu trúc phụ thuộc phi tuyến, đặc biệt là sự hiện diện của phụ thuộc đuôi kép, nơi thị trường Việt Nam phản ứng mạnh cả khi thị trường quốc tế tăng nóng lẫn khi giảm sâu. Tham số copula của SJC (1,02 - 1,05) đều ở mức cao, hàm ý mức độ liên kết đáng kể giữa VNI và các thị trường phát triển, phản ánh xu hướng hội nhập tài chính ngày càng sâu rộng. Trái lại, chỉ riêng cặp VNI-USA phù hợp hơn với mô hình Clayton, cho thấy ảnh hưởng lan truyền chủ yếu tập trung ở đuôi giảm - phù hợp với bối cảnh thị trường Mỹ thường dẫn dắt các đợt điều chỉnh toàn cầu.

Tóm lại, việc lựa chọn mô hình copula phù hợp giữ vai trò quan trọng trong việc nhận diện rủi ro lan truyền giữa các thị trường. Kết quả cho thấy SJC là mô hình tối ưu ở hầu hết các cặp thị trường, giúp mô tả chính xác hơn các cú sốc lan tỏa trong cả điều kiện thị trường tích cực lẫn tiêu cực. Điều này mang hàm ý quan trọng đối với nhà đầu tư và cơ quan quản lý, khi rủi ro hệ thống quốc tế có thể truyền sang Việt Nam với cường độ mạnh hơn nhiều so với các mô hình tuyến tính truyền thống dự báo.

3.6. Phân tích lan tỏa rủi ro cực đoan (CoVaR)



Hình 1. Lan tỏa rủi ro cực đoan (CoVaR) giữa thị trường chứng khoán Việt Nam (VNI) và các thị trường ESG quốc tế.

Các đồ thị cho thấy rủi ro của VNI và các thị trường ESG đều biến động đáng kể theo thời gian, với VaR downside của VNI dao động chủ yếu trong khoảng -0.03 đến -0.06, trong khi VaR upside thường nằm quanh 0.02 - 0.05. Đáng chú ý, khi các thị trường ESG rơi vào trạng thái bất lợi, rủi ro của VNI giảm sâu hơn đáng kể, thể hiện qua các giá trị rủi ro có điều kiện thường xuyên xuống dưới -0.10 và có những thời điểm chạm mức -0.12 đến -0.14. Điều này cho thấy rủi ro cực đoan của VNI bị khuếch đại đáng kể khi các thị trường điều kiện xấu đi, phản ánh mức độ nhạy cảm cao của VNI trước các cú sốc từ bên ngoài.

Các pha giảm sâu nhất xuất hiện rõ trong các năm 2020 và 2022, với các điểm đáy của rủi ro có điều kiện giữa VNI và Global/USA chạm mức -0.15 đến -0.18, sâu nhất trong toàn bộ giai đoạn quan sát. Đối với Europe và Australia, các cú rơi cực đoan vẫn xuất hiện nhưng biên độ thấp hơn, chủ yếu quanh -0.12 đến -0.14. Điều này cho thấy mức độ lan tỏa rủi ro từ Global và USA đến VNI mạnh hơn đáng kể so với Europe và Australia. Ngoài ra, phía upside, rủi ro tích cực (CoVaR upside) thường chỉ đạt mức 0.05 - 0.10, nhỏ hơn nhiều so với biên độ downside, phản ánh tính bất đối xứng rõ rệt của rủi ro cực đoan.

Ở chiều ngược lại, khi VNI rơi vào trạng thái rủi ro, tác động lên các thị trường ESG quốc tế là tương đối hạn chế. Các giá trị rủi ro có điều kiện của Global, USA, Europe và Australia hầu như chỉ giảm về mức -0.05 đến -0.08, ngoại trừ một số thời điểm đặc biệt (như 2020) khi Global và USA ghi nhận mức giảm gần -0.20. Tuy nhiên, biên độ này vẫn nhỏ hơn đáng kể so với mức mà các thị trường ESG gây ra cho VNI. Điều này chỉ ra rằng sự lan tỏa rủi ro giữa các thị trường diễn ra chủ yếu theo chiều từ ESG quốc tế sang VNI, trong khi chiều tác động ngược lại là yếu hơn nhiều, phù hợp với đặc điểm của một thị trường mới nổi.

Xét về độ lớn kinh tế, kết quả ΔCoVaR cho thấy mức độ lan tỏa rủi ro từ các thị trường ESG

quốc tế sang VNI có sự khác biệt đáng kể giữa các khu vực. Cụ thể, các chỉ số ESG Hoa Kỳ và Global ghi nhận giá trị $|\Delta\text{CoVaR}|$ lớn nhất trong các giai đoạn thị trường căng thẳng, phản ánh mức gia tăng rủi ro có điều kiện của VNI là đáng kể so với các khu vực khác. Ngược lại, các chỉ số ESG châu Âu và Australia có $|\Delta\text{CoVaR}|$ nhỏ hơn, cho thấy tác động lan tỏa rủi ro yếu hơn về mặt kinh tế. Sự khác biệt này hàm ý rằng rủi ro hệ thống của thị trường chứng khoán Việt Nam nhạy cảm hơn với các cú sốc ESG đến từ các thị trường có quy mô lớn và vai trò trung tâm, đặc biệt là Hoa Kỳ và thị trường toàn cầu, qua đó gợi ý sự cần thiết của việc theo dõi và quản trị rủi ro theo hướng ưu tiên nguồn gốc lan tỏa.

3.7. Bàn luận kết quả

Kết quả thực nghiệm từ mô hình ARMA-GARCH với phân phối lệch-t cho thấy lợi suất của VNI và các thị trường ESG mang đặc điểm biến động thay đổi theo thời gian, có hiện tượng gom cụm biến động và tính dai dẳng cao của phương sai có điều kiện. Phân phối phần dư lệch và có đuôi dày phản ánh sự xuất hiện thường xuyên của các cú sốc cực đoan, đặc biệt trong các giai đoạn bất ổn. Điều này cho thấy rủi ro trên các thị trường ESG không tuân theo giả định phân phối chuẩn và mang bản chất động, qua đó khẳng định sự cần thiết của các phương pháp phân tích rủi ro phi tuyến và rủi ro cực đoan trong nghiên cứu mối quan hệ giữa ESG và thị trường chứng khoán Việt Nam.

Kết quả ước lượng copula cho thấy cấu trúc phụ thuộc giữa VNI và các thị trường ESG là phi tuyến và bất đối xứng. Việc SJC copula được lựa chọn là mô hình tối ưu cho hầu hết các cặp thị trường hàm ý sự tồn tại đồng thời của phụ thuộc đuôi trái và đuôi phải, tức là VNI phản ứng mạnh không chỉ khi thị trường quốc tế suy giảm mạnh mà cả khi tăng trưởng nóng. Riêng đối với cặp VNI-USA, Clayton copula cho kết quả phù hợp nhất cho thấy phụ thuộc chủ yếu tập trung ở đuôi giảm, phản ánh các cú sốc tiêu cực từ thị trường Mỹ có xu hướng lan truyền mạnh hơn so với các cú sốc tích cực.

Kết quả CoVaR cho thấy rủi ro cực đoan của VNI gia tăng mạnh khi các thị trường ESG quốc tế rơi vào trạng thái bất lợi, đặc biệt trong các giai đoạn khủng hoảng như năm 2020 và 2022. Ngược lại, tác động lan tỏa từ VNI sang các thị trường ESG quốc tế là tương đối hạn chế. Phát hiện này phù hợp với lý thuyết lan tỏa rủi ro và lý thuyết thị trường mới nổi, theo đó các cú sốc phát sinh từ các thị trường phát triển có xu hướng truyền dẫn mạnh sang các thị trường có quy mô nhỏ hơn và mức độ ảnh hưởng quốc tế hạn chế. Tính bất đối xứng rõ rệt giữa CoVaR downside và upside cho thấy các cú sốc tiêu cực liên quan đến ESG có tác động mạnh hơn đáng kể so với các cú sốc tích cực, phản ánh phản ứng mạnh của nhà đầu tư trước thông tin bất lợi.

So sánh với các nghiên cứu trước đây cho thấy kết quả của nghiên cứu này nhìn chung phù hợp với xu hướng chung trong tài liệu thực nghiệm về ESG và thị trường tài chính. Cụ thể, phát hiện rằng các cú sốc tiêu cực từ các thị trường ESG quốc tế có thể làm gia tăng rủi ro của VNI tương đồng với kết quả của Ngô Thái Hưng và cộng sự [18], khi các tác giả cũng ghi nhận sự gia tăng của rủi ro lan tỏa giữa các chỉ số ESG và thị trường chứng khoán khu vực trong các giai đoạn khủng hoảng như đại dịch COVID-19. Điều này cho thấy vai trò của các yếu tố ESG trong việc khuếch đại hoặc truyền dẫn rủi ro giữa các thị trường tài chính khi điều kiện thị trường trở nên bất ổn.

Bên cạnh đó, kết quả về mối quan hệ phi tuyến và phụ thuộc ở các trạng thái cực đoan giữa VNI và các chỉ số ESG cũng phù hợp với các nghiên cứu quốc tế sử dụng các phương pháp phân tích phụ thuộc phi tuyến. Chẳng hạn, nghiên cứu của Čeryová và cộng sự [16] cho thấy mức độ tương quan giữa các tài sản liên quan đến ESG và các tài sản tài chính khác có xu hướng gia tăng trong các giai đoạn biến động mạnh của thị trường. Kết quả của nghiên cứu hiện tại cũng cố nhận định này khi cho thấy sự phụ thuộc giữa VNI và các thị trường ESG trở nên rõ rệt hơn trong các trạng thái bất lợi của thị trường.

Ngoài ra, phát hiện rằng tác động lan tỏa rủi ro từ các thị trường ESG quốc tế sang VNI mạnh hơn chiều ngược lại phản ánh sự nhạy cảm của thị trường chứng khoán Việt Nam trước các biến động từ thị trường quốc tế. Điều này có thể được lý giải bởi quy mô và mức độ hội nhập tài chính của thị trường Việt Nam còn hạn chế so với các thị trường phát triển, do đó các cú sốc từ các trung tâm tài chính lớn thường có xu hướng ảnh hưởng mạnh hơn đến các thị trường nhỏ hơn. Kết quả này đồng thời bổ sung thêm bằng chứng thực nghiệm cho bối cảnh Việt Nam, nơi mà các nghiên cứu trước đây chủ yếu tập trung vào tác động của ESG ở cấp độ doanh nghiệp, chẳng hạn như nghiên cứu của Nhi Thanh Thao Ha và cộng sự [17] hay Nguyễn Phạm Minh Uyên và cộng sự [19], trong khi ít xem xét vai trò của ESG trong lan tỏa rủi ro ở cấp độ thị trường.

Các kết quả của nghiên cứu này phù hợp với các bằng chứng thực nghiệm trước đây tại Việt Nam và quốc tế về vai trò của ESG trong hoạt động tài chính và quản trị rủi ro. Các nghiên cứu trong nước cho thấy ESG có tác động tích cực đến giá cổ phiếu, hiệu quả hoạt động doanh nghiệp, chất lượng tín dụng và hành vi đầu tư, qua đó góp phần ổn định thị trường tài chính. Trên bình diện quốc tế, các nghiên cứu sử dụng các mô hình phi tuyến và các thước đo rủi ro cực đoan cũng chỉ ra rằng mức độ phụ thuộc giữa ESG và thị trường tài chính có xu hướng gia tăng mạnh trong các giai đoạn khủng hoảng. Kết quả thực nghiệm của nghiên cứu này bổ sung và làm rõ các phát hiện trên khi cho thấy mối quan hệ giữa ESG và VNI là phi tuyến, bất đối xứng và biến động theo trạng thái thị trường: VNI phản ứng mạnh hơn đáng kể trước các cú sốc ESG tiêu cực, trong khi chiều tác động ngược lại là hạn chế. Điều này cho thấy vai trò của ESG không chỉ dừng lại ở cấp độ doanh nghiệp mà còn thể hiện rõ ở cấp độ lan tỏa rủi ro thị trường, đồng thời hàm ý rằng hiệu quả đa dạng hóa danh mục của ESG tại thị trường mới nổi như Việt Nam không cố định mà suy yếu trong các giai đoạn bất ổn.

Từ các kết quả trên, một số hàm ý quan trọng được rút ra. Đối với nhà đầu tư, việc tích hợp thông tin ESG toàn cầu vào chiến lược phân bổ danh mục và quản trị rủi ro là cần thiết, đặc biệt trong bối cảnh rủi ro đuôi và tính bất đối xứng ngày càng gia tăng tại các thị trường mới nổi. Các chiến lược đầu tư nên chú trọng đến quản trị rủi ro cực đoan thay vì chỉ dựa trên các thước đo rủi ro truyền thống. Đối với cơ quan quản lý, kết quả nghiên cứu cho thấy sự cần thiết phải tăng cường giám sát các cú sốc ESG từ bên ngoài, thúc đẩy minh bạch thông tin ESG và nâng cao khả năng chống chịu của thị trường chứng khoán Việt Nam trước các biến động toàn cầu.

4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu sử dụng mô hình GARCH-Copula-CoVaR để phân tích phụ thuộc và lan truyền rủi ro cực đoan giữa VNI và các chỉ số ESG quốc tế. Kết quả cho thấy phụ thuộc đuôi và lan truyền rủi ro bất đối xứng là đặc điểm nổi bật, trong đó CoVaR ở đuôi dưới thấp hơn đáng kể so với VaR, phản ánh rủi ro có điều kiện gia tăng mạnh khi thị trường đối tác rơi vào trạng thái căng thẳng, đặc biệt trong giai đoạn khủng hoảng năm 2020. Thị trường Mỹ tạo ra mức lan truyền mạnh nhất sang VNI, trong khi Europe, Global và Australia có mức tác động thấp hơn; ngược lại, lan truyền tích cực là hạn chế. Về hàm ý đầu tư, kết quả cho thấy ESG có thể hỗ trợ đa dạng hóa danh mục trong điều kiện thị trường ổn định, nhưng hiệu quả suy giảm rõ rệt khi xuất hiện các cú sốc toàn cầu, hàm ý nhà đầu tư và cơ quan quản lý cần theo dõi sát diễn biến ESG quốc tế để quản trị rủi ro hiệu quả.

CAM KẾT VỀ MÂU THUẪN LỢI ÍCH

Các tác giả tuyên bố nghiên cứu này không có xung đột lợi ích.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] G. Friede, T. Busch, and A. Bassen, “ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies,”

Journal of Sustainable Finance & Investment, vol. 5, no. 4, pp. 210-233, 2015.

- [2] G. Hoepner, “Portfolio diversification and environmental, social or governance criteria: Must responsible investments really be poorly diversified,” *SSRN Electronic Journal*, pp. 1-16, 2010.
- [3] T. Rowley and S. Berman, “A brand new brand of corporate social performance,” *Business & Society*, vol. 39, no. 4, pp. 397-418, 2000.
- [4] D. Zhang, M. Hu, and Q. Ji, “Financial markets under the global pandemic of COVID-19,” *Finance Research Letters*, vol. 36, p. 101528, 2020.
- [5] D. C. Broadstock, K. Chan, L. T. Cheng, and X. Wang, “The role of ESG performance during times of financial crisis: Evidence from COVID-19 in China,” *Finance Research Letters*, vol. 38, p. 101716, 2021.
- [6] T. T. Ho, T. H. Ho, và V. T. Ngo, “Mô hình hóa biến động thị trường chứng khoán: Thực nghiệm từ Việt Nam,” *Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Kinh tế và Kinh doanh*, tập 33, số 3, tr. 1–11, 2017.
- [7] International Finance Corporation, Vietnam Corporate Governance and ESG Disclosure Practices, IFC, Washington, 2019.
- [8] State Securities Commission of Vietnam and International Finance Corporation, Sustainability Reporting and ESG Practices of Listed Companies in Vietnam, SSC & IFC, Vietnam, 2021.
- [9] A. Fatemi, M. Glaum, and S. Kaiser, “ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure,” *Global Finance Journal*, vol. 38, pp. 45-64, 2018.
- [10] H. Markowitz, “Modern portfolio theory,” *Journal of Finance*, vol. 7, no. 1, pp. 77–91, 1952.
- [11] F. Longin and B. Solnik, “Extreme correlation of international equity markets,” *The Journal of Finance*, vol. 56, no. 2, pp. 649-676, 2001.
- [12] E. J. Elton and M. J. Gruber, “Modern portfolio theory, 1950 to date,” *Journal of Banking &*

- Finance*, vol. 21, no. 11-12, pp. 1743-1759, 1997.
- [13] D. G. Baur and B. M. Lucey, "Is gold a hedge or a safe haven? An analysis of stocks, bonds and gold," *The Financial Review*, vol. 45, no. 2, pp. 217-229, 2010.
- [14] F. X. Diebold and K. Yilmaz, "On the network topology of variance decompositions: Measuring the connectedness of financial firms," *Journal of Econometrics*, vol. 182, no. 1, pp. 119-134, 2014.
- [15] L. J. E. Saldívar, D. V. Samaniego, and R. J. S. Salgado, "The effects of ESG scores and ESG momentum on stock returns and volatility: Evidence from US markets," *Journal of Risk and Financial Management*, vol. 18, no. 7, p. 367, 2025.
- [16] B. Čeryová and P. Árendáš, "Diversification potential and dynamic relationships in Bitcoin-ESG portfolios," *The North American Journal of Economics and Finance*, vol. 80, p. 102506, 2025.
- [17] N. T. T. Ha, T. C. Nguyen, and N. T. B. Ho, "The impact of environmental, social and governance disclosure on stock prices: Empirical research in Vietnam," *Heliyon*, vol. 10, no. 19, p. e14788, 2024.
- [18] N. T. Hung and N. K. An, "Lan tỏa rủi ro đuôi giữa trái phiếu xanh và thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6," *Tạp chí Khoa học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh - Kinh tế và Quản trị Kinh doanh*, tập 20, số 5, tr. 37-51, 2025.
- [19] N. P. M. Uyen and P. T. Thuy, "The impact of ESG disclosure on credit risk of commercial banks in Vietnam," *Journal of Economics and Business Studies*, vol. 9, no. 1, p. 2702, 2025.
- [20] N. T. Hien and N. T. A. Ngoc, "ESG performance, GHG disclosure and firm performance of listed companies in Vietnam," *VNUHCM Journal of Economics, Law and Management*, vol. 9, no. 2, pp. 6123-6132, 2024.
- [21] M. Vasuki, M. Celestin, M. M. Boakye, and A. D. Kumar, "Evaluating the efficiency of portfolio diversification strategies using statistical correlation metrics," *Brainae Journal of Business, Sciences and Technology*, vol. 9, no. 2, pp. 160-170, 2025.



© 2026 by the authors. This Open Access Article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Portfolio diversification and the relationship between the VNI and ESG

Ngo Thai Hung^{1,*}, Tran Hoang Minh Nhat², Pham Ngoc Thao Ngan²,
Phan Thi Nhu Phuoc², Nguyen Tuong Vy²

¹*Institute of Financial and Banking Technology, University of Finance – Marketing, Vietnam*

²*Faculty of Data Science, University of Finance – Marketing, Vietnam*

Received: 15/12/2025; Revised: 06/03/2026;

Accepted: 09/03/2026; Published: 28/08/2026

ABSTRACT

In the context of the global shift toward sustainable development, this study examines the relationship between ESG indices and the VNI to assess the role of ESG in portfolio diversification in Vietnam over the period 08/2015 – 08/2025. By integrating GARCH, Copula, and CoVaR models, the study analyzes return dynamics, nonlinear dependence structures, and risk spillovers between the two markets. The empirical results indicate that returns of the VNI and ESG indices exhibit time-varying volatility, nonlinear and asymmetric dependence, with pronounced tail dependence. Extreme risk in the VNI increases significantly when international ESG markets enter adverse states, particularly during global crisis periods such as 2020 and the heightened financial volatility in 2022, while reverse spillovers from the VNI to ESG markets remain limited. These findings suggest that ESG assets may contribute to portfolio diversification under stable market conditions, but their diversification benefits weaken during periods of market stress, thereby providing empirical evidence on the role of ESG in risk management and sustainable investment in an emerging market such as Vietnam.

Keywords: *Diversification, ESG, VNI, green finance, Vietnam.*

**Corresponding author.*

Email: hung.nt@ufm.edu.vn

Promotion of higher-order thinking skills via use of reflective essays

Bui Thi Huynh Hoa*

Department of Foreign Languages, Quy Nhon University, Vietnam

Received: 04/11/2025; Revised: 02/02/2026;

Accepted: 12/03/2026 ; Published: 28/08/2026

ABSTRACT

Linguistics represents an essential component in English-major degree programs in Vietnam. Still, how to effectively conduct these theoretical courses has not received sufficient attention from language practitioners and researchers. This study was aimed to contribute to this under-researched area; it explored the use of the reflective essays to promote higher-order thinking skills in a morphology course conducted in a foreign learning environment. Two research questions were (1) to what extent the students were involved in this alternative assessment and (2) what were the students' perceptions of this means of assessment. Four classes, totaling 137 undergraduates, were involved in the study over a ten-week span. Two sets of data were the regular reflective essays and the students' perceptions obtained through questionnaires; both were quantitatively analyzed. The findings indicated that although deemed as uneasy, the reflective essays triggered the students' active engagement during the whole semester, which were likely to be attributed to the perceived benefits of this alternative assessment. The study holds some practical implications for the conducting of these theoretical subjects in an engaging manner which supports students' development of higher-order thinking skills.

Keywords: *Theoretical Linguistics, reflective thinking, higher-order thinking skills.*

1. INTRODUCTION

Linguistics plays a vital role in English-major undergraduate degree programs. Insights into how the target language works as a system at various levels from myriad perspectives provided through these courses are highly acknowledged as invaluable to prospective teachers of English as a foreign language, interpreters, translators, or tour guides. Johnston and Goettsc talk of language pedagogy, applied linguistics and theoretical linguistics as the three pillars of language teaching. They state that *'future language teachers are usually required to take language teaching methodology courses, but language teaching takes much more than*

speaking a language and how to teach it: we need to know how language works as a system so we can make informed choices in our teaching [1]. Grabe also contend that an understanding of the principles underlying language as a formal system is fundamental to teachers so that they will be able to *'engage students in ways that can lead to student autonomy, empowerment, and reflective awareness of their learning* [2]. Similarly, Rothman strongly supports that a theoretical knowledge about language is a prerequisite to effective teaching; he maintains: *"No one would deny that a language teacher who is more aware of the linguistic structures of the language s/he is teaching and key*

*Corresponding author:

Email: buithi huynhhhoa@qnu.edu.vn

issues in the general understanding of adult language acquisition will make a more effective, empathetic teacher” [3].

Despite the crucial role of these theoretical linguistics courses in English-major undergraduate degree programs, previous studies have indicated the teaching and learning of these courses in Vietnam have left much to be desired. First, a heavy reliance on course books designed by English native scholars for international or English-native students can possibly pose a big challenge to the undergraduates due to both the colossal volume of disciplinary matters covered and the lack of socially and culturally relevant appealing linguistic data and activities in these materials [4]. Another problem identified was the predominantly teacher-centered class activities, where the students are ‘passive acceptors’ [5] of theoretical concepts and struggle with or feel terrified of uninteresting, unrealistic, and impractical tasks [6], [7]. The deepest concern revealed from most of the studies is that there is a focus on mostly low-order thinking skills (LOTS) in both class activities and assessment. The instructors do not care much about encouraging students to be analytical and critical in their learning, and keenly discover how to apply the subject domain knowledge and skills in their current English learning and in their future job. Conducting the theoretical courses in such manner may make the courses appear far from practical to students and as a result, demotivate students and negatively affect the students’ academic outcomes.

Drawing upon insights from research into reflective writings [8], I addressed these problems by using the reflective essay as additional regular assessment in tandem with the available exercises in the main currently-in-use course-book and recommended references. This study took place at four classes of Morphology for English majors at public university.

This study was aimed to motivate students to increase deep learning and engagement among

students outside class hours. It was designed to explore the use of the reflective essay as additional assessment to promote higher-order thinking skills. The two research questions were: (1) To what extent were the students involved in this alternative assessment? And (2) What were the students’ perceptions of this means of assessment?

2. THEORETICAL BACKGROUND

2.1. Reflective writing

Dewey is commonly considered to be the first and most influential theorist of the concept of ‘*reflective thinking*’ as an aspect of learning and education. According to Dewey’s reflection is a meaning-making process that transports a learner from one experience into another with deeper understanding of its connections to other experiences [8]. It is the bridge that enables continuity of learning, and ensures the progress of the individual and, ultimately, society. The first fundamental element of experience is interaction. An experience essentially involves interaction between the self and the world, which could be an idea, another person, the material or natural world. Inextricably linked to the first element is continuity. A learner makes sense of each new experience based on the meaning perceived from their past experiences, as well as prior knowledge.

Various benefits of reflective practice have been identified and widely accepted in the literature. Reflective thinking is essential to both teacher’s and students’ learning. It is seen as ‘a *standard toward which all teachers and students must strive*’ [9]; it is ‘perhaps the most essential piece of what makes us human, of what makes us learners’ [9]. Self-development is reported as a practical outcome of reflective writing [10]. Moon’s long list of outcomes includes critical review, emotion, and learning, blending theory and practice, supporting the awareness of knowledge development, and supporting continuing and personal development [11]. In the nursing literature it is highlighted that

reflective practice may be an effective means to reduce the perceived theory-practice gap [12]. Reflective capacity has been highlighted as an essential aspect of self-regulated and lifelong learning in higher education [13]. Fostering reflective capacity within education helps develop critical thinking skills, inform reasoning, enhance professionalism among trainees. Reflection is widely regarded as a means to encourage the development of the students' higher-order cognitive skills, such as monitoring, inference, and perspective-taking. Other advantages of reflective writing include improving the learning outcomes and paving the way for transformative learning, self-confidence, engagement, and self-discovery; reflective writing was envisioned as helping to promote self-awareness in students given that critical, higher order, metacognitive skills were employed when writing reflectively [14].

2.2. Higher-order thinking skills

Higher-order thinking skills (HOTS) is the concept of education reform and has been defined in different ways. Brookhart classifies the different definitions of HOTS into three major categories: HOTS as skills to transfer/apply what students have acquired or learnt into new contexts, HOTS as critical thinking skills, and HOTS as a holistic thinking performance ability to find and tackle a new challenge [15]. Brookhart states that HOTS cover logic and reasoning skills, analysis, evaluation, creation, problem solving, and decision making [15].

- This study adopted Marzano's taxonomy [16]. The thinking ability model was firstly coined by Bloom in 1956, which was revised by Anderson and Krathwohl and Marzano and Kendall [16], [17]. These taxonomies have been widely used by experts as a basis for curriculum design, describing learning objectives, assessment and/or targeting different levels of students' thinking abilities. The revised Bloom taxonomy offers an operational definition of the distinction between lower- and

higher-order thinking skills: LOTS is generally classified into the categories of understanding and retrieval, HOTS is the level at a higher level in the cognitive hierarchy - the level of analysis and utilization [16]. Secondly, this framework not only distinguishes between the two but the hierarchy of the cognitive processes makes it a potential tool for designing tasks and providing effective feedback that focuses on progress towards higher-order thinking skills. This taxonomy categorizes human cognitive domain into six thinking levels.

Literature has documented abundance of benefits of HOTS. Adult learners' HOTS create self-regulated learners as well as improve learning outcomes [18]. Several studies have shown that there is a positive relationship between HOTS and students' academic abilities. Students who have HOTS ability will have better academic abilities than students who have LOTS [19]. HOTS have a vital role in improving student learning ability, speed of learning, including the effectiveness of the learning process [19], which leads to an increase in student academic achievement and longer-lasting, more transferable knowledge [20], [21]. Brookhart asserts that holding students accountable for HOTS in learning enhances their motivation and learning results [15]. In addition to developing high cognitive capacities, the development of HOTS is also responsible for developing all-round individuals, which empowers the learners in manipulating new knowledge to solve problems in novel situations they may face [15], [19].

Course design needs to specifically target HOTS because HOTS are teachable and learnable [20], [21]. To ensure successful integration of HOTS in teaching, careful consideration should be made in all aspects of teaching including teaching approach, teaching strategies, and assessment. Previous studies emphasize the alignment of learning goals, implementation of learning, and assessment towards a higher cognitive level [17] in order to create a culture of

thinking for the teacher in preparing his/her class and to maximize students' HOTS [22]. In other words, it is not only the learning strategy that triggers HOTS, but assessment must be able to trigger HOTS, which is alternative assessment. Standardized tests can only measure the mastery of the content of teaching materials. HOTS cannot develop if learning is oriented towards examinations [23]. Repeated exposure to higher-order tasks is not sufficient [21]. Some suggested alternative assessments include multiple choice, open ended problems, performance tests and portfolios [20].

HOTS questions or assignments have the following characteristics: a) the solution is not predictable or does not use a direct formula, b) it is not routine, c) it is an open solution, d) it requires more work in completing it [24]. Assessment which only focuses on basic level, such as recalling factual knowledge, will only facilitate modest learning, but if the assessment emphasizes higher-order thinking level, it will make students learn more deeply [25]. Then, when students are actively involved in learning that seeks to facilitate and awaken students' HOTS, it should also be followed by an assessment that is also oriented towards HOTS [26].

Research literature has indicated a number of teaching strategies to promote cognitive development. Direct instruction could effectively reduce ambiguity and confusion, but this strategy should be used sparingly. Teacher-centered presentations of information should be short (up to five minutes) and coupled with guided practice to teach subskills and knowledge [27]. Regarding questioning strategies, questions can be in various forms like open-ended questions, alternatives and thought-provoking questions, questions requiring students' explanation for their answers and examining their use of reasoning strategies or Socratic techniques for discussion [28]. Teachers should play the role of a facilitator, giving the model for how to use HOTS in learning rather than a teacher of

students [28]. Sincere feedback should be given in time to inform learners of their progress. The features that make classroom environment support HOTS are: (i) reflections of real-life situations and contexts; (ii) collaboration among teachers, disciplines, students; (iii) encouragement of curiosity, exploration, and investigation, (iv) responsibility for learning vested in the learner; (v) failure viewed as a learning opportunity; and (vi) acknowledgement of effort, not just performance [29].

King proposed a three-step procedure with a strong emphasis on teachers' support to reduce ambiguities and confusion, and improve student's attitudes about thinking tasks [27]. During the first stage 1, Prerequisites, the teacher should ensure students' mastery of the subject domain via instruction, with the use of lower order thinking skills. In Stage 2 – Bridges, the teacher provides the bridge to students' higher levels of thinking. With teachers' scaffolding, students will be guided to link prior learning to new contexts and tap into their own schemata. In Stage 3 – HOTS – the students could work on their own to apply the prior knowledge and skills to new and preferably real life contexts.

3. METHODOLOGY

This study employed a mixed-methods descriptive design to explore the use of reflective essays as an optional formative assessment in a Morphology course for English majors. Quantitative data were used to examine student participation patterns and questionnaire responses, while qualitative data from open-ended questionnaire items were analyzed to gain insights into students' learning processes and perceptions. The design was exploratory in nature and did not aim to establish causal relationships.

3.1. Participants

The participants were students from four intact undergraduate classes enrolled in a Morphology course at a public university: ENG A (n = 32),

ENG C (n = 39), ENG K (n = 28), and ENG M (n = 38). These classes were relatively homogeneous in terms of academic background and prior exposure to linguistics. The students had limited experience with reflective writing during their first two years of study.

Students' English proficiency was estimated to be approximately at the B2 level, with C1 as the institutional graduation target, although many students had not yet reached this level. All participants had previously received instruction in paragraph and essay writing in academic English.

3.2. Implementation of reflective essays

The intervention was implemented over a ten-week period and consisted of biweekly homework tasks with two components:

- + Tests & Quizzes, which focused on LOTS (remembering and understanding) and were completed through automatically graded multiple-choice questions.

- + Reflective essays, which were optional assignments designed to promote HOTS. These essays required students to analyze linguistic concepts, relate theory to examples or real-life language use, and articulate personal insights or evaluations. The reflective essay prompts were designed in accordance with Marzano's taxonomy and assumed prior understanding of core concepts covered in each unit. Students submitted their essays online via Google Classroom.

Reflective essays were manually assessed using a two-level rubric distinguishing between non-reflective and reflective responses. Non-reflective essays primarily reproduced definitions or classifications without evidence of analysis or synthesis, while reflective essays demonstrated engagement with higher-order cognitive processes. Scores ranged from 5 to 10, with 5 serving as a minimum pass score to encourage participation rather than penalize weaker

attempts. Detailed, formative feedback was provided to support learning and improvement.

3.3. Data collection

Two main sources of data were collected:

Participation and performance data: The number of reflective essay submissions, scores, and feedback records were automatically stored in Google Classroom. Submission rates over the ten-week period were used as an indicator of student engagement.

Questionnaire data: A 15-item questionnaire was administered via Google Forms in the final week of the course to capture students' perceptions of the two types of homework tasks. The questionnaire included Likert-scale items addressing perceived interest, difficulty, cognitive benefits, and learning outcomes, as well as open-ended questions exploring students' experiences when completing reflective essays.

Completion of the questionnaire was voluntary and anonymous. Descriptive statistics were used to summarize quantitative responses, while qualitative responses were analyzed thematically to identify common patterns in students' learning strategies and use of higher-order thinking skills.

4. RESULTS

4.1. Students' involvement

Although optional, the students were actively involved in the reflective essays. The lowest rate of submissions was 60.25%, which occurred only once with Class M for the first essay. The subsequent weeks saw a gradual rise in this class as well as other classes. A drop of one or two occasionally may have been due to late submission or some other reason; however, the numbers of submission in all the classes steadily increased over five essays, as can be seen in Figure 1. This finding suggests a positive influence of using the reflective essay to get the students more engaged in learning.

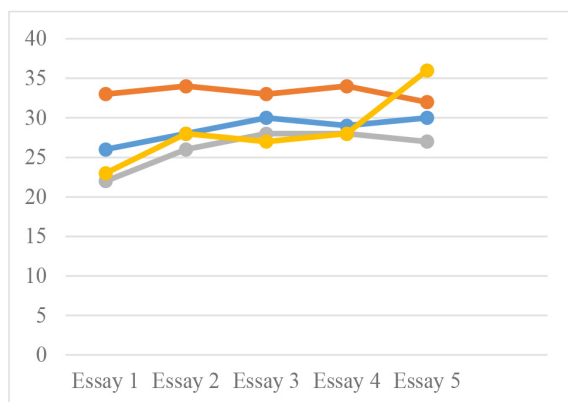


Figure 1. Numbers of submission over 4 classes.

4.2. Students' perceptions and experience

The response rate to the questionnaire was 56.93%; 78 out of 137 students completed the questionnaire and they were from all four classes A, C, K, and M (18,2%, 33,8%, 20,8%, and 27,3%, respectively).

As regards interest, means for Tests & Quizzes and Assignments were 3.19 and 3.08 on the 1 - 4 scale respectively, indicating most of the students were interested in both types of homework. A slight difference in mean between the two forms suggest the students generally preferred the Tests & Quizzes. This finding came as no surprise because the Tests & Quizzes were multiple choices and checked students' LOTS, which took a shorter time to complete and were far easier. Figure 2 compares the students' interest in them.

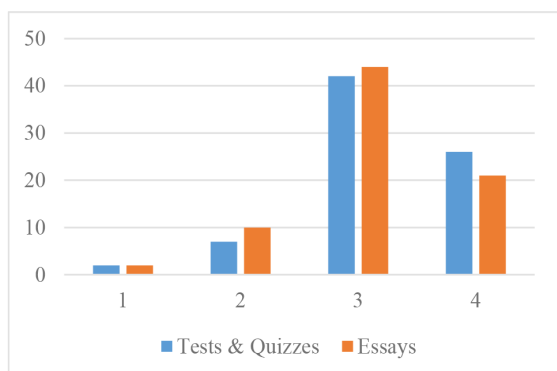


Figure 2. Students' interest across two types of tasks.

Beside the positive finding, that approximately one-fourth (26.92%) indicated that they were not interested in tasks assigned. The reason was partly revealed from the informants' answers to the questions concerning the level of difficulty of the tasks. On the 1 - 5 scale with 1 being 'Very easy' and 5 being 'Very difficult', Means for both Tests & Quizzes and Assignments were above average (3.05 and 3.77, respectively). A majority of students indicated that both types of homework were neutral or difficult (Figure 3). It should be noted that up to 15.6% indicated that the essays were 'Very difficult', whereas this figure for Tests & Quizzes was merely 1.3%.

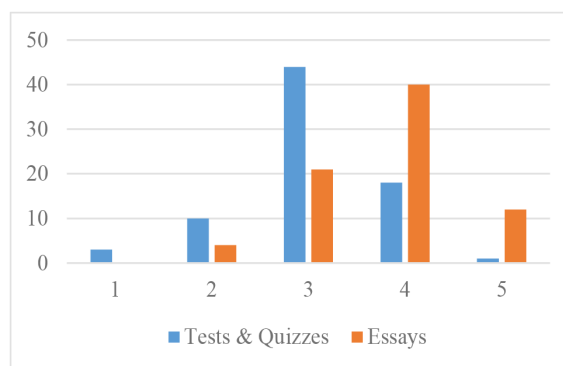


Figure 3. Students' perception of the difficulty levels across two tasks.

Although mostly indicated as uneasy, the tasks did engage the students. This could be due to the benefits the students perceived when they finished the tasks.

From the perspective of Marzano's taxonomy, the students tended to agree with the benefits of the tasks. The data reveals the fact that Tests & Quizzes supported the development of LOTS (remembering, understanding) and Assignments triggered the use of HOTS – applying, analyzing, evaluating and creating. Figure 4 compares the skills perceived to be promoted when the students performed the tasks assigned.

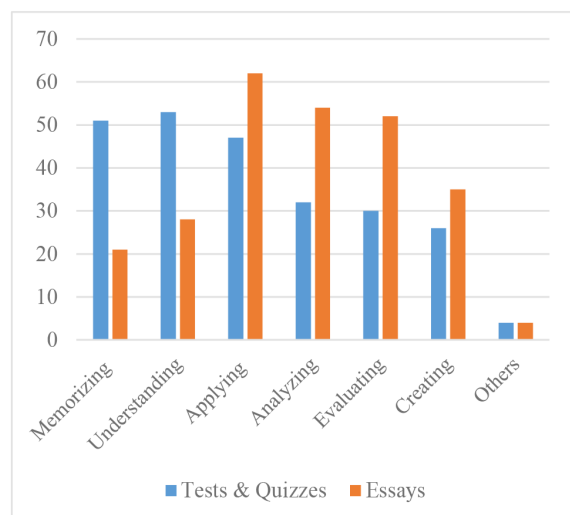


Figure 4. Benefits perceived across two tasks.

The study also investigated to what extent the two types of task were perceived to have helped the students' development in terms of the three broad learning outcomes – knowledge, skills, and attitude. The result is presented in Figure 5. Thus, both types were perceived to have supported the development in all three targeted areas. The proportions of the students agreed to these benefits were generally high, with 79.7%, 66.2%, and 54.1% for Tests & Quizzes; 62.2%, 75.7%, and 60.8% for Essays. The results also unfold the students' higher appreciation of the essays in developing their skills and especially attitudes than the Tests & Quizzes.

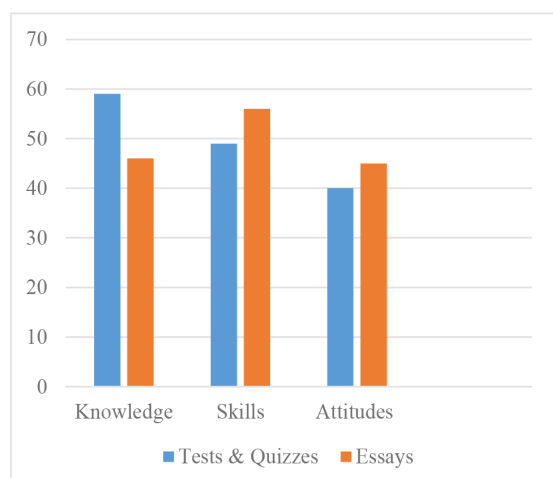


Figure 5. Students' perceived development of learning outcomes across two tasks.

To explore how much the reflective essays triggered student-content interaction and student-student interaction, the students were asked to indicate if they discussed with their friends and referred the references in order to complete the essays. The result showed that less than half of the students (42.1%) said they did discuss with their classmates, leaving another larger half (57.9) not to have interacted with peers in order to complete the task (Figure 6). Contrary to student-student interaction, student-content interaction was far more common (Figure 7), which seems apparent, because unless the students had reviewed the concepts and searched for information from different sources, they could not have satisfactorily completed the essays.

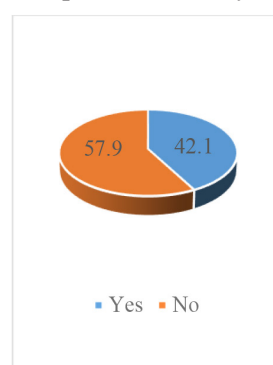


Figure 6. Student-student interaction.

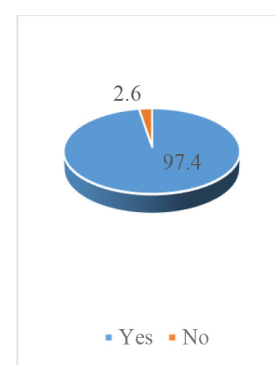


Figure 7. Student-content interaction.

To explore whether or not the reflective essays promoted the students' employment of the HOTS, the students were asked to describe the process they usually went through in order to complete this task. Their short answers were analyzed in terms of actions. Two groups emerged: some tended to have proceeded through the steps the undergraduates are usually instructed to follow in academic writing courses; others were more research-oriented.

For the first group, the steps that they undertook were reading carefully the prompts, analyzing the prompts, making an outline, writing the draft, proofreading, and finally submitting. Some were also concerned with the three-part structure of the essay. For example,

Excerpt (1): Bước 1: Đọc kỹ đề và yêu cầu của assignment. Bước 2: Lên dàn ý cho chủ đề cần viết. Bước 3: Viết câu chủ đề. Bước 4: Viết phần giới thiệu. Bước 5: Viết phần thân bài. Bước 6: Viết kết luận. (Step 1: Read the prompt carefully and the requirements. Step 2: making an outline for the topic. Step 3: Writing the topic sentence. Step 4: Writing the introduction; Step 5: Writing the body. Step 6: Writing the conclusion.)

For a predominant majority, the steps appeared to have been more research-oriented. The steps involved were reviewing the theory/ the technical concepts, searching the materials, analyzing and synthesizing the contents. For example,

Excerpt (2): Em thường ôn bài giảng trên lớp, tham khảo một số tài liệu rồi sau đó bắt đầu hoàn thành bài assignment. (I usually reviewed the lessons instructed, referred some references, then began to complete the assignment.)

Excerpt (3): Em thường nghiên cứu lý thuyết, tìm tài liệu có liên quan và sau đó em sẽ kết hợp lại và hoàn thành bài. (I usually studied the theory, searched relevant materials, then I synthesized and completed the task.)

As revealed from the responses, in order to search for information, the students referred not only the textbook and/or the recommended references but also the resources on the Internet, including videos.

Some students indicated that they discussed with their peers or raised questions in the class, too. For example,

Excerpt (4) Đầu tiên tôi sẽ đọc đề 2 đến 3 lần để hiểu đề. Sau đó tôi sẽ phân tích đề bài xem đề bài yêu cầu làm gì. Tiếp theo tôi sẽ tiến hành làm bài. Nếu trong bài làm tôi không chắc chắn phần nào tôi sẽ mở lại bài cũ để xem. Nếu có câu nào tôi không hiểu tôi sẽ hỏi lại cô giáo vào đầu giờ học của buổi tiếp theo. Vì vậy tôi thường hay mở đề trước ngày thứ 5 để sáng thứ 5 có gì không hiểu tôi sẽ hỏi cô giáo. (First of all I read the prompts two or three times in order

to understand. Then I analyzed the question to grasp the requirement. Then I proceeded to finish the task. If I was unsure of some issue during the completion, I reread the lesson. If there was anything I could not understand, I asked the lecturer at the beginning of the following class. Therefore, I usually check the assignment before Thursday so that I could ask the lecturer on Thursday).

4.3. Discussion

Bain, Ballantyne, Mills & Nestor argue that reflective skills can be taught; nonetheless, they require practice and development over time [30]. This study concerns reflective writing in foreign learning environment. It was sustained and supported by the potential and properties of modern technologies. These technology-facilitated writing activities were expected to result in increased motivation, participation and interaction, leading to students' literacy development [31].

This study set out with the aim of exploring the impact of implementing reflective writing to necessitate HOTS in the undergraduates enrolled in an English Morphology course conducted online. In this study, drawing on the notion of reflective writing and associated characteristics, we designed the assignments with an aim to engage the learners deeply in the process of learning – a fully engaging experience which is highly meaningful and deeply felt, with thoughts deeply elaborated and more contextualized [32], [33]. By drawing learner's attention to their subjective experience of language use, we put them more in control of their own learning [32]. The assignments were designed as tasks which were 'difficult enough to require full attention, but easy enough to become absorbed in' [32].

Many of the findings of this research are congruent with the literature. The most obvious finding to emerge from this study was that the reflective essays had a positive impact on the students' learning skills and attitudes. Despite being optional rather compulsory, the

assignments triggered a steadily increasing number submitted over a ten-week span, which indicated that the students were intrinsically motivated by the tasks. Their intrinsic motives must have been promoted by the encouraging teaching and learning environment with constructive and immediate feedback. According to Biggs, the students' motives, ensuing learning strategies and teaching context are interrelated [34]. Students' interest in the subject areas for its own sake could strongly determine their commitment to work – their readiness to work hard and commit time to their study, as can be seen from the results. Also, it is essential to point out that this must have been partly enabled by technological advancements. As Garrison and Anderson argue, communication and Internet technologies provide a high degree of communicative potential through asynchronous interaction design options [35]; therefore, the participants were able to maintain engagement in a learning community when and where they chose.

Another important finding was the positive impact of the reflective essays on students' development of HOTS, which was partly dependent on a deep understanding of the domain contents mastered through the performance of Tests & Quizzes with a focus on LOTS, a useful platform or starting point to progress to an in-depth comprehension of the content [34]. The study revealed students' active involvement in the learning process and continual engagement in HOTS. These involved applying, analyzing, and reasoning, evaluating, creating, problem solving, and/or decision making [15], [16]. This result is consistent with that of previous studies which investigated the impact of teaching HOTS and/or exposing learners to tasks requiring HOTS [15], [19], [20]. In the implementation, to trigger HOTS, we ensured alignment of course objectives, learning contents and assessment towards a higher cognitive level [17]. Throughout the course, we attended to the features that made classroom environment

support HOTS: (i) reflections of real-life situations and contexts; (ii) collaboration among instructor and students; (iii) encouragement of curiosity, exploration, and investigation, and (vi) acknowledgement of effort, not just performance [28]. The success can also be attributed to that we also followed King's proposal of three-step procedure [27]. Although assigning the reflective essays as optional, which meant the grades did not matter, we devoted time assessing, giving encouraging feedback both online and during class hours in order to reduce ambiguities and confusion, and to provide guidance as to how to write better reflective essays. We ensured students' understanding of the domain contents via in-class instruction which focused on the use of LOTS. The Tests & Quizzes served as the bridge to students' higher levels of thinking. With the reflective essays, the students had an opportunity to link learnt concepts to previous or new real life contexts.

5. CONCLUSION

5.1. Theoretical implications

This study explored the use of reflective essays as an optional formative assessment to promote higher-order thinking skills (HOTS) in an undergraduate English Morphology course. Drawing on theories of reflective writing and cognitive taxonomies, the study examined students' engagement with the task and their perceptions of its cognitive and affective benefits. The findings suggest that reflective essays can serve as a meaningful complement to traditional LOTS-oriented assessments by encouraging deeper engagement with theoretical content, fostering analytical and evaluative thinking, and supporting the development of learning skills and attitudes.

Despite being optional, the reflective essays attracted sustained and, in most cases, increasing participation over the ten-week period. Questionnaire responses further indicated that students perceived the reflective tasks as cognitively demanding yet beneficial,

particularly in terms of skill development and attitudinal growth. Together, these findings point to the pedagogical potential of reflective writing as a viable assessment approach in theoretically oriented linguistics courses, especially in EFL contexts where students often struggle to connect abstract concepts with authentic language use.

5.2. Research limitations and future research guidelines

At the same time, the findings of this study must be interpreted in light of several limitations. *First*, the study relied primarily on descriptive statistics and self-reported perception data. Although these data provide valuable insights into students' experiences, they do not allow for strong claims about the actual development of HOTS. Future research should incorporate direct measures of higher-order thinking, such as rubric-based content analysis of reflective essays, pre- and post-course comparisons, or independent coding by multiple raters to enhance analytical rigor and reliability.

Second, the absence of a control or comparison group limits the ability to attribute observed engagement or perceived benefits solely to the reflective essays. Subsequent studies could adopt quasi-experimental or comparative designs to examine differences between reflective and non-reflective assessment conditions.

Third, participation in the reflective essays was voluntary, which may have resulted in self-selection bias. More motivated or academically stronger students may have been more likely to engage consistently with the task. Future research may explore the impact of reflective writing when it is implemented as a required component of assessment, or examine differential effects across proficiency levels.

Fourth, while the study captured students' general perceptions of cognitive engagement, it did not closely examine the processes through which students completed reflective essays.

Longitudinal and qualitative approaches-such as think-aloud protocols, learning journals, or in-depth interviews-could yield richer insights into how reflective writing supports the development of higher-order thinking over time and what kinds of scaffolding are most effective.

Finally, the impact of reflective essays was assessed primarily in terms of engagement and perceived learning benefits. Further research could investigate their relationship with measurable academic outcomes, such as course performance or transfer of learning to other linguistics subjects.

5.3. Recommendations

In sum, this study provides exploratory evidence that reflective essays, when thoughtfully designed and supported by formative feedback, can contribute to deeper learning and higher-order thinking in theoretical linguistics courses. With more rigorous research designs and analytical methods, future studies may further clarify the role of reflective writing as an effective pedagogical and assessment tool in EFL higher education.

DECLARATION OF CONFLICTS OF INTEREST

The authors declare that this research has no conflicts of interest.

ACKNOWLEDGEMENT

This research is conducted within the framework of science and technology projects at institutional level of Quy Nhon University under the project code T2025.907.27.

REFERENCES

- [1] B. Johnston and K. Goettsch, "In search of the knowledge base of language teaching: Explanations by experienced teachers," *Canadian Modern Language Review*, vol. 56, no. 3, pp. 437-468, 2000.
- [2] W. Grabe, F. L. Stoller and C. Tardy, "Disciplinary knowledge as a foundation for

- teacher preparation,” In *The Sociopolitics of English Language Teaching*, J. K. Hall (Ed.). Clevedon, Great Britain: Multilingual Matters, 2000.
- [3] J. Rothman, “Theoretical linguistics meets pedagogical practice: Pronominal subject use in Spanish as a second language,” *Hispania*, pp. 52-65, 2010.
- [4] N. L. Trung và N. N. L. Ly, “Thiết kế và biên soạn giáo trình lý thuyết dạy bằng ngoại ngữ,” *Tạp chí Khoa học ĐHQGHN, Ngoại ngữ*, tập XIX, số 3, tr. 53-63, 2003.
- [5] V. Forrester, J. Chau, “Current developments in problem based learning within the Hong Kong Institute of Education,” in *The First Asia Pacific Conference on Problem Based Learning*, 1999, pp. 9-11.
- [6] S. T. K. Ho, “Peer teaching: A case study in an English morphology classroom,” *Kỷ yếu Hội thảo Khoa học Quốc gia 2017: Nghiên cứu và Giảng dạy Ngoại ngữ, Ngôn ngữ & Quốc tế học tại Việt Nam*, 2017, tr. 207-215.
- [7] T. M. T. Nguyen, H. D. Nguyen, L. T. T. Nguyen and N. T. Doan, “Students' employment of high-order thinking skills in English Linguistics Courses: A case study at VNU-ULIS,” in *Proceedings of An ELT Conference on Innovative English Language Teaching for Provincial Universities*, 2015, pp. 215-220.
- [8] J. Dewey, *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Boston: Heath, 1933.
- [9] C. Rodgers, “Defining reflection: Another look at John Dewey and Reflective Thinking,” *Teachers College Record*, vol. 104, no. 4, pp. 842-866, 2002.
- [10] M. Watson, *Building your portfolio: The CILIP guide*. London: Facet, 2008.
- [11] J. Moon, *Learning journals: A handbook for reflective practice and professional development*. London: Routledge, 2006.
- [12] J. Bailey, “Reflective practice: Implementing theory,” *Nursing Standards*, vol. 9, pp. 29-31, 1995.
- [13] R. Rogers, “Reflection in higher education: A concept analysis,” *Innovative Higher Education*, vol. 26, no. 1, pp. 37-57, 2001.
- [14] A. Ramlal and D. S. Augustin, “Engaging students in reflective writing: an action research project,” *Educational Action Research*, vol. 27, no. 4, pp. 558-573, 2019.
- [15] S. M. Brookhart, *How to assess higher-order thinking skills in your classroom*. Alexandria, VA: ASCD, 2010.
- [16] R. J. Marzano and J. S. Kendall, *The new taxonomy of educational objectives (2nd edition)*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 2007.
- [17] L. W. Anderson and D. R. Krathwohl, *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman, 2001.
- [18] A. Bahri and A. D. Corebima, The contribution of learning motivation and metacognitive skill on cognitive learning outcome of students within different learning strategies, *Journal of Baltic Science Education*, vol. 14, no. 4, pp. 487-500, 2015.
- [19] Y. M. Heong, W. B. Othman, J. B. M. Yunus, T. T. Kiong, R. Bin Hassan and M. M. B. Mohamad, “The level of Marzano higher order thinking skills among technical education students,” *International Journal of Social Science and Humanity*, vol. 1, no. 2, pp. 121-125, 2011.
- [20] T. M. T. Nguyen and L. T. T. Nguyen, “Influence of explicit higher-order thinking skills instruction on students' learning of linguistics,” *Thinking Skills and Creativity*, vol. 26, pp. 113-127, 2017.
- [21] J. M. Dubas and S. A. Toledo, “Taking higher order thinking seriously: Using Marzano's taxonomy in the economics classroom,” *International Review of Economics Education*, vol. 21, pp. 12-20, 2016.
- [22] J. L. Momsen, T. M. Long, S. A. Wyse and D. E. May, “Just the facts? Introductory undergraduate biology courses focus on low-level cognitive

- skills,” *CBE-Life Sciences Education*, vol. 9, no. 4, pp. 435-440, 2010.
- [23] H. Jones, “National curriculum tests and the teaching of thinking skills at primary schools-parallel or paradox?,” *Education 3-13*, vol. 38, no. 1, pp. 69-86, 2010.
- [24] H. Retnawati, S. Munadi, J. Arlinwibowo, N. F. Wulandari, and E. Sulistyaningsih, “Teachers’ difficulties in implementing thematic teaching and learning in elementary schools,” *The New Education Review*, vol. 48, pp. 201-212, 2017.
- [25] M. Weurlander, M. Söderberg, M. Scheja, H. Hult, and A. Wernerson, “Exploring formative assessment as a tool for learning: students’ experiences of different methods of formative assessment,” *Assessment & Evaluation in Higher Education*, vol. 37, no. 6, pp. 747-760, 2012.
- [26] C. Anderson and D. Hounsell, “Knowledge practices: ‘Doing the subject’ in undergraduate courses,” *Curriculum Journal*, vol. 18, no. 4, pp. 463-478, 2007.
- [27] Center for Advancement of Learning and Assessment, *Higher order thinking skills: Definitions, strategies, assessment*. FL: Tallahassee, 2011.
- [28] R. G. Thomas, *Cognitive theory-based teaching and learning in vocational education*. Columbus, OH: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education Center on Education and Training for Employment, 1992.
- [29] C. Stasz, D. McArthur, M. Lewis, and K. Ramsey, *Teaching and learning generic skills for the workplace*, University of California. Berkeley: Library of Congress Cataloging in Publication Data, 1990.
- [30] J. D. Bain, R. Ballantyne, C. Mills, and N. C. Nester, *Reflecting on practice: Student teachers’ perspectives*. Flaxton: Post Pressed, 2002.
- [31] J. Marciano, “Becoming Facebook Friendly: Social Media and the Culturally Relevant Classroom,” *English Journal*, vol. 104, no. 5, pp. 73-78, 2015.
- [32] J. Shaules, “Deep learning: Unconscious cognition, the intuitive mind, and transformative language learning,” *Juntendo Journal of Global Studies*, vol. 3, pp. 1-16, 2018.
- [33] J. Halbert and L. Kaser, “Deep learning: Inquiring communities of practice,” *Education Canada*, vol. 46, no. 3, pp. 43-45, 2006.
- [34] J. B. Biggs, *Why and how do Hong Kong students learn? Using the Learning and Study Process Questionnaires*. Hong Kong: Hong Kong University, 1992.
- [35] D. R. Garrison and T. Anderson, *E-Learning in the 21st century: A framework for research and practice*. London: Routledge, 2003.



© 2026 by the authors. This Open Access Article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Sử dụng bài luận phản tư để phát triển các kỹ năng tư duy bậc cao

Bùi Thị Huỳnh Hoa*

Khoa Ngoại ngữ, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

*Ngày nhận bài: 04/11/2025; Ngày sửa bài: 02/02/2026;
Ngày nhận đăng: 12/03/2026; Ngày xuất bản: 28/08/2026*

TÓM TẮT

Ngôn ngữ học là một thành phần thiết yếu trong các chương trình đào tạo cử nhân chuyên ngành tiếng Anh tại Việt Nam. Tuy nhiên, cách thức triển khai hiệu quả các học phần lý thuyết này vẫn chưa nhận được sự quan tâm đầy đủ từ các nhà nghiên cứu và giảng dạy ngôn ngữ. Nghiên cứu này nhằm đóng góp vào lĩnh vực còn ít được khảo sát đó; cụ thể, nghiên cứu khám phá việc sử dụng bài luận phản tư để phát triển các kỹ năng tư duy bậc cao trong một học phần Hình thái học được giảng dạy trong môi trường học ngoại ngữ. Hai câu hỏi nghiên cứu được đặt ra là (1) mức độ tham gia của sinh viên trong hình thức đánh giá thay thế này đến đâu và (2) sinh viên có những nhận thức như thế nào về hình thức đánh giá đó. Bốn lớp học, với tổng cộng 137 sinh viên đại học, đã tham gia nghiên cứu trong thời gian mười tuần. Hai bộ dữ liệu được sử dụng gồm các bài luận phản tư định kỳ và bảng hỏi về nhận thức của sinh viên; cả hai đều được phân tích định lượng. Kết quả cho thấy, mặc dù được đánh giá là khó, nhưng bài luận phản tư đã kích thích sự tham gia tích cực của sinh viên trong suốt học kỳ, điều này có thể được lý giải bởi những lợi ích mà họ cảm nhận được từ hình thức đánh giá thay thế này. Nghiên cứu mang lại một số hàm ý thực tiễn cho việc giảng dạy các học phần lý thuyết theo hướng hấp dẫn hơn, qua đó hỗ trợ sự phát triển kỹ năng tư duy bậc cao của sinh viên.

Từ khóa: *Ngôn ngữ học lý thuyết, tư duy phản biện, kỹ năng tư duy bậc cao.*

**Tác giả liên hệ chính.*

Email: buithihuynhhoa@qnu.edu.vn

Supporting information

Using the reflective essay to promote higher-order thinking skills

Bui Thi Huynh Hoa*

Department of Foreign Languages, Quy Nhon University, Vietnam

Appendixes

Appendix A: Reflection prompts

1. Reflect on the roles of roots, stems, and affixes in shaping meaning. Describe how analyzing words into their morphemic parts has helped you guess or remember unfamiliar English words more effectively.
2. After studying derivational and inflectional morphemes, discuss a time when you were unsure whether a form was grammatical or lexical. How has this distinction changed the way you view word families and grammatical patterns in English?
3. Compare your reactions to affixation and conversion as word-formation processes. Which one feels more natural or creative to you as a learner of English, and why?
4. Reflect on how compounding differs between English and Vietnamese. How does understanding compound structure help you interpret long or unfamiliar English words?
5. Write about how abbreviation processes (like clipping, blending, or acronymy) reflect modern communication styles. Have you noticed similar trends in Vietnamese? What does this reveal about language change and creativity?

Appendix B: PHIẾU LẤY Ý KIẾN PHẢN HỒI

<https://docs.google.com/forms/d/1DE2fxuSgTCQeG86AgzHouuHDzcLn0yweu8FhdoSTLXc/edit>

Bảng câu hỏi này nhằm lấy ý kiến phản hồi của các bạn về lớp Morphology, phục vụ mục đích thiết kế bài kiểm tra, thi và tổ chức các hoạt động dạy học, nâng cao hiệu quả, chất lượng dạy học bộ môn.

Mong các sinh viên đọc kỹ mỗi câu hỏi và trả lời.

Xin chân thành cảm ơn thời gian và ý kiến của các em.

1. Anh/Chị là sinh viên lớp:

A

C

K

M

*Corresponding author.

Email: buihuynhhoa@qnu.edu.vn

2. Anh/Chị có hứng thú với bài về nhà Tests & Quizzes không? Thang 1- 4

Hoàn toàn không hứng thú = 1; Không hứng thú = 2; Hứng thú = 3; Rất hứng thú = 4

3. Anh/Chị có hứng thú với bài về nhà Assignment không? Thang 1- 4

Hoàn toàn không hứng thú = 1; Không hứng thú = 2; Hứng thú = 3; Rất hứng thú = 4

4. Anh/Chị đánh giá độ khó của các bài về nhà Tests & Quizzes. Thang 1-5

Rất dễ = 1; Dễ = 2; Vừa sức = 3; Khó = 4; Rất khó = 5

5. Anh/Chị đánh giá độ khó các bài về nhà Assignment. Thang 1-5

Rất dễ = 1; Dễ = 2; Vừa sức = 3; Khó = 4; Rất khó = 5

6. Theo Anh/ Chị, hoàn thành các bài về nhà Tests&Quizzes có (những) tác dụng gì?

Giúp nhớ thuộc lòng các khái niệm, thuật ngữ

Giúp hiểu các khái niệm, thuật ngữ

Giúp áp dụng kiến thức bộ môn vào các vấn đề thực tiễn liên quan đến từ vựng

Giúp phân tích các vấn đề thực tiễn liên quan đến từ vựng

Giúp đánh giá các vấn đề thực tiễn liên quan đến từ vựng

Giúp thực hiện các dự án liên quan đến từ vựng

Khác

7. Theo Anh/ Chị, hoàn thành các bài về nhà Assignment có (những) tác dụng gì?

Giúp nhớ thuộc lòng các khái niệm, thuật ngữ

Giúp hiểu các khái niệm, thuật ngữ

Giúp áp dụng kiến thức bộ môn vào các vấn đề thực tiễn liên quan đến từ vựng

Giúp phân tích các vấn đề thực tiễn liên quan đến từ vựng

Giúp đánh giá các vấn đề thực tiễn liên quan đến từ vựng

Giúp thực hiện các dự án liên quan đến từ vựng

Khác

8. Anh/Chị thích gì ở bài Tests & Quizzes?

Giúp bản thân nắm, phát triển kiến thức bộ môn

Giúp bản thân rèn luyện, phát triển kỹ năng học chuyên ngành

Giúp bản thân rèn luyện, phát triển ý thức học chuyên ngành

9. Anh/Chị thích gì ở bài Assignment?

Giúp bản thân nắm, phát triển kiến thức bộ môn

Giúp bản thân rèn luyện, phát triển kỹ năng học chuyên ngành

Giúp bản thân rèn luyện, phát triển ý thức học chuyên ngành

Khác

10. Anh/chị có thảo luận với bạn bè để hoàn thành bài Assignment không?

Có

Không

11. Để hoàn thành bài Assignment, anh/chị thường có các bước thế nào?

12. Anh/Chị có tham khảo tài liệu, ôn bài trước khi làm Assignment hay không?

Có

Không

13. Loại tài liệu anh/chị tham khảo khi hoàn thành bài tập về nhà là:

Tài liệu chính

Tập bài giảng lưu hành nội bộ

Các tài liệu tham khảo khác được giảng viên giới thiệu

Các tài liệu, video trên Internet

14. Anh/chị muốn đề kiểm tra chính thức có tỷ lệ điểm giữa 2 phần trắc nghiệm khách quan (tương đương Tests & Quizzes) và tự luận (tương đương reflective essay) là:

Trắc nghiệm 80%; Tự luận 20%

Trắc nghiệm 60%; Tự luận 40%

Trắc nghiệm 50%; Tự luận 50%

Khác

15. Anh/Chị có ý kiến gì khác liên quan đến hình thức làm bài Assignment không?

Quan hệ thương mại, đầu tư Việt Nam - Hoa Kỳ (1995 - 2025) và những vấn đề đặt ra hiện nay

Nguyễn Thị Thanh Hương*

Khoa Khoa học xã hội và Nhân văn, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

*Ngày nhận bài: 25/03/2026; Ngày sửa bài: 14/07/2026;
Ngày nhận đăng: 17/07/2026; Ngày xuất bản: 28/08/2026*

TÓM TẮT

Nội dung bài viết trình bày về quan hệ Việt Nam – Hoa Kỳ trong 30 năm (1995 - 2025), mối quan hệ giữa hai nước liên tục được mở rộng, phát triển, ngày càng đi vào chiều sâu, hiệu quả và thực chất. Quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ đã đạt được những thành tựu quan trọng trên các lĩnh vực, đặc biệt là lĩnh vực thương mại, đầu tư được coi là điểm sáng, là động lực thúc đẩy trong tổng thể quan hệ của hai nước. Bài viết nghiên cứu, làm rõ quan hệ thương mại, đầu tư Việt Nam - Hoa Kỳ, đưa ra những nhận xét về kết quả và tác động của thương mại, đầu tư đến nền kinh tế hai nước trong 30 năm (1995 - 2025), đồng thời nêu lên những vấn đề đặt ra hiện nay để hai nước cần quan tâm giải quyết nhằm nâng cao hiệu quả và thúc đẩy quan hệ hai nước ngày càng phát triển trong tương lai.

Từ khóa: *Quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ, thương mại, đầu tư, giải pháp cho thương mại và đầu tư Việt Nam - Hoa Kỳ.*

1. MỞ ĐẦU

Quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ trong 30 năm (1995 - 2025) là mối quan hệ giữa hai nước có nhiều khác biệt về chế độ chính trị - xã hội, lịch sử phát triển, trình độ phát triển: hai nước đã từng đối đầu trực tiếp trong cuộc Chiến tranh Việt Nam - Hoa Kỳ (1954 - 1975), là quan hệ giữa một siêu cường đứng đầu hệ thống tư bản chủ nghĩa thế giới với một nước xã hội chủ nghĩa không lớn, đang trong quá trình đổi mới, hội nhập quốc tế, từng bước khẳng định vị thế quốc tế của mình. Tuy nhiên, trong xu thế toàn cầu hóa, dưới tác động mạnh mẽ của cuộc Cách mạng khoa học và công nghệ thì quan hệ Việt Nam – Hoa Kỳ đang ngày càng tiến triển theo chiều hướng tích cực, ngày càng sâu rộng, hiệu quả và thực chất. Từ năm 1995, sau khi bình thường hóa quan hệ hai nước đã tiến lên thiết lập quan hệ “Đối tác toàn diện” (năm 2013) và nâng cấp lên “Đối tác chiến lược toàn diện”

(năm 2023). Trong 30 năm, quan hệ hai nước đã đạt được nhiều thành tựu quan trọng trên tất cả các lĩnh vực, đặc biệt là lĩnh vực kinh tế thương mại và đầu tư.

Đã có một số công trình đề cập đến quan hệ thương mại, đầu tư Việt Nam - Hoa Kỳ (1995 - 2025), như : “*Quan hệ kinh tế Việt Nam - Hoa Kỳ: Vấn đề chính sách và xu hướng*” của Nguyễn Thiết Sơn, “*Quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ (1995 - 2020)*” của Hoàng Văn Hiến, Dương Thúy Hiền. Nhưng các công trình này mới chỉ nghiên cứu ở từng giai đoạn với các mức độ khác nhau, chưa mang tính hệ thống và chưa làm rõ bức tranh thương mại, đầu tư trong 30 năm giữa hai nước. Bài viết này nhằm hệ thống lại quá trình quan hệ thương mại và đầu tư giữa hai nước Việt Nam - Hoa kỳ trong 30 năm, làm rõ tiến trình, bước phát triển, nêu bật những thành tựu đạt được của hai nước gắn với các số liệu thực chứng tính đến thời điểm tổng kết năm 2025. Trên cơ sở nghiên

*Tác giả liên hệ chính.

Email: nguyenthithanhhuong@qnu.edu.vn

cứu, tác giả nêu lên những vấn đề đặt ra và các giải pháp cần thực hiện để mối quan hệ thương mại, đầu tư giữa Việt Nam - Hoa Kỳ ngày càng đi vào chiều sâu, có hiệu quả hơn trong tương lai.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Để hệ thống quá trình quan hệ thương mại và đầu tư giữa Việt Nam - Hoa Kỳ trong 30 năm (1995 - 2025), đưa ra những đánh giá nhận xét khách quan, tác giả đã kết hợp một số phương pháp nghiên cứu như:

Phương pháp lịch sử và logic: Nghiên cứu quá trình phát triển theo dòng thời gian từ khi bình thường hóa quan hệ giữa hai nước (1995) đến năm 2025. Từ đó khái quát và đưa ra những nhận xét chung về kết quả, thành tựu trong mối quan hệ thương mại, đầu tư giữa hai nước Việt Nam - Hoa Kỳ trong 30 năm.

Phương pháp phân tích và tổng hợp: từ các sự kiện cụ thể, phân tích và rút ra những đặc điểm chung của quan hệ thương mại, đầu tư như tính hỗ trợ lẫn nhau của hai nền kinh tế.

Phương pháp thống kê: Để chứng minh sự tăng trưởng vượt bậc của kim ngạch thương mại và dòng vốn đầu tư, tác giả đã thu thập số liệu từ Tổng cục thống kê, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Tổng cục Hải quan để xây dựng các Bảng số liệu, Biểu đồ về xuất nhập khẩu và vốn đầu tư qua từng năm, từng giai đoạn.

Phương pháp so sánh: dùng phương pháp này để so sánh tốc độ tăng trưởng về kim ngạch thương mại, vốn đầu tư giữa các năm, các giai đoạn. Qua đó thấy được bước phát triển trong quan hệ hai nước ở lĩnh vực này.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Việt Nam thực hiện đường lối đổi mới toàn diện đất nước được đề ra từ Đại hội Đảng Cộng sản Việt Nam lần thứ VI (1986). Một trong những chủ trương lớn về đối ngoại của Việt Nam là quyết tâm tạo chuyển biến cơ bản trong quan hệ với các nước lớn, đặc biệt là với Hoa Kỳ - một

cường quốc kinh tế, chính trị, quân sự, có ảnh hưởng chi phối quan hệ quốc tế đương đại. Việt Nam thúc đẩy tiến trình bình thường hóa quan hệ với Hoa Kỳ nhằm tạo điều kiện tiếp cận được một nền kinh tế phát triển, một nguồn vốn dồi dào, thị trường tiềm năng. Khai thác, tận dụng được những yếu tố trên sẽ giúp Việt Nam đẩy nhanh quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, tạo thuận lợi cho việc cải thiện và phát triển quan hệ với khu vực và quốc tế. Đó là lý do Việt Nam coi quan hệ với Hoa Kỳ là nhân tố quan trọng trong chính sách đối ngoại của mình, đặc biệt lĩnh vực hợp tác kinh tế thương mại, đầu tư.

Đối với Hoa Kỳ, một trong những mối quan tâm lớn nhất của Hoa Kỳ là làm thế nào để đảm bảo vai trò của họ ở khu vực châu Á - Thái Bình Dương. Hoa Kỳ cho rằng, quan hệ với Việt Nam sẽ giúp họ bảo vệ được những quyền lợi của họ ở Biển Đông. Ngoài ra, tạo được chỗ đứng ở Việt Nam cũng sẽ giúp Hoa Kỳ kiềm chế được ý đồ bành trướng của các nước lớn trong khu vực và mở rộng ảnh hưởng ra toàn Đông Dương, tăng cường vị trí của Hoa Kỳ ở một địa bàn họ đã bị buộc phải rút lui năm 1975. Hơn nữa, trong hoàn cảnh nhiều nước lớn mở rộng hợp tác với Việt Nam càng thúc đẩy Hoa Kỳ không thể tiếp tục chậm chân ở một thị trường đầy tiềm năng là Việt Nam. Vì thế, Hoa Kỳ đã từng bước tiến hành đẩy mạnh quan hệ với Việt Nam trên các lĩnh vực, trong đó quan hệ về kinh tế, thương mại, đầu tư được coi là mở đầu và trở thành “điểm sáng” trong quan hệ giữa hai nước.

Với những nỗ lực to lớn suốt 30 năm qua, quan hệ về thương mại, đầu tư giữa Việt Nam - Hoa Kỳ đã đạt được những thành tựu quan trọng.

3.1. Về thương mại

3.1.1. Về kim ngạch trao đổi thương mại

Kể từ sau khi bình thường hóa quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ (tháng 7/1995), trao đổi thương mại song phương hai chiều giữa hai nước đã có những chuyển biến tích cực. Biểu hiện ở Bảng 1.

Bảng 1. Tổng kim ngạch xuất, nhập khẩu của Việt Nam từ năm 1995 - 2000 [1].

Đơn vị: Triệu USD

Năm	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Tổng kim ngạch	451,3	948,2	674,9	801,2	899,8	1.189

Ngày 13/7/2000, Hiệp định thương mại Việt Nam và Hoa Kỳ (BTA) đã được ký kết, tạo khung pháp lý quan trọng cho hai nước phát triển hợp tác kinh tế. Sự kiện này đánh dấu việc bình thường hóa hoàn toàn quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ, tạo cơ hội để Việt Nam tiếp cận một thị trường rộng lớn, nhiều tiềm năng của thế giới. Hiệp định này cũng tạo điều kiện để Việt Nam mở rộng và thúc đẩy quan hệ hợp tác kinh tế với các nước, các tổ chức quốc tế và tạo một bước chuẩn bị để Việt Nam tham gia vào WTO.

Từ khi Hiệp định thương mại song phương có hiệu lực (tháng12/2001), các rào cản thương

mại chính thức được loại bỏ, thuế quan giảm xuống mức thấp hơn, tạo điều kiện thuận lợi cho trao đổi thương mại song phương giữa hai nước. Từ năm 1995 - 2005, qua 10 năm, kim ngạch thương mại hai chiều đã tăng lên đến 15 lần. Đến tháng 11/2006, Việt Nam gia nhập WTO - đây là mốc quan trọng trong quan hệ kinh tế Việt Nam - Hoa Kỳ. Việt Nam được hưởng Quy chế Quan hệ thương mại bình thường vĩnh viễn với Hoa Kỳ (tháng 12/2006). Tổng giá trị thương mại Việt Nam - Hoa Kỳ vào năm 2006 đạt 8,81 tỉ USD.

Bảng 2. Kim ngạch xuất, nhập khẩu Việt Nam – Hoa Kỳ (giai đoạn 2001 - 2006) [2].

Đơn vị: Tỉ USD

Năm	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Xuất khẩu của Việt Nam sang Hoa Kỳ	1,06	2,45	3,94	5,02	5,92	7,84
Nhập khẩu của Việt Nam từ Hoa Kỳ	0,41	0,45	1,13	1,12	0,85	0,97
Tổng kim ngạch	1,47	2,9	5,07	6,14	6,77	8,81

(Nguồn: Tác giả tổng hợp từ Thống kê của Tổng cục Hải quan Việt Nam(2001 - 2006)

Ngày 21/6/2007, Việt Nam và Hoa Kỳ ký Hiệp định khung về thương mại và đầu tư (TIFA), quan hệ kinh tế của hai nước phát triển thêm một bước mới. Kim ngạch thương mại Việt Nam - Hoa Kỳ liên tục tăng. Cuối năm 2007, kim ngạch xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam sang thị trường Hoa Kỳ đạt 11,8 tỉ USD. Tuy nhiên, trong 2 năm 2008 và 2009, do chịu ảnh hưởng của suy thoái kinh tế thế giới nên trao đổi thương mại song phương giữa Việt Nam - Hoa Kỳ có biến động nhẹ. Tốc độ trao đổi thương mại tăng trưởng chậm lại so với năm 2007 [2].

Trong giai đoạn tiếp theo, từ năm 2010 - 2020, kim ngạch thương mại song phương Việt Nam - Hoa Kỳ lại liên tục tăng. Năm 2015, tổng kim ngạch thương mại Việt Nam - Hoa Kỳ đạt 41,26 tỉ USD và đến năm 2020 đã tăng lên 90,8 tỉ USD. Như vậy, trong 25 năm (1995 - 2020), tổng kim ngạch hàng hóa xuất nhập khẩu của Việt Nam với Hoa Kỳ tăng lên khoảng 201 lần: từ 451,3 triệu USD vào năm 1995 khi 2 nước thiết lập

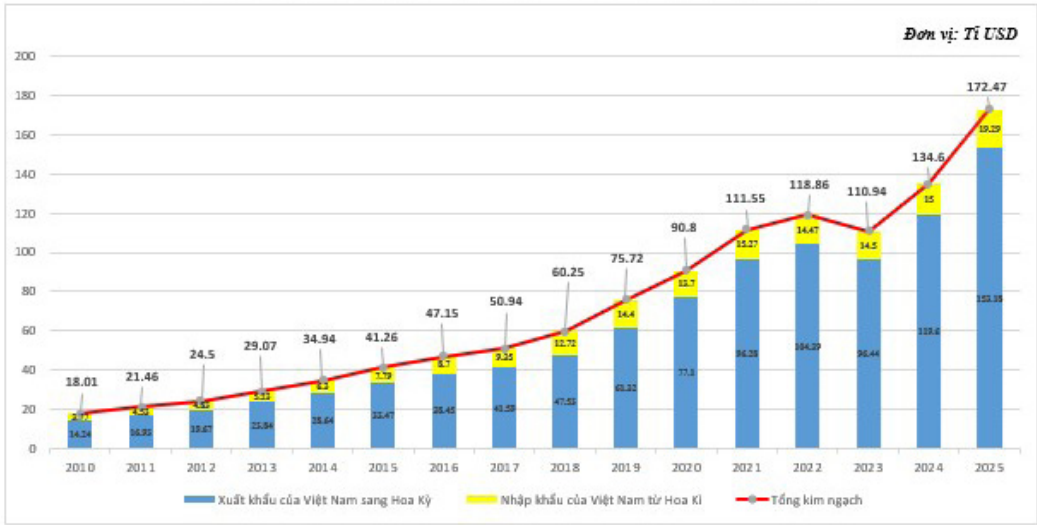
quan hệ ngoại giao lên mức gần 1,5 tỉ USD năm 2001 khi hai nước ký Hiệp định thương mại song phương và lên 90,8 tỉ USD năm 2020 (<https://moit.gov.vn/tin-tuc/thi-truong-nuoc-ngoai/kim-ngach-thuong-mai-hai-chieu-viet-nam-hoa-ky-da-tang-gap-168-lan-trong-25-nam.html>). Quan hệ thương mại Việt Nam - Hoa Kỳ thực sự là một “điểm sáng”. Tổng kim ngạch thương mại giữa hai nước đã nhanh chóng vượt mốc 100 tỷ USD/năm vào năm 2021 với 111,55 tỉ USD và 118,86 tỉ USD vào năm 2022. Đáng chú ý, giai đoạn 2020 - 2022, mặc dù đại dịch COVID-19 và xung đột thương mại toàn cầu diễn biến gay gắt, nhưng Hoa Kỳ vẫn duy trì vị thế là thị trường xuất khẩu lớn nhất của Việt Nam, trong khi Việt Nam tiếp tục vươn lên, trở thành đối tác thương mại lớn thứ 9 của Hoa Kỳ.

Năm 2023, kim ngạch xuất khẩu sang Hoa Kỳ sụt giảm mạnh do tác động từ suy giảm kinh tế, lạm phát cao, nhu cầu tiêu dùng tại Hoa Kỳ giảm mạnh. Bởi lẽ sau giai đoạn đứt gãy chuỗi cung ứng vì dịch bệnh, các nhà bán lẻ Hoa Kỳ đã

nhập khẩu ồ ạt trong năm 2022 để dự phòng, vì thế đến năm 2023 lượng tồn kho vẫn còn rất cao, cần phải giải phóng hàng cũ, khiến đơn hàng xuất khẩu từ Việt Nam sụt giảm mạnh. Dù con số tổng có giảm, nhưng điểm tích cực là Hoa Kỳ vẫn giữ vững vị thế là thị trường xuất khẩu lớn nhất của Việt Nam và hai nước đã nâng cấp quan hệ lên “*Đối tác chiến lược toàn diện*”(9/2023) đã tạo tiền đề cho sự phục hồi mạnh mẽ trong các năm sau. Đến năm 2024, tổng kim ngạch thương mại hai nước đạt 134,6 tỉ USD (gấp 298

lần so với năm 1995). Việt Nam trở thành đối tác thương mại lớn thứ 8 và là thị trường xuất khẩu lớn thứ 4 của Hoa Kỳ tại khu vực ASEAN. Ngược lại, Hoa Kỳ là đối tác thương mại lớn thứ hai và là thị trường xuất khẩu lớn nhất của Việt Nam. Năm 2025, tổng trị giá xuất khẩu sang thị trường Hoa Kỳ đạt 153,1 tỉ USD và trị giá nhập khẩu từ Hoa Kỳ trong năm 2025 đạt mức cao nhất từ trước tới nay với 19,29 tỉ USD (<https://asemconnectvietnam.gov.vn/default.aspx?ZID1=66&ID1=1&ID8=146778>)

Biểu đồ: Kim ngạch xuất nhập khẩu Việt Nam - Hoa Kỳ (giai đoạn 2010 - 2025)



Biểu đồ 1. Kim ngạch xuất khẩu Việt Nam - Hoa Kỳ (giai đoạn 2010 - 2025).

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ Thống kê của Tổng cục Hải quan Việt Nam (2010 - 2025).

3.1.2. Về cơ cấu hàng hóa trao đổi giữa hai nước

- Về xuất khẩu: Từ năm 1995, khi mới bình thường hóa quan hệ, hàng hóa trao đổi giữa hai nước còn tương đối ít về các loại sản phẩm. Sau đó, dần dần cơ cấu hàng hóa trao đổi giữa hai nước ngày càng đa dạng, phong phú hơn. Hàng hóa của Việt Nam xuất khẩu sang Hoa Kỳ chủ yếu là hàng nông sản như cà phê, hạt tiêu, hạt điều... và giữ vị trí thứ nhất là cà phê (năm 1995, chiếm khoảng 73,7% đến năm 1999 khoảng 24%) giá trị nhập khẩu của Hoa Kỳ từ Việt Nam[3]. Sau hàng nông sản là các mặt hàng dầu thô, hải sản, dệt may, giày dép...

Sau khi Hiệp định thương mại song phương (BTA) có hiệu lực, cơ cấu các mặt hàng xuất khẩu của Việt Nam sang Hoa Kỳ đã có sự

thay đổi. Những mặt hàng gia công như dệt may, giày dép, hải sản... đã trở thành những mặt hàng chiếm vị trí quan trọng trong các mặt hàng xuất khẩu của Việt Nam sang Hoa Kỳ. Hàng dệt may dần thay thế các mặt hàng nông sản và trở thành ngành hàng dẫn đầu về xuất khẩu của Việt Nam vào thị trường Hoa Kỳ. Năm 2018 đạt 13,7 tỉ USD (chiếm khoảng 29% tổng kim ngạch xuất khẩu của Việt Nam sang Hoa Kỳ. Sau mặt hàng dệt may là giày dép đạt 5,41 tỉ USD; gỗ và sản phẩm gỗ đạt 3.9 tỉ USD; máy móc, thiết bị, phụ tùng đạt 3,4 tỉ USD... Vào những năm gần đây, một số mặt hàng nông sản mới của Việt Nam cũng đã được xuất khẩu sang Hoa Kỳ như: nhãn, thanh long, vải... làm cho cơ cấu hàng hóa xuất khẩu vào thị trường Hoa Kỳ thêm đa dạng.

Nhìn vào kết quả đạt được trong 30 năm qua, quan hệ thương mại hàng hóa Việt Nam - Hoa Kỳ đã có những bước tiến đáng ghi nhận. Chỉ riêng trong giai đoạn 2010 - 2020, tốc độ tăng trưởng xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam sang thị trường Hoa Kỳ trung bình đạt 16,3%/năm, từ mức 14,24 tỉ USD (2010) đến 77,1 tỉ USD (2020). Từ năm 2021 đến 2025, Hoa Kỳ liên tục là thị trường xuất khẩu lớn nhất của Việt Nam. Trong năm 2025, tổng trị giá xuất khẩu sang thị trường Hoa Kỳ đạt 153,1 tỉ USD.

Các mặt hàng xuất khẩu chủ yếu của Việt Nam sang thị trường Hoa Kỳ là dệt may; điện thoại các loại và linh kiện; máy vi tính sản phẩm điện tử và linh kiện; máy móc, thiết bị, dụng cụ và phụ tùng khác; giày dép; đồ gỗ với kim ngạch mỗi mặt hàng đạt từ 1 tỉ USD trở lên.

Tuy nhiên, theo nhận định của các chuyên gia kinh tế thì cơ cấu các mặt hàng xuất khẩu của Việt Nam sang Hoa Kỳ chất lượng còn chưa cao. Trong khi thị trường Hoa Kỳ đang gia tăng các rào cản về kỹ thuật, an toàn thực phẩm, kiểm soát chặt chẽ chất lượng sản phẩm, đòi hỏi chất lượng sản phẩm cao. Do đó, Việt Nam cần giải quyết những thách thức, tận dụng cơ hội để đẩy mạnh hơn nữa xuất khẩu sang thị trường này.

- *Về hàng nhập khẩu*: Việt Nam nhập khẩu hàng hóa từ Hoa Kỳ bao gồm các loại: máy móc, thiết bị công nghệ cao, thiết bị hàng không, viễn thông, đây là những mặt hàng mà Hoa Kỳ có nguồn cung cấp lớn. Trong năm 2018, tổng giá trị nhập khẩu 10 nhóm hàng lớn nhất từ Hoa Kỳ đạt hơn 8,97 tỉ USD (chiếm 70,4% trong tổng giá trị nhập khẩu hàng hóa từ Hoa Kỳ), Các mặt hàng máy vi tính, sản phẩm điện tử và linh kiện chiếm giá trị lớn nhất, lên đến 3,1 tỉ USD (chiếm 24% tổng kim ngạch nhập khẩu của Việt Nam[4]. Trong giai đoạn 2010 - 2020, tốc độ tăng của hàng hóa nhập khẩu có xuất xứ từ Hoa Kỳ vào Việt Nam cũng có mức tăng trung bình 16,5% mỗi năm, từ mức 3,77 tỉ USD trong năm 2010 lên mức 13,71 tỉ USD trong năm 2020 [5]. Việt Nam cũng là thị trường xuất khẩu lớn nhất của Hoa Kỳ tại Đông Nam Á với mức độ

tăng trưởng nhanh. Nhóm hàng nhập khẩu lớn nhất, đạt kim ngạch “tỉ đô” từ thị trường Hoa Kỳ là máy vi tính, sản phẩm điện tử và linh kiện, gỗ và các sản phẩm từ gỗ, thức ăn cho gia súc và nguyên liệu, thủy sản, rau quả. Trong năm 2025, trị giá nhập khẩu từ Hoa Kỳ đạt mức cao nhất từ trước tới nay với 19,29 tỉ USD.

Có thể thấy, cơ cấu trao đổi hàng hóa giữa Việt Nam và Hoa Kỳ tương đối ổn định và đa dạng. Hàng xuất khẩu từ Việt Nam sang Hoa Kỳ chủ yếu các mặt hàng sơ chế, chất lượng chưa cao, mang tính gia công, Còn Hoa Kỳ xuất khẩu sang Việt Nam là các mặt hàng công nghiệp chế tạo có hàm lượng khoa học kỹ thuật cao. Qua đó cho thấy sự chênh lệch về trình độ phát triển giữa hai nền kinh tế của hai nước. Nhưng sự khác nhau trong cơ cấu trao đổi hàng hóa giữa Việt Nam và Hoa Kỳ lại có tính hỗ trợ cho nhau tương đối lớn. Đây là đặc điểm quan trọng trong quan hệ kinh tế thương mại song phương Việt Nam - Hoa Kỳ. Phải nói rằng, hợp tác kinh tế - thương mại là lĩnh vực hợp tác thành công nhất, trở thành trọng tâm, nền tảng, đóng góp vào sự phát triển trong quan hệ hai nước.

3.2. Về đầu tư

3.2.1. Về quy mô vốn đầu tư

Sau khi hai nước bình thường hóa quan hệ, Hoa Kỳ đầu tư vào Việt Nam ngày càng nhiều. Năm 1995, Hoa Kỳ đầu tư trực tiếp vào Việt Nam 19 dự án với tổng số vốn 462 triệu USD; năm 2000, số dự án là 101 có số vốn đăng ký là 1,1 tỉ USD, đến năm 2005, số dự án đăng ký tăng lên 207 và số vốn đăng ký là 1,6 tỉ USD [4]. Đến tháng 12/2019, Hoa Kỳ có 988 dự án đầu tư còn hiệu lực tại Việt Nam, với tổng số vốn đầu tư đạt 9,38 tỉ USD xếp thứ 11 trong tổng số 135 quốc gia và vùng lãnh thổ có dự án đầu tư tại Việt Nam. Quy mô bình quân vốn đầu tư cho một dự án của Hoa Kỳ là 9,5 triệu USD/dự án [4].

Tính đến năm 2025, Hoa Kỳ đứng thứ 10 trong số các nhà đầu tư nước ngoài lớn nhất tại Việt Nam với tổng vốn đăng ký gần 12 tỉ USD (<https://www.vcci.com.vn/news/dau-tu-my-vaoviet-nam-da-nganh-va-huong-toi-chuoi-gia>

tri-cao). Việt Nam cũng đang thu hút và tiếp nhận dòng vốn đầu tư công nghệ cao từ thị trường Hoa Kỳ. Việt Nam hiện đóng vai trò quan trọng trong chuỗi cung ứng toàn cầu của Hoa Kỳ, trong khi các doanh nghiệp Hoa Kỳ cũng đã đóng góp lớn vào quá trình chuyển đổi và phát triển kinh tế Việt Nam.

Với hàng tỉ USD vốn đầu tư và sự hiện diện ngày càng rõ nét, các doanh nghiệp Hoa Kỳ ngày càng thể hiện vị thế trên thị trường Việt Nam. Hiện nay, các nhà đầu tư Mỹ đang hướng tới những lĩnh vực có hàm lượng công nghệ và giá trị gia tăng cao với sự hiện diện của các tập đoàn, công ty lớn như: Công nghệ và bán dẫn (Tập đoàn Intel, Amkor Technology, Synopsys và Marvell); Năng lượng (Tập đoàn General Electric (GE Vernova)); Đầu tư tài chính và bất động sản (Công ty Warburg Pincus); Hàng không (Tập đoàn Boeing); Tiêu dùng, thực phẩm (Tập đoàn Nike, Coca-Cola và PepsiCo); Dược phẩm (Tập đoàn Pfizer, Johnson & Johnson, Abbott); Logistics - thương mại điện tử (Tập đoàn Amazon Global Selling, Flexport). Trong năm 2023 và đầu năm 2024, nhiều doanh nghiệp lớn của Hoa Kỳ đã đến Việt Nam và khẳng định sẽ tiếp tục mở rộng hoạt động và đầu tư tại Việt Nam như Boeing, Nike, Exxon Mobil, Amazon, Marriott, Coca Cola, Google, Facebook, Netflix...

Trong khi ở chiều ngược lại, theo Bộ Tài chính, đến nay Việt Nam có 252 dự án đầu tư tại Hoa Kỳ với tổng vốn đầu tư đạt 1,36 tỉ USD (<https://kinhte.congthuong.vn/viet-nam-nhieu-cua-sang-don-von-fdi-tu-hoa-ky-389303.html>) Các dự án đầu tư của Việt Nam tập trung nhiều ở các ngành hoạt động chuyên môn, khoa học và công nghệ; hoạt động kinh doanh bất động sản; công nghiệp chế biến, chế tạo. Nhiều doanh nghiệp Việt Nam như FPT, VinFast... cũng đang mở rộng đầu tư sang Hoa Kỳ, tạo thế lợi ích đan xen giữa hai nước.

3.2.2. Về hình thức và địa bàn đầu tư

Hình thức đầu tư mà các nhà đầu tư Hoa Kỳ đa số lựa chọn là hình thức 100% vốn nước ngoài, Vào năm 2018 với 599 dự án và gần 8,27 tỉ USD

vốn đăng ký (chiếm 74.8% tổng số vốn đăng ký của Hoa Kỳ tại Việt Nam). Hình thức liên doanh có 111 dự án với xấp xỉ 2,6 tỉ USD vốn đăng ký (chiếm 23,5% tổng số vốn đăng ký của Hoa Kỳ tại Việt Nam. Đối với hai hình thức công ty cổ phần và hợp đồng hợp tác kinh doanh thì chiếm tỷ trọng không đáng kể [6].

Trong giai đoạn đầu, khi mới bình thường hóa quan hệ, Hoa Kỳ đầu tư vào Việt Nam chủ yếu tập trung ở những địa bàn có cơ sở hạ tầng thuận lợi như: Thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Hà Nội. Ba địa phương này chiếm 2/3 tổng số vốn FDI của Hoa Kỳ đầu tư vào Việt Nam [7]. Cho đến năm 2018, các nhà đầu tư Hoa Kỳ đã mở rộng địa bàn đầu tư tại 42/63 địa phương ở Việt Nam, tuy nhiên vẫn tập trung tại các địa phương thuộc vùng trọng điểm kinh tế như: ở miền Nam có Thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Bình Dương, Bà Rịa - Vũng Tàu; miền Bắc có Hà Nội, Hải Phòng, Bắc Ninh và miền Trung có Đà Nẵng, Nghệ An. Các doanh nghiệp Hoa Kỳ quan tâm đầu tư vào các ngành công nghệ cao, năng lượng, sản xuất điện tử, ô tô, và ưa chuộng những nơi có môi trường kinh doanh thông thoáng, nguồn nhân lực ổn định và chính quyền năng động,

Như vậy, quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ trên lĩnh vực hợp tác đầu tư kể từ khi hai nước bình thường hóa quan hệ (1995) đến nay đã có những bước tiến vượt bậc và có tác động tích cực đến quá trình phát triển kinh tế - xã hội của mỗi nước. Đối với Việt Nam, nguồn vốn FDI của Hoa Kỳ đã góp phần tích cực trong việc bổ sung nguồn vốn, cải thiện cán cân thanh toán quốc tế, góp phần bù đắp sự thiếu hụt về ngoại tệ trong quá trình CNH-HĐH đất nước. Đồng thời qua tiếp nhận đầu tư của Hoa Kỳ thì Việt Nam đã tiếp nhận được công nghệ và kỹ thuật hiện đại của Hoa Kỳ góp phần nâng cao năng lực công nghệ của nền kinh tế Việt Nam, tích hợp Việt Nam vào chuỗi cung ứng toàn cầu, tạo việc làm chất lượng cho lao động Việt Nam. Việc đầu tư vào Việt Nam đã giúp các nhà đầu tư Hoa Kỳ có thể tận dụng những yếu tố như: lao động giá rẻ, tài nguyên phong phú, thị trường tiêu thụ có

sức mua lớn... từ đó mang lại lợi thế cạnh tranh, đồng thời mở ra thị trường mới cho hàng hóa và dịch vụ của Hoa Kỳ.

Mặc dù FDI từ Hoa Kỳ vào Việt Nam đang có tín hiệu tích cực, tuy nhiên các chuyên gia kinh tế cũng cho rằng, Hoa Kỳ là đối tác đầu tư với những dự án đòi hỏi chất lượng cao, do đó để tiếp tục trở thành điểm đến của những tập đoàn hàng đầu Hoa Kỳ, Việt Nam cần tiếp tục chú trọng việc cải thiện môi trường đầu tư, kinh doanh.

Về đầu tư của Việt Nam sang Hoa Kỳ, vào năm 2019, Hoa Kỳ là địa bàn đứng thứ 2 về vốn đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài, với 26 dự án và tổng số vốn đầu tư là 93,4 triệu USD, chiếm 18,4% tổng vốn đầu tư [4]. Số lượng và quy mô đầu tư của Việt Nam sang Hoa Kỳ được đánh giá là khiêm tốn do nhiều nguyên nhân: Công tác quản lý của Nhà nước về hoạt động đầu tư trực tiếp nước ngoài của Việt Nam còn hạn chế; nhiều doanh nghiệp Việt Nam chưa hiểu rõ về thị trường và luật pháp của Hoa Kỳ nên chưa dám mạo hiểm đầu tư. Tuy nhiên, việc xuất hiện các nhà đầu tư Việt Nam tại Hoa Kỳ cho thấy quan hệ hợp tác đầu tư giữa hai nước đã chuyển từ xu hướng một chiều sang xu hướng hai chiều. Những dự án đầu tư từ các tập đoàn lớn của Việt Nam (như VinFast trong lĩnh vực xe điện, hay FPT trong lĩnh vực công nghệ thông tin...) đã và đang mang lại những tác động tích cực, cho nền kinh tế - xã hội Hoa Kỳ. Người tiêu dùng Hoa Kỳ có thêm nhiều lựa chọn chất lượng cao với giá cả cạnh tranh, từ các sản phẩm công nghệ, dịch vụ phần mềm đến các phương tiện giao thông thông minh. Việc các doanh nghiệp Việt Nam xây dựng các nhà máy tại các bang (Carolina, Texas, California, New York...) của Hoa Kỳ đã góp phần vào việc củng cố chuỗi cung ứng tại chỗ ổn định. Đồng thời, các doanh nghiệp công nghệ Việt Nam còn có thể tạo ra hàng ngàn cơ hội việc làm trực tiếp cho người bản địa từ kỹ sư, chuyên gia công nghệ đến công nhân kỹ thuật lành nghề. Có thể thấy dòng vốn đầu tư từ Việt Nam sang Hoa Kỳ không chỉ khẳng định vị thế của các doanh nghiệp Việt, mà còn là một

mắt xích quan trọng giúp kinh tế Hoa Kỳ gia tăng tính tự chủ của chuỗi cung ứng nội địa, mang đến những giá trị tiêu dùng mới và tạo công ăn việc làm cho người dân Hoa Kỳ.

3.2.3. Về cơ cấu đầu tư

Nguồn vốn đầu tư của Hoa Kỳ vào Việt Nam từ 1995 - 2020 chủ yếu tập trung vào các lĩnh vực: công nghiệp và xây dựng; dịch vụ; nông lâm, ngư nghiệp. Tuy nhiên qua từng giai đoạn có sự ưu tiên khác nhau. Trước năm 2006, vốn đầu tư trực tiếp của Hoa Kỳ chủ yếu tập trung vào lĩnh vực công nghiệp. Đến tháng 02/2018, Hoa Kỳ đã đầu tư vào 17/21 ngành trong hệ thống phân ngành kinh tế quốc dân như: công nghiệp chế biến, chế tạo; dịch vụ lưu trú và ăn uống; nông, lâm, ngư nghiệp; khai khoáng, bán lẻ, sửa chữa; hoạt động khoa học và công nghệ, giáo dục đào tạo; kinh doanh bất động sản; thông tin và truyền thông; vận tải, kho bãi; tài chính, ngân hàng; bảo hiểm; cấp nước, xử lý chất thải; y tế và trợ giúp xã hội... trong đó tập trung vào khu vực dịch vụ [6]. Đến tháng 4/2025, các nhà đầu tư Hoa Kỳ đã đầu tư vào 18/21 ngành trong hệ thống phân ngành kinh tế quốc dân, trong đó, vốn đầu tư tập trung nhiều nhất vào các ngành dịch vụ lưu trú và ăn uống; công nghiệp chế biến, chế tạo; tiếp theo là các ngành, lĩnh vực cấp nước và xử lý chất thải; hoạt động kinh doanh bất động sản; vận tải kho bãi...

Hiện nay, Việt Nam đã thu hút đông đảo các nhà đầu tư trực tiếp từ Hoa Kỳ, trong đó có những đối tác lớn như Tập đoàn Intel, Apple, Nvidia, Meta... điều này chứng tỏ sự ổn định, tin cậy trong chính sách thu hút đầu tư của Việt Nam đã hấp dẫn doanh nghiệp Hoa Kỳ. Nhìn chung, các nhà đầu tư Hoa Kỳ luôn muốn thu hồi vốn nhanh và có lợi nhuận cao nên thường tập trung vào những ngành đáp ứng được yêu cầu này như các nhóm ngành công nghiệp, dịch vụ. Còn những ngành như chế biến nông sản và thực phẩm là thế mạnh của Việt Nam thì lại rất ít dự án và vốn đầu tư và các lĩnh vực cần thiết như giáo dục, văn hóa, y tế cũng chưa thu hút được nhiều dự án đầu tư của Hoa Kỳ.

3.3. Những vấn đề đặt ra hiện nay

Trong bối cảnh hiện nay, khi quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ đã bước sang giai đoạn mới sau 30 năm bình thường hóa quan hệ và đang triển khai mạnh mẽ trong khuôn khổ “*Đối tác chiến lược toàn diện*”, trên lĩnh vực thương mại và đầu tư giữa Việt Nam và Hoa Kỳ đứng trước những vận hội mới nhưng vẫn còn nhiều vấn đề đặt ra cần giải quyết.

3.3.1. Vấn đề thách thức về kinh tế thương mại

Quan hệ kinh tế thương mại được coi là trụ cột quan trọng nhất trong quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ nhưng cũng chứa đựng nhiều phức tạp:

- Thứ nhất, về Chính sách thuế quan và rào cản thương mại: với việc Hoa Kỳ tăng cường các biện pháp bảo hộ và xem xét điều chỉnh thuế nhập khẩu thì các loại hàng hóa chủ lực của Việt Nam như dệt may, da giày, đồ gỗ sẽ phải đối mặt với nguy cơ bị áp thuế cao hơn và áp lực cạnh tranh sẽ lớn hơn.

- Thứ hai, về vấn đề thặng dư thương mại: Việt Nam hiện là một trong những quốc gia có thặng dư thương mại lớn nhất với Hoa Kỳ. Điều này cho thấy nếu Hoa Kỳ điều chỉnh các chính sách thương mại sẽ ảnh hưởng rất lớn đến Việt Nam (tăng trưởng kinh tế, việc làm của hàng triệu lao động). Việc cân bằng cán cân này thông qua nhập khẩu hàng hóa, dịch vụ và năng lượng từ Hoa Kỳ là một bài toán dài hạn.

- Thứ ba, yêu cầu về tiêu chuẩn chất lượng hàng hóa: Thị trường Hoa Kỳ đang áp dụng tiêu chuẩn khắt khe về ESG (Môi trường, xã hội và Quản trị). Hàng hóa xuất khẩu từ Việt Nam sang Hoa Kỳ không chỉ cần giá rẻ mà còn phải bền, phải đảm bảo chất lượng và không vi phạm các quy định về lao động, bảo vệ môi trường. Điều này là thách thức lớn và là vấn đề sống còn cho các doanh nghiệp xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam trong giai đoạn hiện tại.

- Thứ tư, vấn đề công nhận quy chế kinh tế thị trường: Dù đã có nhiều nỗ lực cải cách thể chế nhưng Hoa Kỳ vẫn chưa chính thức công

nhận Việt Nam là nền kinh tế thị trường, do đó các doanh nghiệp Việt Nam gặp những bất lợi trong các hoạt động xuất khẩu sang thị trường Hoa Kỳ.

3.3.2. Về đầu tư

Hoa Kỳ đang triển khai chiến lược dịch chuyển chuỗi cung ứng công nghệ sang các đối tác tin cậy và Việt Nam là mắt xích quan trọng trong chiến lược “friend - shoring” (dịch chuyển sản xuất sang các nước thân thiện) của Hoa Kỳ. Tuy nhiên thách thức đặt ra cho Việt Nam là hai vấn đề:

- Về nguồn nhân lực chất lượng cao: Việt Nam đang thiếu hụt nguồn nhân lực chất lượng cao, trong khi nhu cầu về kỹ sư thiết kế vi mạch, chuyên gia AI là rất lớn, nhưng khả năng đào tạo trong nước chưa thể đáp ứng được yêu cầu thực tế.

- Về hạ tầng năng lượng sạch: Các tập đoàn công nghệ lớn như Intel, Nvidia, Amkor đòi hỏi nguồn điện tái tạo phải ổn định 100% để không ảnh hưởng đến sản xuất chip và làm gián đoạn chuỗi cung ứng. Nhưng với hệ thống lưới điện Việt Nam hiện nay chưa thể đáp ứng và đó cũng là thách thức đối với Việt Nam.

3.3.3. Các giải pháp để thúc đẩy quan hệ thương mại và đầu tư Việt Nam - Hoa Kỳ trong thời gian tới (2026 - 2030)

- Thứ nhất, giải pháp về thể chế và chính sách: Việt Nam cần tiếp tục vận động Hoa Kỳ sớm công nhận Quy chế kinh tế thị trường, đây là vấn đề ưu tiên hàng đầu. Để đạt được kết quả, Việt Nam cần tiếp tục hoàn thiện các tiêu chí về tự do hóa tỷ giá, giảm can thiệp của Nhà nước nhằm đảm bảo môi trường cạnh tranh bình đẳng giữa các doanh nghiệp FDI, doanh nghiệp tư nhân và doanh nghiệp Nhà nước. Hai bên cần xây dựng khung khổ “Thương mại đối ứng”, cần triển khai Tuyên bố chung (đề ra từ tháng 10/2025) về thương mại công bằng, bao gồm việc minh bạch hóa các chính sách thuế, phí và tạo điều kiện thuận lợi cho hàng hóa Hoa Kỳ tiếp cận thị trường Việt Nam.

- *Thứ hai*, giải pháp về thương mại (cân bằng cán cân thương mại): để duy trì quan hệ bền vững, Việt Nam cần phải tăng cường đẩy mạnh nhập khẩu hàng giá trị cao từ Hoa Kỳ như Khí hóa lỏng (LNG) phục vụ các dự án điện khí tại Việt Nam; các hợp đồng mua máy móc thiết bị kỹ thuật cao; các mặt hàng nông sản (đậu tương, ngô, thịt bò) nhằm hướng tới công bằng trong cán cân thương mại.

- *Thứ ba*, giải pháp về đầu tư: Việt Nam cần thực hiện hành động “3 thông” trong đầu tư, đó là Thông thoáng về thể chế, cần đơn giản hóa thủ tục cấp phép cho các dự án đầu tư công nghệ cao; Thông suốt về hạ tầng, đặc biệt hạ tầng số và năng lượng sạch (đảm bảo điện ổn định); Thông minh về Quản trị, cần áp dụng các tiêu chuẩn quốc tế và chuyển đổi số trong quản trị Nhà nước đối với doanh nghiệp FDI.

- *Thứ tư*, về Chiến lược: Việt Nam cần thành lập các khu công nghiệp bán dẫn ở Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh và Đà Nẵng. Đồng thời, từ nay đến năm 2030, cần gấp rút đào tạo số lượng lớn nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng nhu cầu thực tiễn về kỹ sư bán dẫn bằng cách thông qua hợp tác với các trường đại học và tập đoàn Hoa Kỳ (Intel, Nvidia, Marvell)...

- *Thứ năm*, cần quan tâm đến hoạt động đối thoại giữa hai nước như: tiếp tục duy trì Diễn đàn Thương mại Việt Nam - Hoa Kỳ thường niên nhằm gắn kết, nhận thức đúng, hiểu nhau hơn trong quan hệ, nâng cao hiệu quả trong hoạt động thương mại; tăng cường vai trò của Hội đồng kinh doanh Hoa Kỳ - ASEAN để giải quyết ngay các vấn đề vướng mắc của các nhà đầu tư. Thêm nữa, giữa hai nước cần có hành động kết nối, hợp tác giữa các địa phương với nhau, khuyến khích các tỉnh, thành phố của Việt Nam ký kết hợp tác trực tiếp với các bang của Hoa Kỳ có thể mạnh tương đồng về công nghệ, về dịch vụ, về nông nghiệp..., góp phần vào quan hệ chung giữa hai nước ngày càng phát triển, sâu rộng.

Tóm lại, chìa khóa cho giai đoạn tới là “Sự tin cậy chiến lược”, Việt Nam cần trở thành

đối tác cùng xây dựng chuỗi cung ứng bền vững và an toàn cho Hoa Kỳ. Trong Hội nghị Thượng đỉnh kinh doanh Việt Nam - Hoa Kỳ lần thứ 8, diễn ra tại Hà Nội (12/11/2025), Phó Thủ tướng Bùi Thanh Sơn khẳng định: Việt Nam cam kết sẽ luôn coi trọng thúc đẩy quan hệ hợp tác kinh tế - thương mại công bằng, cùng có lợi với Hoa Kỳ. Theo Phó Thủ tướng, có thể khái quát mối quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ thành 5 cụm từ khóa: *'Tin cậy chiến lược'*, *'Hợp tác toàn diện'*, *'Phát triển cùng thắng'*, *'Đối tác trách nhiệm'* và *'Kiến tạo tương lai'* (<https://baochinhphu.vn/viet-nam-coi-trong-thuc-day-quan-he-hop-tac-kinh-te-thuong-mai-cong-bang-cung-co-loi-voi-hoa-ky.htm>).

4. KẾT LUẬN

Có thể nói, quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ trên lĩnh vực kinh tế là lĩnh vực ưu tiên, tiến triển nhanh nhất và đạt thành tựu nổi bật nhất, góp phần thúc đẩy quan hệ giữa hai nước ngày càng phát triển. Hợp tác kinh tế - thương mại - đầu tư trở thành “điểm sáng” trong quan hệ hai nước.

Về thương mại, kể từ khi thực hiện BTA, cơ hội giao lưu thương mại giữa hai nước được mở rộng, hàng hóa xuất khẩu của Việt Nam đã nhanh chóng chiếm lĩnh thị trường Hoa Kỳ và trở thành thị trường hàng đầu cho xuất khẩu của Việt Nam. Kim ngạch thương mại song phương năm 2025 đạt hơn 172 tỉ USD (gấp khoảng 382 lần so với năm 1995). Cơ cấu hàng hóa trao đổi giữa hai bên ngày càng phong phú, đa dạng hơn.

Về đầu tư, năm 2025, Hoa Kỳ đứng thứ 10 trong số các nhà đầu tư nước ngoài lớn nhất tại Việt Nam với tổng vốn đăng ký gần 12 tỷ USD. Cơ cấu đầu tư, hình thức đầu tư đa dạng phong phú hơn, đến nay Hoa Kỳ đã đầu tư vào 18/21 ngành trong hệ thống phân ngành kinh tế quốc dân Việt Nam. Địa bàn đầu tư không ngừng mở rộng khi các nhà đầu tư Hoa Kỳ có mặt ở nhiều tỉnh, thành phố Việt Nam. Việt Nam cũng đã tham gia đầu tư tại thị trường Hoa Kỳ, đến năm 2025, Việt Nam có 252 dự án đầu tư tại Hoa Kỳ, tổng vốn đầu tư hơn 1,36 tỉ USD, tạo thế lợi ích đan xen giữa hai nước.

Mặc dù hợp tác thương mại, đầu tư giữa hai nước có những thành tựu lớn nhưng vẫn chưa tương xứng với tiềm năng, lợi thế và nhu cầu hai nước. Cơ cấu hàng xuất nhập khẩu giữa hai nước còn nhiều hạn chế. Hàng xuất khẩu của Việt Nam vào Hoa Kỳ chiếm tỷ trọng cao nhất là các nhóm hàng nông sản, dệt may, giày da, trong khi xuất khẩu của Hoa Kỳ sang Việt Nam là những mặt hàng có hàm lượng công nghệ cao. Về đầu tư của Hoa Kỳ vào Việt Nam chưa tương xứng với tiềm năng của hai nước, còn có sự mất cân đối trong quan hệ đầu tư giữa hai nước khi vốn các doanh nghiệp Việt Nam đầu tư sang Hoa Kỳ thấp hơn nhiều so với số vốn đầu tư của các doanh nghiệp Hoa Kỳ vào Việt Nam. Nguồn vốn đầu tư của Hoa Kỳ chủ yếu tập trung tại các tỉnh, thành phố và khu vực phát triển kinh tế năng động nên đã tạo ra sự mất cân đối trong sự phát triển vùng miền của Việt Nam.

Thực tế cho thấy, việc bình thường hóa quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ vào 1995 và sự phát triển quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ từ 1995 - 2025 đã phù hợp với xu thế quốc tế, vì lợi ích của hai quốc gia, đồng thời góp phần vào hòa bình, ổn định và an ninh trong khu vực châu Á - Thái Bình Dương cũng như trên thế giới. Đó là kết quả nỗ lực của Nhà nước và nhân dân hai nước với tinh thần “*khép lại quá khứ, vượt qua khác biệt, phát huy tương đồng, hướng tới tương lai*”, khẳng định sự đúng đắn trong đường lối đối ngoại độc lập tự chủ, hòa bình, hợp tác và phát triển của Đảng, Nhà nước ta.

Những thành tựu đạt được trong 30 năm quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ (1995 - 2025) trên

các lĩnh vực, đặc biệt lĩnh vực kinh tế, thương mại và đầu tư có ý nghĩa vô cùng quan trọng. Thành tựu đó là nguồn nội lực, không những giúp Việt Nam sử dụng có hiệu quả nguồn lực từ bên ngoài mà còn nâng cao vị thế của đất nước trong khu vực và trên trường quốc tế.

CAM KẾT VỀ MÂU THUẤN LỢI ÍCH

Tác giả tuyên bố nghiên cứu này không có xung đột về lợi ích.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] L. L. Anh, “Khó khăn thách thức và phương hướng xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam sang thị trường Hoa Kỳ,” *Tạp chí Châu Mỹ ngày nay*, số 10, tr. 29, 2005.
- [2] N. T. Sơn (Chủ biên), *Quan hệ kinh tế Việt Nam - Hoa Kỳ: Vấn đề chính sách và xu hướng*. Hà Nội: Nxb KHXH, 2011.
- [3] P. H. Tiên, “Quan hệ thương mại Việt - Mỹ sau 5 năm nhìn lại,” *Tạp chí Châu Mỹ ngày nay*, số 5, tr. 45-46, 2000.
- [4] H. V. Hiên, D. T. Hiên, *Quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ (1995 - 2020)*, Hà Nội: Nxb CTQG Sự thật, 2021.
- [5] Đ. V. Hà, “Quan hệ hợp tác thương mại Việt Nam và Hoa Kỳ,” *Tạp chí Kinh tế và Dự báo - Bộ kế hoạch và Đầu tư*, số 18, tr. 31, 2021.
- [6] Ban Quan hệ Quốc tế - VCCL, “Hồ sơ thị trường Hoa Kỳ,” Hà Nội, Việt Nam, 2018.
- [7] L. V. Hùng, *Quan hệ kinh tế Hoa Kỳ - Việt Nam (2000 - 2012)*. Huế: Nxb Đại học Huế, 2018.



© 2026 by the authors. This Open Access Article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Trade and investment relations between Vietnam and the United States (1995 - 2025) and contemporary challenges

Nguyen Thi Thanh Huong*

Faculty of Social Sciences and Humanities, Quy Nhon University, Vietnam

Received: 25/03/2026; Revised: 14/07/2026;

Accepted: 17/07/2026; Published: 28/08/2026

ABSTRACT

This paper provides an overview of Vietnam-United States relations over the thirty-year period from 1995 to 2025, highlighting the continuous expansion and increasingly substantive, effective, and in-depth development of bilateral relations. Vietnam-U.S. relations have achieved significant accomplishments across various fields, with trade and investment serving as outstanding areas of cooperation and key driving forces of the overall bilateral relationship. The paper examines and analyzes Vietnam-U.S. trade and investment relations, assesses the achievements and impacts of trade and investment on the economies of both countries during the 1995 - 2025 period, and identifies the current issues that require attention from both sides in order to enhance the effectiveness of bilateral cooperation and further strengthen the development of Vietnam-U.S. relations in the future.

Keywords: *Vietnam-United States relations, trade, investment, solutions for Vietnam-United States trade and investment.*

*Corresponding author.

Email: nguyenthithanhhuong@qnu.edu.vn

Vận dụng phương pháp thực nghiệm trong dạy học vật lý nhằm rèn luyện tư duy sáng tạo cho học sinh

Nguyễn Ngọc Minh*

Khoa Sư phạm, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

Ngày nhận bài: 16/04/2026; Ngày sửa bài: 16/06/2026;
Ngày nhận đăng: 01/07/2026; Ngày xuất bản: 28/08/2026

TÓM TẮT

Bài viết đặt ra vấn đề: có thể vận dụng phương pháp thực nghiệm trong dạy học Vật lý như thế nào để rèn luyện tư duy sáng tạo cho học sinh? Mục đích của nghiên cứu là làm rõ cơ sở lý luận về mối quan hệ giữa phương pháp thực nghiệm và tư duy sáng tạo, từ đó đề xuất định hướng tổ chức dạy học Vật lý theo phương pháp thực nghiệm nhằm rèn luyện tư duy sáng tạo cho học sinh. Nghiên cứu được thực hiện bằng phương pháp nghiên cứu lý luận, bao gồm phân tích, tổng hợp tài liệu; so sánh, khái quát hóa và hệ thống hóa các vấn đề liên quan đến phương pháp thực nghiệm, tư duy sáng tạo và dạy học Vật lý. Kết quả nghiên cứu đã xây dựng bộ tiêu chí đánh giá mức độ tư duy sáng tạo của học sinh trong học tập Vật lý theo bốn thành tố: tính lưu loát, tính linh hoạt, tính độc đáo và tính tinh xảo; đề xuất năm giai đoạn rèn luyện tư duy sáng tạo gắn với quy trình phương pháp thực nghiệm; đồng thời làm rõ mối liên hệ giữa hoạt động dạy học, tiêu chí tư duy sáng tạo và căn cứ quan sát/đánh giá biểu hiện tư duy sáng tạo của học sinh. Các kết quả này được minh họa thông qua tiến trình dạy học nội dung kiến thức “Sự rơi tự do” ở cấp trung học phổ thông. Nghiên cứu cho thấy phương pháp thực nghiệm có tiềm năng sư phạm trong việc tạo môi trường học tập khuyến khích học sinh đặt câu hỏi, đề xuất giả thuyết, thiết kế phương án thí nghiệm, xử lý kết quả và cải tiến giải pháp. Kết quả nghiên cứu góp phần định hướng đổi mới phương pháp dạy học Vật lý theo hướng phát triển phẩm chất và năng lực người học ở trường phổ thông.

Từ khóa: Phương pháp thực nghiệm, dạy học Vật lý, tư duy sáng tạo, tiêu chí đánh giá, học sinh.

1. MỞ ĐẦU

Vấn đề phát triển tư duy sáng tạo (TDST) cho học sinh (HS) đã được nhiều nhà nghiên cứu trong và ngoài nước quan tâm. Một nghiên cứu nổi bật về TDST và phát triển TDST cho HS có thể kể đến trước hết là các nghiên cứu của E. P. Torrance. Trong nghiên cứu của mình, E. P. Torrance đã trình bày khái niệm, chỉ ra các giải thích hiện tượng từ nhiều cách khác nhau đặc điểm đặc trưng của TDST. Ngoài ra, tác giả còn xây dựng các bài kiểm tra để đánh giá về mức độ TDST của HS [1]. Vấn đề nghiên cứu về TDST và phát triển TDST cho HS còn được Sternberg [2] đề cập đến trong nghiên cứu “How to develop student creativity”. Trong bối cảnh toàn cầu hóa

và cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, người học cần được trang bị các kỹ năng của thế kỷ XXI, đó là khả năng sáng tạo, khả năng tranh luận để bảo vệ một quan điểm hoặc phương hướng hành động, đồng thời biết đưa ra các lập luận với bằng chứng mạnh mẽ hơn [3].

Ở Việt Nam, việc nghiên cứu về TDST và phát triển TDST cho HS trong dạy học môn Vật lý đã thu hút được sự quan tâm của nhiều tác giả. Trong nghiên cứu của mình, Vũ Thị Minh đã đưa ra khái niệm năng lực sáng tạo, biểu hiện năng lực sáng tạo của HS trong học tập Vật lý, xây dựng thang đo đánh giá năng lực sáng tạo của HS và khẳng định năng lực sáng tạo là một trong những yếu tố quan trọng của nguồn nhân lực

*Tác giả liên hệ chính.

Email: nguyennngocminh@qnu.edu.vn

trong cuộc cách mạng công nghệ 4.0 [4]. Tiếp theo, nhóm tác giả Quách Nguyễn Bảo Nguyên và các cộng sự đã phân tích các nội dung liên quan đến mô hình giáo dục STEM, đề xuất cấu trúc năng lực sáng tạo trong môn Vật lý theo mô hình giáo dục STEM và vận dụng mô hình giáo dục STEM trong dạy học Vật lý (DHVL) theo định hướng bồi dưỡng năng lực sáng tạo cho HS [5].

Việc vận dụng các mô hình trong dạy học (STEM, Dự án, Thực nghiệm ...) giúp chuyển hóa kiến thức từ lý thuyết trừu tượng thành trải nghiệm thực tiễn. Chúng kích thích tư duy logic, rèn luyện kỹ năng tự học và phát triển toàn diện năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo cho HS, từ đó góp phần nâng cao chất lượng dạy học ở trường phổ thông.

Trong bối cảnh thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông 2018 - chương trình đặt trọng tâm vào phát triển phẩm chất và năng lực người học, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo được xác định là một trong những năng lực chung cần hình thành xuyên suốt các môn học. Trong môn Vật lý, năng lực này sẽ giúp HS huy động kiến thức để thực hiện các thao tác tư duy, phát hiện vấn đề và đề xuất giả thuyết, qua đó thiết kế phương án và tiến hành thực nghiệm kiểm chứng.

TDST trong học tập Vật lý không chỉ thể hiện qua việc HS nghĩ ra cách giải bài mới lạ, mà còn ở khả năng đặt câu hỏi đi sâu vào bản chất hiện tượng, đề xuất giả thuyết/dự đoán, thiết kế phương án và tiến hành thí nghiệm độc lập, tìm ra cách giải thích hiện tượng theo nhiều hướng khác nhau [6]. Dạy học mà HS chỉ cần ghi nhớ kiến thức nhưng không biết cách ứng dụng linh hoạt; biết làm thí nghiệm theo hướng dẫn nhưng không biết tự thiết kế; tiếp nhận kiến thức có sẵn nhưng không được luyện tập khả năng đề xuất và kiểm chứng ý tưởng mới ... là kiểu dạy học chú trọng truyền thụ kiến thức một chiều và bỏ quên việc rèn luyện TDST [7], [8].

Phương pháp thực nghiệm (PPTN), với quy trình từ quan sát hiện tượng, nêu và đặt vấn đề, hình thành giả thuyết, đề xuất phương án thiết kế và tiến hành thí nghiệm kiểm chứng,

phân tích kết quả đến rút ra kết luận đã chứa đựng các yếu tố thuận lợi để rèn luyện TDST. Đặc biệt, bước đề xuất giả thuyết và thiết kế phương án thí nghiệm là giai đoạn mà HS được tự do tư duy, đề xuất ý tưởng.

Bài viết hướng đến bốn mục tiêu: (1) làm rõ cơ sở lý luận về PPTN trong DHVL và TDST của HS; (2) xây dựng tiêu chí đánh giá (TCĐG) mức độ TDST của HS trong học tập Vật lý theo bốn thành tố: tính lưu loát, tính linh hoạt, tính độc đáo và tính tinh xảo; (3) đề xuất các giai đoạn rèn luyện TDST cho HS theo quy trình PPTN; (4) minh họa sự vận dụng PPTN thông qua tiến trình dạy học nội dung kiến thức “Sự rơi tự do” ở cấp trung học phổ thông, trong đó làm rõ mối liên hệ giữa hoạt động dạy học, tiêu chí TDST và căn cứ quan sát/đánh giá biểu hiện TDST của HS. Phương pháp nghiên cứu chủ yếu là nghiên cứu lý luận, bao gồm phân tích, tổng hợp tài liệu; so sánh, khái quát hóa và hệ thống hóa các vấn đề liên quan đến PPTN, TDST và DHVL. Đối tượng nghiên cứu là hoạt động DHVL theo PPTN; phạm vi nghiên cứu tập trung vào một số nội dung kiến thức Vật lý phổ thông, với minh họa cụ thể ở nội dung kiến thức “Sự rơi tự do”.

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Cơ sở lý luận về phương pháp thực nghiệm trong dạy học Vật lý

2.1.1. Khái niệm phương pháp thực nghiệm

Trong lịch sử khoa học, PPTN ra đời cùng với sự hình thành của Vật lý học cổ điển. G. Galilei được coi là người đặt nền móng cho phương pháp này từ thế kỉ XVII khi ông khẳng định rằng mọi tri thức về tự nhiên phải được kiểm chứng bằng quan sát và thực nghiệm, không thể chỉ dựa vào suy luận thuần túy hay uy tín của người đi trước. Kể từ đó, phương pháp này trở thành một phương tiện nhận thức của khoa học tự nhiên [7], [8].

Trong dạy học, PPTN được hiểu là cách tổ chức quá trình học tập trong đó HS trải qua một quy trình nhận thức phỏng theo quy trình của nhà khoa học: từ quan sát hiện tượng thực tế, phát hiện và nêu vấn đề, xây dựng giả thuyết, thiết kế và tiến hành thí nghiệm kiểm chứng, phân tích và xử lý kết quả đến rút ra kết luận khoa học.

Áp dụng PPTN trong dạy học nhằm phát triển TDST cho HS là một ưu thế của môn Vật lý vì Vật lý là khoa học thực nghiệm. Dạy học theo PPTN, HS không chỉ quan sát, làm thí nghiệm mà còn tham gia vào quá trình tư duy khoa học: đặt câu hỏi, dự đoán, đề xuất phương án thiết kế thí nghiệm kiểm chứng và lý giải kết quả.

2.1.2. Đặc điểm của phương pháp thực nghiệm trong dạy học Vật lý

PPTN trong DHVL có những đặc điểm nổi bật: Gắn chặt với bản chất của Vật lý là thực nghiệm, kích thích tính tò mò và nhu cầu khám phá ở HS, thống nhất (liên hệ chặt chẽ không tách rời) giữa nhận thức cảm tính (cảm giác, tri giác) và nhận thức lý tính (tư duy), đề cao tính chủ động và độc lập của HS, chấp nhận sự đa dạng của giải pháp.

2.1.3. Vai trò của phương pháp thực nghiệm trong dạy học Vật lý

Về kiến thức: Giúp hình thành khái niệm, quy tắc, định luật từ thực tiễn vững chắc; làm cho kiến thức có cơ sở để kiểm chứng, dễ nhớ và vận dụng linh hoạt trong các tình huống mới.

Về kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng quan sát, thao tác thí nghiệm, đo đạc và xử lý số liệu, suy luận từ kết quả thực nghiệm, đó là những kỹ năng nền tảng của năng lực nghiên cứu khoa học.

Về tư duy: Phát triển tư duy logic, tư duy khoa học, tư duy phản biện và đặc biệt là TDST (khả năng đề xuất ý tưởng mới, thiết kế giải pháp độc lập và nhìn vấn đề từ các góc độ khác nhau). Đây là cơ sở để PPTN trở thành công cụ phù hợp trong việc rèn luyện TDST cho HS trong DHVL.

2.2. Cơ sở lý luận về tư duy sáng tạo trong dạy học Vật lý

2.2.1. Khái niệm tư duy sáng tạo

TDST là kiểu tư duy tạo ra ý tưởng, giải pháp hoặc sản phẩm mới mẻ, có giá trị và phù hợp với yêu cầu của tình huống cụ thể. TDST có thể rèn luyện thông qua việc nhìn nhận vấn đề dưới nhiều góc độ khác nhau.

Theo J. P. Guilford [9], TDST bao gồm hai thành phần cơ bản: Tư duy phân kỳ (divergent thinking) - là khả năng suy nghĩ, tiếp cận theo những cách khác nhau, nhằm mục đích tìm ra

nhiều ý tưởng, giải pháp tiềm năng khác nhau cho một vấn đề; và tư duy hội tụ (convergent thinking) - là khả năng lựa chọn, chất lọc, phân tích và ra quyết định dựa trên các dữ liệu sẵn có. Trong học tập Vật lý, cả hai thành phần này đều có thể được rèn luyện thông qua các hoạt động học tập thực nghiệm được tổ chức phù hợp.

Trong bối cảnh dạy học, TDST không nhất thiết phải tạo ra điều gì hoàn toàn mới đối với nhân loại, mà quan trọng là mới đối với bản thân HS: HS tự tìm ra cách giải thích, tự đề xuất phương án thí nghiệm và xây dựng mô hình nhận thức là biểu hiện của TDST trong học tập [6], [7]. Đây là quá trình chuyển từ tiếp thu thụ động sang chủ động khám phá, xây dựng tri thức mới dựa trên nền tảng kiến thức cũ.

2.2.2. Tiêu chí đánh giá mức độ tư duy sáng tạo của học sinh trong học tập Vật lý

Đánh giá TDST của HS không chỉ nhằm xác định HS có đưa ra được câu trả lời đúng hay không, mà còn xem xét quá trình HS hình thành, lựa chọn, điều chỉnh và hoàn thiện ý tưởng trong quá trình giải quyết vấn đề. Trong DHVL, điều này đặc biệt quan trọng vì hoạt động học tập thường gắn với quan sát hiện tượng, nêu vấn đề, đề xuất giả thuyết, thiết kế phương án thí nghiệm, xử lý kết quả và vận dụng kiến thức vào tình huống mới.

Các nghiên cứu về sáng tạo cho thấy TDST có liên hệ chặt chẽ với tư duy phân kỳ, tức khả năng tạo ra nhiều ý tưởng, nhiều cách tiếp cận hoặc nhiều phương án giải quyết khác nhau cho một vấn đề. Từ hướng tiếp cận của J. P. Guilford, TDST thường được nhận diện qua một số thành tố cơ bản như tính lưu loát, tính linh hoạt, tính độc đáo và tính tinh xảo. Trong các thang đo TDST, đặc biệt là Torrance Tests of Creative Thinking, các thành tố như số lượng ý tưởng, tính mới lạ của ý tưởng và mức độ phát triển, hoàn thiện ý tưởng được sử dụng để đánh giá tiềm năng sáng tạo của người học [1]. Gần đây, khung đánh giá TDST trong PISA cũng nhấn mạnh năng lực tạo ra ý tưởng đa dạng, ý tưởng độc đáo, đồng thời biết đánh giá và cải tiến ý tưởng trong các bối cảnh giải quyết vấn đề mở [10].

Trên cơ sở đó, trong phạm vi bài viết này, mức độ TDST của HS trong học tập Vật lý được đánh giá qua bốn tiêu chí: tính lưu loát, tính linh hoạt, tính độc đáo và tính tinh xảo. Bốn tiêu chí này phù hợp với đặc trưng của DHVL theo PPTN, vì HS cần nêu được nhiều giả thuyết/dự đoán, lựa chọn nhiều cách tiếp cận, đề xuất phương án thí nghiệm có những nét riêng, đồng thời biết điều chỉnh và hoàn thiện phương án trên cơ sở kết quả thực nghiệm. Các TCDG cụ thể được trình bày ở phụ lục 1.

Ngoài bốn tiêu chí trên, trong quá trình học tập Vật lý, TDST còn có thể được quan sát thông qua các hành vi học tập như đặt lại vấn đề theo cách mới, phát hiện điểm bất thường trong kết quả thí nghiệm, liên hệ hiện tượng Vật lý với đời sống và đề xuất hướng vận dụng kiến thức vào tình huống mới. Các biểu hiện này không tách rời bốn tiêu chí đã nêu trên, mà là căn cứ cụ thể để nhận diện tính lưu loát, tính linh hoạt, tính độc đáo và tính tinh xảo của HS trong quá trình học tập.

2.2.3. Sự cần thiết rèn luyện tư duy sáng tạo cho học sinh trong dạy học vật lý

Xuất phát từ đặc thù môn học cũng như nhu cầu của người học và xã hội, việc rèn luyện TDST trong DHVL là một định hướng quan trọng và ý nghĩa.

Về phía môn học: Sự hình thành các tri thức Vật lý gắn liền với những cột mốc mang tính bước ngoặt, nơi các nhà khoa học như Galilei, Newton, Faraday, Einstein thay đổi nhận thức của nhân loại bằng cách hoài nghi những điều tưởng chừng hiển nhiên và đề xuất những giả thuyết táo bạo [7], [8]. Dạy Vật lý mà thiếu rèn luyện TDST là tách rời kiến thức khỏi bản chất khoa học.

Về phía người học: Học môn Vật lý cần TDST để đối mặt với các vấn đề thực tiễn chưa có sẵn lời giải. Trong thế giới mà công nghệ thay đổi và phát triển từng ngày, khả năng tư duy linh hoạt và sáng tạo quan trọng hơn khả năng ghi nhớ.

Về phía Chương trình giáo dục phổ thông: Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo là mục

tiêu cốt lõi. Với môn Vật lý, TDST được cụ thể hóa bằng việc học sinh biết đề xuất vấn đề, thiết kế thí nghiệm kiểm tra và vận dụng kiến thức vào tình huống mới.

2.3. Vận dụng phương pháp thực nghiệm trong dạy học Vật lý nhằm rèn luyện tư duy sáng tạo cho học sinh

2.3.1. Quy trình phương pháp thực nghiệm trong dạy học Vật lý

Bước 1. Tạo tình huống có vấn đề (nêu sự kiện khởi đầu)

Giáo viên (GV) sử dụng hiện tượng thực tế, biểu diễn một vài thí nghiệm hoặc đưa ra câu hỏi nghịch lý để khơi dậy mâu thuẫn nhận thức, kích thích sự tò mò. HS quan sát hiện tượng bất ngờ hoặc khác với dự đoán thông thường, từ đó xuất hiện nhu cầu tìm tòi giải thích. Chính sự bất ngờ là điểm khởi đầu của TDST.

Bước 2. Phát hiện và nêu vấn đề

Từ hiện tượng quan sát được, HS xác định điều chưa biết hoặc chưa hiểu. GV hướng dẫn các em phát biểu vấn đề dưới dạng câu hỏi nghiên cứu cụ thể, rõ ràng (có thể kiểm chứng được). Kỹ năng truy vấn tốt này là một biểu hiện quan trọng của TDST và là bước đệm quyết định chất lượng của toàn bộ quá trình tìm tòi tiếp theo.

Bước 3. Đề xuất giả thuyết/dự đoán

Đề xuất giả thuyết/dự đoán là bước sáng tạo nhất trong nghiên cứu. Ở giai đoạn này, GV hướng dẫn HS dựa vào sự quan sát tỉ mỉ, kĩ lưỡng, vào kinh nghiệm bản thân, vào những kiến thức đã có để xây dựng một câu trả lời dự đoán ban đầu, tức là xây dựng một giả thuyết để trả lời câu hỏi đã đặt ra. Những dự đoán này có thể còn thô sơ, có vẻ hợp lý nhưng chưa chắc chắn. Việc đưa ra nhiều giả thuyết khác nhau để giải thích cùng một hiện tượng, rồi chọn một giả thuyết có nhiều triển vọng nhất là một đặc trưng của TDST.

*Lưu ý: Có những giả thuyết/dự đoán không thể kiểm tra trực tiếp bằng thí nghiệm thì cần phải suy ra hệ quả có thể kiểm tra bằng thí nghiệm.

Bước 4. Thiết kế phương án và tiến hành thí nghiệm kiểm tra

HS xác định đại lượng cần đo, lựa chọn dụng cụ, thiết kế phương án thí nghiệm kiểm tra giả thuyết/dự đoán và tiến hành thí nghiệm. Đây là bước thể hiện rõ tính linh hoạt và thúc đẩy TDST.

Bước 5. Phân tích kết quả, rút ra kết luận

HS xử lý số liệu, so sánh kết quả thực nghiệm với giả thuyết ban đầu, phân tích sai lệch và xác định điều kiện đúng/sai của giả thuyết/dự đoán. Từ đó rút ra kết luận (hình thành tri thức mới). Bước này rèn tư duy phân biện và sáng tạo trong phân tích, lí giải: Khi kết quả không như mong đợi, HS cần sáng tạo trong việc tìm ra nguyên nhân và chủ động điều chỉnh nhận thức.

Nếu kết quả thí nghiệm phù hợp với giả thuyết/dự đoán thì giả thuyết được chấp nhận trong phạm vi điều kiện khảo sát; nếu không phù hợp, HS cần điều chỉnh giả thuyết, xem xét lại phương án thí nghiệm hoặc đề xuất giả thuyết/dự đoán mới.

Bước 6. Vận dụng và mở rộng kiến thức

HS áp dụng tri thức mới vào tình huống khác, đề xuất ứng dụng thực tiễn, hoặc thiết kế thí nghiệm mới để mở rộng sự khảo sát. Đây là bước rèn luyện khả năng chuyển hóa tri thức và kết nối các kiến thức để hiểu bản chất hiện tượng. Hai hoạt động này là những đặc trưng của TDST.

Điều đáng lưu ý là quy trình PPTN không diễn ra theo trình tự một chiều, đi từ điểm bắt đầu đến điểm kết thúc cố định. HS có thể quay lại bước trước khi kết quả thí nghiệm dẫn đến điều chỉnh giả thuyết/dự đoán, hoặc đặt ra câu hỏi mới khi quan sát thêm. Đây chính là đặc điểm phản ánh bản chất của TDST.

Như vậy, PPTN không phải là thí nghiệm đơn thuần, không phải là sự quy nạp giản đơn mà bao gồm cả quá trình tìm tòi từ ý tưởng ban đầu đến kết luận cuối cùng, đó là sự thống nhất giữa thí nghiệm và lí thuyết nhằm nhận thức thế giới tự nhiên [7], [8].

2.3.2. Định hướng vận dụng phương pháp thực nghiệm trong dạy học Vật lí nhằm rèn luyện tư duy sáng tạo cho học sinh

2.3.2.1. Các giai đoạn rèn luyện tư duy sáng tạo cho học sinh theo phương pháp thực nghiệm

Trên cơ sở các TCDG, TDST đã xác định ở phụ lục 1, có thể xác định năm giai đoạn rèn luyện TDST gắn với các bước của quy trình PPTN trong DHVL như sau:

Giai đoạn 1. Kích thích sự tìm tòi và nhu cầu đặt câu hỏi

GV tạo tình huống thực tế bất ngờ, nghịch lí hoặc chưa có lời giải để tạo sự ngạc nhiên trong nhận thức ở HS. Từ đó hướng dẫn HS chuyển sự ngạc nhiên thành câu hỏi có giá trị nghiên cứu. TDST được rèn luyện ở đây là khả năng nhận thấy vấn đề trong những điều bình thường của thực tế, đó chính là nền tảng của mọi TDST. Biểu hiện: HS đặt được nhiều câu hỏi độc đáo, mới lạ, không lặp lại những gì đã nêu trong sách giáo khoa.

Giai đoạn 2. Đề xuất giả thuyết/dự đoán đa dạng - rèn luyện tư duy phân kì

Ở giai đoạn hình thành giả thuyết/dự đoán, GV tổ chức để HS nêu càng nhiều dự đoán càng tốt, không vội phán xét đúng sai sẽ khuyến khích TDST và sự tự tin của HS. Sử dụng kĩ thuật Động não và Bản đồ tư duy để hỗ trợ tư duy phân kì. TDST được rèn ở đây là tính lưu loát và tính linh hoạt giúp trí óc tạo ra nhiều ý tưởng nhanh chóng và dễ dàng thay đổi quan điểm để thích nghi với tình huống mới. Biểu hiện: HS đề xuất nhiều giả thuyết/dự đoán khác nhau, kể cả những giả thuyết/dự đoán không theo lối mòn thông thường để tìm ra cách tiếp cận mới.

Giai đoạn 3. Rèn luyện tính độc lập và linh hoạt qua thiết kế phương án thí nghiệm

GV đặt câu hỏi mở và để HS có thể tự thiết kế các phương án kiểm tra giả thuyết/dự đoán, sau đó so sánh tính hiệu quả của từng phương án. Đây là giai đoạn phát triển mạnh nhất tính độc đáo và tính linh hoạt trong TDST. Biểu hiện: HS đề xuất được phương án thí nghiệm có thể thực hiện, có cơ sở khoa học, khả thi và thể hiện cách tiếp cận riêng của cá nhân hoặc nhóm.

Giai đoạn 4. Phân tích và lí giải kết quả - rèn luyện tư duy hội tụ

Sau khi thu thập số liệu, HS chuyển sang tư duy hội tụ: chọn lọc, xử lý và lí giải kết quả để

rút ra kết luận. Khi kết quả không khớp với giả thuyết, đây là cơ hội thuận lợi để rèn khả năng lí giải sáng tạo: tìm nguyên nhân sai lệch, đề xuất điều chỉnh thí nghiệm hoặc sửa đổi giả thuyết/dự đoán. TDST được rèn luyện là tính tinh xảo, thể hiện qua việc HS biết thao tác, thực hiện các kĩ năng một cách chính xác, thuần thục và cải tiến phương án một cách sáng tạo. Biểu hiện: HS không bỏ qua mà ghi lại cụ thể sự sai lệch so với kì vọng, phân tích chứng một cách có hệ thống và đề xuất cải tiến khắc phục.

Giai đoạn 5. Mở rộng và chuyển hóa tri thức giải quyết tình huống thực tiễn

GV đặt ra những tình huống mới, những câu hỏi mở rộng để HS kết nối tri thức vừa học với thực tiễn hoặc với các nội dung khác. TDST được rèn luyện ở đây là tính linh hoạt, tính độc đáo và tính tinh xảo. Biểu hiện: HS biết vận dụng kiến thức vào tình huống mới, đề xuất ứng dụng hoặc nhiệm vụ thực nghiệm mới, đồng thời phát triển ý tưởng ban đầu thành phương án có khả năng thực hiện.

Trên cơ sở các TCĐG TDST đã xác định ở phụ lục 1 và quy trình PPTN trong DHVL, có thể xác định năm giai đoạn rèn luyện TDST cho HS. Mỗi giai đoạn tương ứng với một hoặc một số bước của PPTN và tạo điều kiện để HS bộc lộ các tiêu chí TDST (phụ lục 2).

2.3.2.2. Minh họa tiến trình dạy học nội dung kiến thức Vật lí theo phương pháp thực nghiệm nhằm rèn luyện tư duy sáng tạo cho học sinh

Để minh họa cụ thể việc vận dụng PPTN nhằm rèn luyện TDST cho HS, bài viết lựa chọn nội dung kiến thức “Sự rơi tự do” [11].

Cơ sở để khẳng định tiến trình dạy học này có khả năng góp phần phát triển TDST của HS là sự tương ứng giữa các hoạt động học tập được thiết kế với các tiêu chí đánh giá TDST đã xác định ở mục 2.2.2. Theo đó, TDST của HS không được đánh giá chỉ qua kết quả cuối cùng, mà thông qua quá trình HS tạo ra nhiều ý tưởng, thay đổi cách tiếp cận, đề xuất phương án có nét riêng, đồng thời biết điều chỉnh và hoàn thiện ý tưởng trên cơ sở dữ liệu thực nghiệm. Vì vậy, trong tiến trình dạy học theo PPTN, mỗi hoạt động học tập

cần tạo ra cơ hội để HS bộc lộ một hoặc một số biểu hiện của TDST, bao gồm tính lưu loát, tính linh hoạt, tính độc đáo và tính tinh xảo.

Cụ thể, hoạt động quan sát hiện tượng và nêu vấn đề tạo điều kiện để HS phát hiện mâu thuẫn nhận thức và hình thành câu hỏi nghiên cứu; hoạt động đề xuất giả thuyết/dự đoán tạo cơ hội rèn tính lưu loát và tính linh hoạt khi HS đưa ra nhiều cách giải thích khác nhau cho cùng một hiện tượng; hoạt động thiết kế phương án thí nghiệm góp phần phát triển tính độc đáo và tính linh hoạt thông qua việc HS lựa chọn dụng cụ, cách đo, cách kiểm chứng giả thuyết; hoạt động xử lí kết quả và phân tích sai lệch rèn tính tinh xảo vì HS phải điều chỉnh, bổ sung hoặc hoàn thiện phương án ban đầu; hoạt động vận dụng và mở rộng kiến thức giúp HS chuyển hóa tri thức đã học sang tình huống mới, qua đó củng cố khả năng liên kết và phát triển ý tưởng.

Mối liên hệ giữa hoạt động dạy học theo PPTN với tiêu chí TDST trong bài “Sự rơi tự do” được cụ thể hóa ở phụ lục 3.

Dựa vào nội dung phụ lục 3 có thể thấy, các hoạt động trong tiến trình dạy học không chỉ nhằm giúp HS lĩnh hội kiến thức về sự rơi tự do, mà còn được thiết kế có chủ đích để tạo cơ hội cho HS bộc lộ và rèn luyện các tiêu chí TDST đã xác định ở phụ lục 1. Việc đánh giá khả năng góp phần rèn luyện TDST của các hoạt động này được căn cứ vào sản phẩm và hành vi học tập quan sát được của HS, bao gồm: Số lượng và sự đa dạng của giả thuyết/dự đoán; mức độ khác biệt và tính khả thi của phương án thí nghiệm; khả năng phân tích, điều chỉnh phương án khi có sai lệch; khả năng vận dụng kiến thức vào tình huống mới và đề xuất vấn đề nghiên cứu tiếp theo.

Tiến trình dạy học kiến thức “Sự rơi tự do” được trình bày ở phụ lục 4.

3. KẾT LUẬN

Bài viết đã làm rõ cơ sở lí luận của việc vận dụng PPTN trong DHVL nhằm rèn luyện TDST cho HS. Trên cơ sở phân tích mối quan hệ giữa đặc trưng thực nghiệm của môn Vật lí, quy trình nhận thức theo PPTN và các biểu hiện của TDST, có thể rút ra một số kết luận sau:

Thứ nhất, PPTN có nhiều ưu thế trong việc tạo môi trường học tập giúp HS chủ động quan sát hiện tượng, phát hiện vấn đề, đề xuất giả thuyết/dự đoán, thiết kế phương án thí nghiệm, xử lý kết quả và vận dụng kiến thức vào tình huống mới. Những hoạt động này tạo điều kiện thuận lợi để HS bộc lộ và rèn luyện các thành tố của TDST trong học tập Vật lý.

Thứ hai, bài viết đã xây dựng bộ TCDG mức độ TDST của HS trong học tập Vật lý theo bốn thành tố. Các tiêu chí này không chỉ giúp nhận diện biểu hiện TDST của HS, mà còn là căn cứ để thiết kế, tổ chức và đánh giá các hoạt động học tập theo PPTN.

Thứ ba, bài viết đã đề xuất năm giai đoạn rèn luyện TDST cho HS theo quy trình PPTN. Các giai đoạn này có mối liên hệ trực tiếp với các tiêu chí TDST đã xác định, qua đó tạo thành định hướng tổ chức dạy học có tính hệ thống.

Thứ tư, tiến trình dạy học nội dung “Sự rơi tự do” cho thấy khả năng vận dụng cụ thể PPTN để rèn luyện TDST cho HS. Trong tiến trình này, các hoạt động dạy học được liên kết với tiêu chí TDST và căn cứ quan sát/đánh giá biểu hiện của HS, chẳng hạn: số lượng và sự đa dạng của giả thuyết/dự đoán, tính khác biệt và khả thi của phương án thí nghiệm, khả năng phân tích sai lệch, điều chỉnh phương án và vận dụng kiến thức vào tình huống mới.

Kết quả nghiên cứu góp phần định hướng đổi mới phương pháp DHVL theo hướng phát triển phẩm chất và năng lực người học. Tuy nhiên, do bài viết chủ yếu được thực hiện bằng phương pháp nghiên cứu lý luận và minh họa qua một tiến trình dạy học cụ thể, cần tiếp tục tổ chức thực nghiệm sư phạm để kiểm chứng tính khả thi, đánh giá hiệu quả của các tiêu chí và quy trình đã đề xuất; đồng thời mở rộng thiết kế sang các chủ đề khác của chương trình Vật lý phổ thông.



© 2026 by the authors. This Open Access Article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] E. P. Torrance, *Torrance Tests of Creative Thinking: Norms-Technical Manual*. Princeton, NJ, USA: Personnel Press, 1966.
- [2] R. J. Sternberg and W. M. Williams, *How to Develop Student Creativity*. Alexandria, VA, USA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1996.
- [3] L. Li, “Thinking skills and creativity in second language education: Where are we now?,” *Thinking Skills and Creativity*, vol. 22, pp. 267–272, 2016.
- [4] V. T. Minh, “Đề xuất thang đo đánh giá năng lực sáng tạo của học sinh trong dạy học vật lý trung học phổ thông,” *Tạp chí Giáo dục*, số 496, tr. 20–23, 2021.
- [5] Q. N. B. Nguyễn, L. T. Huy, N. H. Anh, L. T. Thùy và H. T. Lành, “Bồi dưỡng năng lực sáng tạo cho học sinh thông qua tổ chức chủ đề STEM trong dạy học vật lý,” *Tạp chí Khoa học Đại học Huế*, tập. 131, số 6D, tr. 87–100, 2022.
- [6] P. H. Tòng, *Dạy học Vật lý ở trường phổ thông theo định hướng phát triển hoạt động tích cực, tự chủ, sáng tạo và tư duy khoa học*. Hà Nội: Nxb Đại học Sư phạm Hà Nội, 2004.
- [7] N. Đ. Tâm và N. N. Hưng, *Tổ chức hoạt động nhận thức cho học sinh trong dạy học Vật lý ở trường phổ thông*. Hà Nội: Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội, 1999.
- [8] P. H. Tòng, *Lý luận dạy học Vật lý ở trường phổ thông*. Hà Nội: Nxb Đại học Sư phạm Hà Nội, 2005.
- [9] J. P. Guilford, “Creativity,” *American Psychologist*, vol. 5, no. 9, pp. 444–454, 1950.
- [10] OECD, *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*. Paris, France: OECD Publishing, 2023.
- [11] V. V. Hùng, B. G. Thịnh, P. K. Chung, T. Giang, N. X. Quang và N. V. Thụ, *Vật lý 10 - Kết nối tri thức với cuộc sống*. Hà Nội: Nxb Giáo dục Việt Nam, 2022.

Applying the experimental method in physics teaching to foster students' creative thinking

Nguyen Ngoc Minh*

Faculty of Education, Quy Nhon University, Viet Nam

Received: 16/04/2026; Revised: 16/06/2026;

Accepted: 01/07/2026; Published: 28/08/2026

ABSTRACT

This paper addresses the question of how the experimental method can be applied in physics teaching to foster students' creative thinking. The study aims to clarify the theoretical relationship between the experimental method and creative thinking, thereby proposing an instructional orientation for organizing physics teaching based on the experimental method to develop students' creative thinking. The research was conducted through theoretical methods, including document analysis and synthesis, comparison, generalization, and systematization of issues related to the experimental method, creative thinking, and physics education. The study develops a set of criteria for assessing students' creative thinking in physics learning based on four components: fluency, flexibility, originality, and elaboration. It also proposes five stages for fostering creative thinking in association with the experimental teaching process and clarifies the relationship among teaching activities, creative-thinking criteria, and observable evidence for assessing students' creative-thinking manifestations. The proposed orientation is illustrated through a teaching sequence on "Free fall" at the high school level. The study indicates that the experimental method has pedagogical potential for creating a learning environment that encourages students to ask questions, formulate hypotheses, design experimental procedures, process results, and improve solutions. These findings contribute to the innovation of physics teaching methods toward competency-based education in secondary schools.

Keywords: *Experimental method, physics teaching, creative thinking, assessment criteria, students.*

Thông tin bổ sung

Vận dụng phương pháp thực nghiệm trong dạy học vật lí nhằm rèn luyện tư duy sáng tạo cho học sinh

Nguyễn Ngọc Minh*

Khoa Sư phạm, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

Phụ lục 1. TCDG mức độ TDST của HS trong học tập Vật lí.

Tiêu chí đánh giá	Mức 1 - Chưa đạt	Mức 2 - Đạt	Mức 3 - Khá	Mức 4 - Tốt
Tính lưu loát	HS nêu được rất ít ý tưởng, giả thuyết hoặc phương án; thường dừng lại ở một câu trả lời và khó tiếp tục phát triển thêm khi được yêu cầu	HS nêu được một số ý tưởng hoặc giả thuyết phù hợp với vấn đề nhưng số lượng còn hạn chế; cần sự gợi ý của GV để mở rộng thêm phương án	HS nêu được nhiều ý tưởng, giả thuyết hoặc phương án khác nhau trong thời gian học tập; phần lớn ý tưởng có liên quan đến vấn đề cần giải quyết	HS tạo ra được nhiều ý tưởng, giả thuyết, câu hỏi hoặc phương án kiểm chứng phong phú; các ý tưởng được trình bày rõ ràng, có liên hệ với hiện tượng Vật lí và có thể dùng làm cơ sở cho hoạt động thực nghiệm tiếp theo
Tính linh hoạt	HS chỉ tiếp cận vấn đề theo một hướng quen thuộc; phụ thuộc nhiều vào gợi ý của GV hoặc cách làm có sẵn; khó thay đổi cách giải thích hoặc phương án khi gặp tình huống mới	HS có thể thay đổi cách tiếp cận khi được gợi ý; biết xem xét vấn đề từ hơn một khía cạnh nhưng số phương án còn ít và chưa thật rõ cơ sở lựa chọn	HS đề xuất được một số cách tiếp cận hoặc phương án thí nghiệm khác nhau; biết so sánh ưu điểm, hạn chế của các phương án và lựa chọn cách phù hợp với điều kiện thực hiện.	HS chủ động xem xét vấn đề từ nhiều góc độ; linh hoạt chuyển đổi giữa các giả thuyết, cách giải thích hoặc phương án thí nghiệm; biết điều chỉnh hướng giải quyết khi xuất hiện dữ liệu mới hoặc kết quả ngoài dự đoán
Tính độc đáo	Ý tưởng, giả thuyết hoặc phương án của HS chủ yếu lặp lại sách giáo khoa, mẫu của GV hoặc ý kiến của bạn; chưa thể hiện nét riêng trong cách tiếp cận vấn đề	HS có đưa ra ý tưởng hoặc cách làm riêng nhưng còn đơn giản, ít khác biệt; phương án đề xuất mới ở mức thay đổi nhỏ so với cách làm quen thuộc	HS đề xuất được ý tưởng, giả thuyết hoặc phương án thí nghiệm có điểm mới so với cách làm thông thường; biết sử dụng dụng cụ, vật liệu hoặc cách quan sát theo hướng khác để kiểm chứng vấn đề	HS đưa ra ý tưởng hoặc phương án có tính mới rõ rệt, bất ngờ nhưng vẫn có cơ sở khoa học và khả năng thực hiện; biết tạo ra cách giải thích, cách kiểm chứng hoặc hướng vận dụng ít được nghĩ tới

*Tác giả liên hệ chính.
Email: nguyennngocminh@qnu.edu.vn

Tiêu chí đánh giá	Mức 1 - Chưa đạt	Mức 2 - Đạt	Mức 3 - Khá	Mức 4 - Tốt
Tính tinh xảo	HS chỉ mới dừng lại ở việc nêu ý tưởng hoặc phương án dưới dạng sơ lược; chưa biết bổ sung chi tiết, chưa biết điều chỉnh khi phương án chưa phù hợp hoặc kết quả thí nghiệm có sai lệch	HS biết bổ sung một số chi tiết cho ý tưởng hoặc phương án khi được gợi ý; có thể nhận ra sai sót đơn giản nhưng việc điều chỉnh còn chưa rõ ràng	HS biết phát triển ý tưởng ban đầu thành phương án tương đối cụ thể; biết phân tích nguyên nhân sai lệch, bổ sung bước thực hiện, điều chỉnh dụng cụ hoặc cách đo để nâng cao độ tin cậy của kết quả	HS hoàn thiện được ý tưởng hoặc phương án một cách có hệ thống; biết dự kiến khó khăn, kiểm soát biến, xử lý sai số, cải tiến phương án thí nghiệm và vận dụng kết quả để đề xuất vấn đề hoặc hướng nghiên cứu mới

Phụ lục 2. Mối liên hệ giữa giai đoạn rèn luyện TDST với quy trình PPTN trong DHVL.

Giai đoạn rèn luyện tư duy sáng tạo	Giai đoạn phương pháp thực nghiệm tương ứng	Tiêu chí tư duy sáng tạo được rèn luyện	Biểu hiện ở học sinh
Kích thích sự tìm tòi và nhu cầu đặt câu hỏi	Tạo tình huống có vấn đề; phát hiện và nêu vấn đề	Tính linh hoạt; tính độc đáo bước đầu	HS nhận ra mâu thuẫn nhận thức, biết đặt câu hỏi nghiên cứu từ hiện tượng quan sát được; có thể nêu câu hỏi theo cách riêng, không chỉ lặp lại câu hỏi của GV hoặc sách giáo khoa
Đề xuất giả thuyết/ dự đoán đa dạng	Hình thành giả thuyết/ dự đoán	Tính lưu loát; tính linh hoạt; có thể biểu hiện tính độc đáo	HS nêu được nhiều giả thuyết/dự đoán khác nhau cho cùng một hiện tượng; biết xem xét vấn đề từ nhiều góc độ như khối lượng, hình dạng, diện tích bề mặt, lực cản không khí hoặc điều kiện thí nghiệm
Thiết kế phương án thí nghiệm	Thiết kế phương án và tiến hành thí nghiệm kiểm tra	Tính linh hoạt; tính độc đáo	HS đề xuất được các phương án thí nghiệm khác nhau, có cơ sở khoa học, có tính khả thi và thể hiện cách tiếp cận riêng của cá nhân hoặc nhóm
Phân tích, lí giải kết quả	Phân tích kết quả, rút ra kết luận	Tính tinh xảo; tính linh hoạt	HS biết xử lí số liệu, so sánh kết quả với giả thuyết ban đầu, phân tích nguyên nhân sai lệch và đề xuất điều chỉnh phương án hoặc cách giải thích khi kết quả không như dự đoán
Mở rộng và chuyển hóa tri thức giải quyết tình huống thực tiễn	Vận dụng và mở rộng kiến thức	Tính linh hoạt; tính độc đáo; tính tinh xảo	HS vận dụng kiến thức vào tình huống mới, đề xuất ứng dụng hoặc nhiệm vụ thực nghiệm mới; biết phát triển, hoàn thiện ý tưởng ban đầu thành phương án có khả năng thực hiện trong thực tiễn

Phụ lục 3. Mối liên hệ giữa hoạt động dạy học theo PPTN với tiêu chí TDST trong bài “Sự rơi tự do”.

Hoạt động dạy học theo phương pháp thực nghiệm	Tiêu chí tư duy sáng tạo được rèn luyện	Căn cứ quan sát/đánh giá biểu hiện TDST của HS
Tạo tình huống có vấn đề bằng thí nghiệm thả tờ giấy phẳng, viên bi thép và tờ giấy vo tròn	Tính linh hoạt; tính độc đáo bước đầu	HS nhận ra sự khác biệt giữa quan niệm ban đầu “vật nặng rơi nhanh hơn vật nhẹ” và kết quả quan sát; từ đó nêu được câu hỏi nghiên cứu như: Tốc độ rơi phụ thuộc vào khối lượng, hình dạng, diện tích bề mặt hay lực cản không khí
HS đề xuất giả thuyết/ dự đoán về các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ rơi	Tính lưu loát; tính linh hoạt	HS nêu được nhiều giả thuyết/dự đoán khác nhau cho cùng một hiện tượng, chẳng hạn phụ thuộc vào khối lượng, hình dạng, diện tích bề mặt, chất liệu, độ cao thả vật hoặc lực cản không khí; sự đa dạng về số lượng và cơ sở khoa học của giả thuyết là căn cứ nhận diện tính lưu loát và tính linh hoạt
HS thảo luận, lựa chọn giả thuyết/dự đoán có thể kiểm chứng bằng thí nghiệm	Tính tinh xảo bước đầu; tính linh hoạt	HS biết phân tích giả thuyết/dự đoán nào có thể kiểm tra trực tiếp, giả thuyết/dự đoán nào cần suy ra hệ quả kiểm chứng được; biết lựa chọn hướng kiểm chứng phù hợp với điều kiện dụng cụ, thời gian và khả năng thực hiện
HS tự thiết kế phương án thí nghiệm kiểm tra giả thuyết/ dự đoán	Tính linh hoạt; tính độc đáo	HS đề xuất được các phương án khác nhau, chẳng hạn thả đồng thời hai vật, quay video chậm, dùng công quang điện, phần mềm Tracker, điện thoại thông minh hoặc mô hình ống hút chân không...; sự khác biệt về dụng cụ, cách đo và cách kiểm chứng là căn cứ nhận diện tính linh hoạt và tính độc đáo
Các nhóm trình bày, phân biện và điều chỉnh phương án thí nghiệm	Tính tinh xảo; tính linh hoạt	HS biết bổ sung bước đo, điều chỉnh cách bố trí dụng cụ, kiểm soát điều kiện thí nghiệm, dự kiến sai số và nâng cao độ tin cậy của kết quả; đây là căn cứ cho thấy HS biết phát triển và hoàn thiện ý tưởng ban đầu
HS tiến hành thí nghiệm, thu thập số liệu, vẽ đồ thị và rút ra nhận xét	Tính tinh xảo	HS biết xử lý số liệu, so sánh kết quả với giả thuyết ban đầu, nhận diện quan hệ giữa d và t^2 , từ đó rút ra kết luận về tính chất của chuyển động rơi tự do; quá trình này cho thấy HS biết dùng dữ liệu thực nghiệm để kiểm chứng và hoàn thiện nhận thức
HS phân tích nguyên nhân sai lệch giữa các nhóm hoặc giữa kết quả đo và giá trị lý thuyết	Tính tinh xảo; tính linh hoạt	HS đề xuất được nguyên nhân sai số như lực cản không khí, vật rơi không thẳng đứng, thao tác thả vật, sai số dụng cụ đo; đồng thời nêu cách cải tiến thí nghiệm. Đây là căn cứ quan trọng để đánh giá khả năng điều chỉnh, hoàn thiện phương án
HS vận dụng kiến thức vào tình huống trên Mặt Trăng, chuyển động ném ngang hoặc thiết kế phương án đo bằng dụng cụ, vật liệu đơn giản	Tính linh hoạt; tính độc đáo; tính tinh xảo	HS biết sử dụng kiến thức về rơi tự do để giải thích hiện tượng mới, liên hệ với bối cảnh thực tiễn và đề xuất nhiệm vụ thực nghiệm mới; nếu HS biết phát triển nhiệm vụ thành phương án đo cụ thể, có kiểm soát sai số và có cách trình bày kết quả thì đó là căn cứ nhận diện tính tinh xảo

Phụ lục 4. Minh họa tiến trình dạy học nội dung kiến thức Vật lý theo phương pháp thực nghiệm nhằm rèn luyện tư duy sáng tạo cho học sinh

* Mục tiêu rèn luyện TDST:

- Đề xuất nhiều giả thuyết/dự đoán về yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ rơi.

- Thiết kế phương án thí nghiệm và tiến hành thí nghiệm.

- Kết nối nội dung kiến thức với các ứng dụng kĩ thuật và thiên văn.

(1) Tình huống mở đầu - kích thích sự tìm tòi và nhu cầu đặt câu hỏi

- GV thực hiện thí nghiệm biểu diễn:

+ Thả đồng thời một tờ giấy để phẳng và một viên bi thép từ cùng độ cao. Viên bi chạm đất trước, tờ giấy rơi chậm hơn rõ rệt.

+ Tiếp theo, GV vo viên tờ giấy lại và thả lại cùng với viên bi, lần này hai vật chạm đất gần như cùng lúc.

Câu hỏi đặt ra: Điều gì đã thay đổi trong các lần thí nghiệm? Vật nặng hơn có rơi nhanh hơn vật nhẹ không? Tốc độ rơi của vật phụ thuộc vào những yếu tố nào? Tình huống này phá vỡ quan niệm Aristotle đã ăn sâu vào trong nhận thức thông thường của con người: Vật nặng rơi nhanh hơn vật nhẹ, từ đó kích thích mạnh mẽ nhu cầu tìm tòi và TDST của HS.

(2) HS đề xuất giả thuyết/dự đoán đa dạng - rèn luyện tư duy phân kì

- GV tổ chức thảo luận nhóm với câu hỏi mở:

+ Dự đoán tốc độ rơi của vật phụ thuộc vào những yếu tố nào?

- HS có thể đề xuất nhiều giả thuyết/dự đoán khác nhau:

+ Tốc độ rơi của vật phụ thuộc vào khối lượng vật. Vật nặng rơi nhanh hơn vật nhẹ vì lực hút của Trái Đất lên vật nặng lớn hơn.

+ Tốc độ rơi của vật phụ thuộc vào hình dạng hoặc diện tích bề mặt.

+ Tốc độ rơi của vật phụ thuộc vào chất liệu cấu tạo nên vật.

+ Tốc độ rơi của vật phụ thuộc cả trọng lượng của vật và lực cản của không khí.

+ Tốc độ rơi của vật không phụ thuộc vào bất kì yếu tố nào nếu không có lực cản của không khí.

+ Tốc độ rơi của vật phụ thuộc vào độ cao thả vật.

- GV ghi nhận toàn bộ các dự đoán mà không phủ định ngay, khuyến khích HS lập luận để bảo vệ dự đoán của mình. Sự đa dạng của các giả thuyết/dự đoán, bao gồm cả những dự đoán chưa chính xác, mang lại giá trị sư phạm đặc biệt vì tạo ra động lực để kiểm chứng và phản ánh tính lưu loát, độc lập và linh hoạt trong TDST.

(3) Rèn luyện tính độc lập và linh hoạt qua thiết kế phương án thí nghiệm

Thay vì phát phiếu học tập hướng dẫn HS làm thí nghiệm định sẵn, GV đặt câu hỏi mở cho từng nhóm:

- Kiểm tra giả thuyết/dự đoán của nhóm mình bằng cách nào?

- Cần đo những đại lượng nào?

- Cần sử dụng những dụng cụ nào?

- Có thể kiểm soát hoặc hạn chế sai số bằng cách nào?

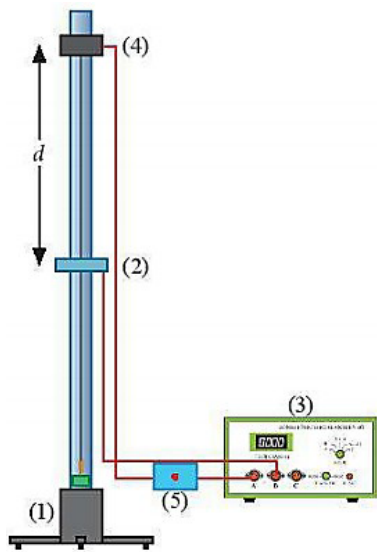
Các nhóm HS tự đề xuất các phương án thí nghiệm đa dạng, ví dụ: Thả đồng thời hai vật có khối lượng khác nhau từ cùng độ cao và quan sát bằng mắt hoặc quay video chậm; dùng bộ dụng cụ đo gia tốc rơi tự do gồm: nam châm điện, cổng quang điện, đồng hồ đo thời gian hiện số, giá; dùng phần mềm phân tích video (Tracker) để xác định gia tốc; thả các vật trong ống hút chân không; sử dụng đồng hồ bấm giây hoặc thiết bị khác như điện thoại thông minh...

GV yêu cầu các nhóm trình bày và phản biện phương án của nhau, tập trung vào tính khả thi, độ chính xác, cách kiểm soát biến và khả năng kiểm chứng giả thuyết/dự đoán. Hoạt động này góp phần rèn luyện tính linh hoạt vì HS có thể đề xuất nhiều cách kiểm chứng khác nhau cho cùng một vấn đề; đồng thời phát triển tính độc đáo khi HS biết sử dụng dụng cụ, vật liệu hoặc công nghệ theo cách riêng để thiết kế phương án

thí nghiệm. Căn cứ đánh giá TDST ở giai đoạn này là mức độ đa dạng, tính mới, tính khả thi và cơ sở khoa học của phương án mà HS đề xuất.

(4) Tiến hành thí nghiệm và phân tích kết quả - rèn luyện tư duy hội tụ và tính tinh xảo

- Giả sử HS thực hiện thí nghiệm theo phương án đã lựa chọn như sau:



+ Bộ dụng cụ thí nghiệm về sự rơi tự do như mô hình trên, bao gồm:

Giá đỡ (thanh nhôm) có gắn dây dọi (1); cổng quang điện (2); đồng hồ đo thời gian hiện số (3); nam châm điện (4); công tắc điện (5); các vật nặng: Hai viên bi sắt to nhỏ khác nhau hoặc viên bi sắt và trụ sắt; êke vuông ba chiều dùng để xác định vị trí ban đầu của vật rơi; thước đo

+ Tiến hành thí nghiệm:

Đo thời gian rơi của các vật nặng ứng với độ dịch chuyển d khác nhau, ghi chép số liệu, thực hiện tính toán các đại lượng và ghi vào bảng số liệu thích hợp (bảng số liệu đo độ dịch chuyển - thời gian trong chuyển động rơi) dưới đây.

Lần đo $d(m)$	Thời gian rơi			$\bar{t}$	t^2	g	v
	1	2	3				

Vẽ đồ thị của v theo t và d theo t^2 . Từ đồ thị, HS nhận ra đường biểu diễn là đường thẳng tuyến tính, nó thể hiện mối quan hệ tỉ lệ thuận hoặc biến đổi tuyến tính là dấu hiệu của chuyển động nhanh dần đều với gia tốc không đổi.

- Khi kết quả có sai số hoặc không đồng nhất giữa các nhóm, GV không giải thích mà hỏi HS: Nguyên nhân của sai lệch là gì? Làm thế nào để cải tiến thí nghiệm nhằm có kết quả chính xác hơn? HS phải dự đoán nguyên nhân dẫn tới sai số (do lực cản không khí, vật rơi không thẳng đứng, dụng cụ đo thiếu chính xác, do thao tác...) và đề xuất điều chỉnh. Quá trình này sẽ rèn luyện

ở HS sự linh hoạt, tính tinh xảo và tư duy phân biện sáng tạo. Kết luận được rút ra: Trong chân không, mọi vật rơi với cùng gia tốc $g \approx 9,8 \text{ m/s}^2$, không phụ thuộc vào khối lượng hay hình dạng vật; chuyển động rơi tự do là chuyển động thẳng nhanh dần đều.

(5) Mở rộng và chuyển hóa tri thức giải quyết tình huống thực tiễn - rèn luyện khả năng chuyển hóa tri thức và tư duy liên kết

GV đặt câu hỏi kích thích tư duy HS: Tại sao phi hành gia trên Mặt Trăng thả lông chim và búa sắt ở cùng một độ cao thì cả hai chạm đất

cùng lúc? GV mô tả và phân tích chuyển động của một vật được ném theo phương ngang từ một độ cao h so với mặt đất, sau đó đặt câu hỏi: Nếu bỏ qua sức cản của không khí thì chuyển động thành phần theo phương thẳng đứng và phương nằm ngang thuộc loại chuyển động gì? Hãy tiến hành thí nghiệm đo gia tốc rơi tự do bằng cách sử dụng đồng hồ bấm giây hoặc thiết bị khác như điện thoại thông minh. So sánh với kết quả thu được từ bộ thí nghiệm, nêu nhận xét và giải thích kết quả này. HS áp dụng tri thức vừa học để phân

tích, thể hiện khả năng chuyển hóa tri thức sang bối cảnh hoàn toàn mới. Ở cấp độ cao hơn, GV có thể giao nhiệm vụ tích hợp: Thiết kế phương án đo gia tốc rơi tự do g tại địa phương bằng các vật liệu đơn giản và trình bày kết quả dưới dạng báo cáo thực nghiệm. Đây là nhiệm vụ đòi hỏi và thể hiện toàn bộ một quy trình sáng tạo, bao gồm các giai đoạn từ hình thành ý tưởng đến thiết kế, thực hiện, thử nghiệm, phát triển cho đến trình bày sản phẩm, giúp tạo ra những ý tưởng độc đáo, có giá trị và tính ứng dụng cao.

MỤC LỤC

1.	Chuyển đổi số trong quản trị nhân lực tại các đơn vị sự nghiệp công lập: Trường hợp nghiên cứu tại tỉnh Gia Lai, Việt Nam Đỗ Ngọc Mỹ, Nguyễn Thị Kim Ánh	1
2.	Ngắt kết nối để nâng cao năng lực cạnh tranh: Vượt qua nghịch lý công nghệ thông minh tại các điểm đến du lịch nông nghiệp mới nổi ở Quảng Bình, Việt Nam Đỗ Thị Thảo, Nguyễn Thị Như Hoa	16
3.	Tổng quan về ứng dụng mô hình Cây quyết định trong nhận diện gian lận giao dịch ngân hàng số Nguyễn Thị Hằng, Nguyễn Hoàng Chung, Huỳnh Thị Hương Thảo	35
4.	Ảnh hưởng của trải nghiệm khách hàng đa giai đoạn đến ý định quay trở lại của khách du lịch trong ngành dịch vụ khách sạn: Vai trò trung gian của sự hài lòng Vũ Thị Nữ, Nguyễn Tiến Dũng	51
5.	Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến động lực làm việc của công chức phường trong bối cảnh chuyển đổi số: Trường hợp năm phường đồng bằng phía Đông Nam tỉnh Gia Lai Đào Bích Hạnh, Nguyễn Hà Thanh Thảo, Cao Kỳ Nam, Võ Thị Mỹ Hòa	69
6.	Vị thế đối thoại trong thư tư vấn của sinh viên: Góc nhìn chuyên sâu theo thuyết Đánh giá Huỳnh Thị Thu Toàn	83
7.	Nghiên cứu đối chiếu về sự thể hiện cú pháp của Tình thái nhận thức trong Kho báu và bản dịch tiếng Việt Nguyễn Thị Thu Hạnh	94
8.	Phân tích trách lượng thư mục về du lịch chăm sóc sức khỏe trong giai đoạn 2015-2025 Nguyễn Thị Thanh Nga, Đoàn Khánh Hưng	108
9.	Vai trò của bảo tàng trong phát triển du lịch văn hóa: Minh chứng từ thành phố Hồ Chí Minh Nguyễn Thị Lan Vinh	126
10.	Sự hài lòng của sinh viên đối với nền tảng tự học tiếng Anh trực tuyến Spark: Kết quả nghiên cứu từ sinh viên không chuyên tại Trường Đại học Quy Nhơn Trần Thị Thanh Thủy, Đoàn Trần Thúy Vân	137

11.	Đa dạng hóa danh mục đầu tư và mối quan hệ giữa VNI và ESG Ngô Thái Hưng, Trần Hoàng Minh Nhật, Phạm Ngọc Thảo Ngân, Phan Thị Như Phước, Nguyễn Tường Vy	152
12.	Sử dụng bài luận phản tư để phát triển các kỹ năng tư duy bậc cao Bùi Thị Huỳnh Hoa	169
13.	Quan hệ thương mại, đầu tư Việt Nam – Hoa Kỳ (1995 -2025) và những vấn đề đặt ra hiện nay Nguyễn Thị Thanh Hương	182
14.	Vận dụng phương pháp thực nghiệm trong dạy học vật lí nhằm rèn luyện tư duy sáng tạo cho học sinh Nguyễn Ngọc Minh	193