KỶ YẾU

CHUỖI HỘI THẢO KHOA HỌC LIÊN NGÀNH QUỐC TẾ DAAS 2024

PROCEESINGS OF INTERNATIONAL DIDEROT ADVANCE ACADEMIC SEMINARS 2024

ACTE DE CONFERENCES INTERNATIONALES DAAS 2024

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
KHOA QUỐC TẾ PHÁP NGỮ

KỶ YẾU
CHUỖI HỘI THẢO KHOA HỌC LIÊN NGÀNH QUỐC TẾ DAAS 2024
PROCEESINGS OF INTERNATIONAL DIDEROT ADVANCE ACADEMIC SEMINARS 2024
ACTE DE CONFERENCES INTERNATIONALES DAAS 2024

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

HỘI ĐỒNG KHOA HỌC

1	TS. Phùng Danh Thắng	Chủ nhiệm Khoa Quốc tế Pháp ngữ, ĐHQGHN
2	TS. Đào Tùng	Phó Chủ nhiệm Khoa Quốc tế Pháp ngữ, ĐHQGHN
3	TS. Ngô Tự Lập	Chủ tịch Hội đồng Khoa học và Đào tạo, Khoa Quốc tế Pháp ngữ, ĐHQGHN
4	TS. Hồ Tường Vinh	Phó Chủ tịch Hội đồng Khoa học và Đào tạo, Khoa Quốc tế Pháp ngữ, ĐHQGHN
5	TS. Đào Đình Khả	Giảng viên, Khoa Quốc tế Pháp ngữ, ĐHQGHN
6	TS. Nguyễn Thế Vĩnh	Giảng viên, Khoa Quốc tế Pháp ngữ, ĐHQGHN
7	PGS. Pierre Bordeaux	Giảng viên cao cấp, Chuyên gia cấp cao về quản trị doanh nghiệp tại Trường ISC Paris Business và Đại học Paris-Est Créteil Val de Marne (Parix XII)
8	TS. John Christopher Walsh	Phó Hiệu trưởng và Giám đốc các chương trình đào tạo bằng tiếng Anh, Trường Quốc tế, Đại học Krirk, Thái Lan
9	TS. Đặng Hồng Khanh	Tiến sĩ Khoa học Chính trị, Phó Giám đốc phụ trách nghiên cứu, Viện Quốc tế Pháp ngữ (2IF), Đại học Jean Moulin Lyon 3, Cộng hòa Pháp
10	TS. Ayrton Aubry	Tiến sĩ Luật quốc tế, phụ trách giảng dạy và nghiên cứu, Viện Quốc tế Pháp ngữ (2IF), Đại học Jean Moulin Lyon 3, Cộng hòa Pháp
11	TS. Fatiha Chouiref	Tiến sĩ Khoa học Chính trị, phụ trách giảng dạy và nghiên cứu, Viện Quốc tế Pháp ngữ (2IF), Đại học Jean Moulin Lyon 3, Cộng hòa Pháp
12	TS. Stéphane Aloys Mbono	Giáo viên - nhà nghiên cứu tại Viện Quan hệ Quốc tế Cameroon (IRIC) và Phụ trách học thuật của Hội đồng Senghor Francophonie và toàn cầu hóa ở Yaoundé (Cameroon)
13	TS. Sami Hochlaf	Giảng viên tại Đại học Sousse kiêm Giám đốc Trung tâm Pháp ngữ Sousse, Tunisie
14	TS. Thierry Vincent	Giám đốc chương trình đào tạo MBA về chuyển dịch năng lượng, DeVinci Executive Éducation, CH Pháp
15	Bà Nathalie Patrat	Giám đốc Điều hành chương trình l'ESG Act, Trường Quản lý Phát triển bền vững, Cộng hòa Pháp
16	Ông Lê Nguyễn Trường Giang	Viện trưởng Viện Chiến lược Chuyển đổi số (DTSI)
17	Ông Ibrahima Dabo	Chuyên gia về năng lượng và phát triển bền vững, Điều phối dự án, Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ (OIF)
18	Ông Arnaud Dubrac	Chuyên gia về năng lượng tái tạo, Expertise France, Cơ quan phát triển Pháp tại Việt Nam; Thư ký phụ trách chính Chương trình dịch chuyển năng lượng của châu Âu tại Tập đoàn Điện lực Việt Nam
19	Ông Hà Văn Thắng	Chủ tịch Hội đồng Doanh nghiệp nông nghiệp Việt Nam

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU 11

Phần 1
HỘI THẢO QUỐC TẾ - DẤU ẤN VIỆT NAM TRONG CỘNG ĐỒNG PHÁP NGỮ

1. VALORISER LE PLURILINGUISME ET LA PERSPECTIVE VARIATIONNISTE DANS L'ENSEIGNEMENT DU FRANÇAIS AU VIETNAM
Dang Thi Thanh Thuy 14

2. CONTEXTE DE LA FORMATION EN LANGUE FRANÇAISE DANS LES UNIVERSITÉS VIETNAMIENNES: ÉVALUATIONS DES ENSEIGNANTS ET ÉTUDIANTS
Pr.Dr. Vo Van Loc , M.A. Dang Ngoc Nhu Quynh 23

3. MỘT KHÍA CẠNH CỦA GIAO LƯU VĂN HÓA VIỆT - PHÁP: SỰ RA ĐỜI CỦA CÁC ẤN PHẨM KHOA HỌC TẠI VIỆT NAM ĐẦU THẾ KỶ XX
Ngô Bích Thu 34

4. L'INFLUENCE DU DROIT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE SUR LE DROIT CIVIL VIETNAMIEN
LLM. Ho Tran Bao Tram - LLM. Tran Nguyen Quang Ha 45

5. CHÍNH SÁCH ĐỐI NGOẠI CỦA VIỆT NAM TRONG CỘNG ĐỒNG PHÁP NGỮ
Đỗ Nguyệt Anh 55

6. PHÁT HUY VAI TRÒ CỦA VIỆT NAM TRONG CỘNG ĐỒNG PHÁP NGỮ
Trang Huỳnh Như 64

7. VĂN HOÁ ĐỐI NGOẠI CỦA VIỆT NAM TRONG QUAN HỆ VỚI PHÁP: MỘT SỐ THÀNH TỰU, HẠN CHẾ VÀ TRIỂN VỌNG
TS. Vũ Thị Việt Nga 82

8. VAI TRÒ CỦA NGƯỜI CÓ SỨC ẢNH HƯỞNG TRONG NGOẠI GIAO CÔNG CHÚNG CỦA VIỆT NAM VÀ PHÁP
Triệu Nguyễn Huyền Trang 99

9. THE INFLUENCE OF FRENCH ARCHITECTURE ON ARCHITECTURE PERIOD 1954-1965 AND THE POST - DOIMOI PERIOD IN HANOI: THE ISSUE OF COLLECTIVE MEMORY
Vu Hiep 112

10. GIÁ TRỊ LỊCH SỬ CỦA NỀN GIÁO DỤC PHÁP: CƠ SỞ QUAN HỆ GIỮA VIỆT NAM VÀ CÁC NƯỚC TRONG CỘNG ĐỒNG PHÁP NGỮ THẾ GIỚI QUA NGHIÊN CỨU CÁC TRƯỜNG HỢP: HỒ CHÍ MINH, NGUYỄN VĂN HUYÊN, TRẦN ĐẠI NGHĨA, NGỤY NHƯ KON TUM, HOÀNG XUÂN HÃN
TS. Nguyễn Văn Ngọ, SV. Trần Thu Phương 124

11. NHỮNG ẢNH HƯỞNG CỦA VĂN HOÁ PHÁP Ở CÁC LÀNG XÃ TRONG TỈNH THÁI BÌNH QUA NGHIÊN CỨU HƯƠNG ƯỚC CẢI LƯƠNG ĐƯỢC SOẠN THẢO TỪ NĂM 1921 ĐẾN NĂM 1944
ThS. Nguyễn Thị Tô Hoài 139

12. NHÂN VẬT NGUYỄN TRÃI TỪ *ĐẠI VIỆT SỬ KÝ TOÀN THƯ* ĐẾN TIỂU THUYẾT LỊCH SỬ *VẠN XUÂN* CỦA YVELINE FÉRAY NHÌN TỪ DỊCH VĂN HÓA
Phạm Hoàng Lan Hương 158

13. DI SẢN KIẾN TRÚC PHÁP TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH: CÂU CHUYỆN BẢO TỒN VÀ BẢN SẮC VĂN HÓA
Trần Thị Minh Hiền 168

14. ẢNH HƯỞNG CỦA PHÁP TRONG ĐÀO TẠO VÀ THIẾT LẬP TRƯỜNG MỸ THUẬT TẠI VIỆT NAM
TS. Trần Thị Thy Trà 180

15. DẤU ẤN BẢN ĐỊA TRÊN CÁC CÔNG TRÌNH KIẾN TRÚC THỜI KỲ PHÁP THUỘC TẠI HÀ NỘI
Bùi Thị Thanh Hoa 203

Phần 2
HỘI THẢO QUỐC TẾ "GIÁO DỤC ĐẠI HỌC 5.0: ĐỔI MỚI VÀ THÍCH ỨNG VÌ TƯƠNG LAI" THÁNG 8, 2024

16. DI SẢN KIẾN TRÚC THỜI PHÁP THUỘC Ở THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH: GIÁ TRỊ, VAI TRÒ VÀ VẤN ĐỀ BẢO TỒN, PHÁT HUY TRONG BỐI CẢNH HIỆN NAY
Đào Vĩnh Hợp 214

17. EMBRACING DIGITAL TRANSFORMATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR VIETNAMESE HIGHER EDUCATION
Vo Thi Kim Anh 230

18. PROPOSAL OF A DIGITAL UNIVERSITY MANAGEMENT MODEL TO MEET THE REQUIREMENTS OF HIGHER EDUCATION 5.0 FOCUSING ON INNOVATIVE TRAINING AND ADAPTATION
Dr. Trinh Ngoc Truc, Dr. Do Thi Thanh Van 236

19. GIÁO DỤC 5.0 - NHÌN TỪ MỘT SỐ QUỐC GIA TRÊN THẾ GIỚI
ThS. Nguyễn Văn Tuấn 246

20. EDUCATION 5.0: BRIDGING THE SKILLS GAP AND PREPARING A FUTURE-READY WORKFORCE
Tran Thi Bích Duyen 257

21. ÉVALUATION DE L'IMPACT DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES SUR LES PERFORMANCES D'APPRENTISSAGE DES ÉTUDIANTS UNIVERSITAIRES DANS LE MODÈLE ÉDUCATIF 5.0
Lam Bao Anh 269

22. L'ENSEIGNEMENT DU ET EN FRANÇAIS À L'ÈRE DE L'ÉDUCATION 5.0 : SES POTENTIELS ET ENJEUX
Tran Nhat Duy, Nguyen Bach Quynh Chi 283

23. APPLYING THE 5E EDUCATIONAL MODEL IN UNIVERSITY TEACHING IN VIETNAM
MSc. Vi Van Thao 299

24. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ VÀO GIẢNG DẠY ĐẠI HỌC THEO HƯỚNG TIẾP CẬN GIÁO DỤC 5.0
ThS. Lý Đoàn Duy Khánh 311

25. THE APPLICATION OF AI IN SUPPORTING TEACHING AND LEARNING AT HIGHER EDUCATION: PRACTICE AND PROBLEMS RAISED
Ly Ngoc Yen Nhi, Dao Quoc Phuong, Pham Nguyen Ngoc Thu 327

26. POTENTIAL OF INTEGRATING HOLOGRAPHIC TECHNOLOGY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN ART AND DESIGN EDUCATION
M.A. Nguyen Thi Minh Hue, Nguyen Tuan Anh, Đuong Kien Trung, Nguyen Van Anh 346

27. APPLYING AI IN TEACHING ENGLISH PRONUNCIATION IN VIETNAM'S HIGHER EDUCATION 5.0
Nguyen Thi Thu Hang 362

28. TIỀM NĂNG CỦA AI TRONG QUÁ TRÌNH CÁ NHÂN HÓA VIỆC HỌC CỦA SINH VIÊN NGÀNH TRUYỀN THÔNG
Triệu Nguyễn Huyền Trang 369

29. NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH SỬ DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG HỌC TẬP CỦA SINH VIÊN TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
ThS. Hoàng Anh Viện, ThS. Lê Thị Hồng Yến 382

30. KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VỀ BẢO MẬT VÀ QUYỀN RIÊNG TƯ DỮ LIỆU NHẰM GIẢI QUYẾT THÁCH THỨC KHI ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TRONG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC– GỢI MỞ CHO VIỆT NAM
ThS. Phạm Thị Hồng My 393

31. BÀN VỀ VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TÍCH CỰC TẠI CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC Ở VIỆT NAM
ThS. Bùi Ngọc Trâm, ThS. Phan Xuân Thắng 405

32. ASSESSING STUDENTS' ENGLISH PROFICIENCY IN HIGHER EDUCATION 5.0
Nguyen Thi Huong Ly 412

33. THE ROLE OF MAINSTREAM MEDIA IN ENHANCING AWARENESS OF MENTAL HEALTH AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN THE ERA OF SOCIETY 5.0
Pham Thi Huong 420

34. THE DEVELOPMENT OF SCIENCE, TECHNOLOGY, AND EDUCATION IN CHINA: IMPLICATIONS FOR VIETNAM
MBA Pham Thi Thu Suong 432

35. VAI TRÒ CỦA NGƯỜI GIẢNG VIÊN TRONG THỜI ĐẠI XÃ HỘI 5.0
ThS. Nguyễn Thị Minh Thu 450

36. COOPÉRATION INTERNATIONALE DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR 5.0
Trang Huynh Nhu 458

Phần 3
FRANCONOMICS-2024
"NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO: KỊCH BẢN CHO TƯƠNG LAI XANH" THÁNG 10, 2024

37. AI-ENABLED SMART CHARGING FOR ELECTRIC VEHICLES: A COMPREHENSIVE SYSTEM FOR GRID OPTIMIZATION, RENEWABLE ENERGY USE, AND COST SAVINGS
Laurent El Ghaoui, Nguyen Phi Long , Nguyen Ngoc Doanh
Giuseppe C. Calafiore, Alexandre Bayen, Phung Thi Viet Bac 485

38. CURRENT STATUS OF GREEN SKILLS TRAINING FOR STUDENTS OF EAST ASIA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
PhD. Vi Van Thao 499

39. A REVIEW OF MATHEMATICAL MODELS FOR OPTIMIZING EV CHARGING STATIONS WITH RENEWABLE ENERGY AND BESS INTEGRATION IN VIETNAM
Nguyen Phi Long , Laurent El Ghaoui, Nguyen Ngoc Doanh,
Giuseppe C. Calafiore, Phung Thi Viet Bac 513

40. Ô TÔ ĐIỆN HAY HYDROGEN XANH
ThS. Nguyễn Thanh Hiền 532

41. WILLINGNESS TO PAY FOR GREEN ELECTRICITY IN VIETNAM: DETERMINANTS AND IMPLICATIONS
Do Thao Ngan , Nguyen Hoang Bao Tram, Do Tra My 546

42. VAI TRÒ CỦA TÀI CHÍNH XANH VÀ QUẢN TRỊ ĐỐI VỚI TÁC ĐỘNG ĐẦU TƯ NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO ĐẾN LƯỢNG KHÍ THẢI CO_2: GÓC NHÌN TỪ CÁC QUỐC GIA ĐÔNG NAM Á
Nguyễn Quốc Phóng, Nguyễn Lê Hương Trà 560

43. AN URGENT REQUIREMENT FOR GREEN ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE TEXTILE AND GARMENT INDUSTRY
Dr. Bui Hong Diep 577

44. PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG THEO XU HƯỚNG KINH TẾ XANH CỦA NGÀNH DỆT MAY VÀ LIÊN HỆ THỰC TẾ DOANH NGHIỆP
TS. Nguyễn Thị Trúc Phương 588

45. CƠ CHẾ ĐẢM BẢO XU HƯỚNG CHUYỂN ĐỔI DOANH NGHIỆP "NÂU" SANG "XANH" HƯỚNG ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG - DƯỚI GÓC NHÌN PHÁP LÝ
TS. Võ Thị Thanh Linh, ThS. Nguyễn Văn Mỹ 598

46. ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE GREEN PROGRESS OF BUSINESSES IN VIETNAM AND SOME POLICY IMPLICATIONS
Phan Nhan Trung 610

47. THE SYNERGISTIC IMPACT OF GREEN FINANCE AND GREEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT ON SUSTAINABLE BUSINESS PERFORMANCE
Vo Thi Kim Anh 637

48. FACTORS AFFECTING GREEN BANKING PRACTICES: THE CASE OF BINH DUONG PROVINCE
Nguyen Van Chien, Pham Ngoc Minh Anh, Pham Minh Chau, Truong Tran Nhu Y 650

49. NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ VẬN TẢI HÀNH KHÁCH ĐƯỜNG BỘ THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KINH TẾ TUẦN HOÀN
Tô Thị Thanh Tú, Đỗ Thị Thu Hà, Quách Minh Phương, Vũ Kim Ngân, Bùi Trí Dũng 664

50. XÂY DỰNG NỀN KINH TẾ TUẦN HOÀN ĐẢM BẢO HIỆU QUẢ KINH TẾ - AN SINH XÃ HỘI – BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG Ở KHU VỰC NÔNG THÔN VÀ MIỀN NÚI
Hà Văn Thắng 680

51. PHÁT TRIỂN KINH TẾ XANH GẮN VỚI DU LỊCH BỀN VỮNG TẠI THÀNH PHỐ HỘI AN (QUẢNG NAM) VÀ VAI TRÒ CỦA DOANH NGHIỆP
Đào Vĩnh Hợp 687

52. THE GLOBAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT BONDS ISSUANCE AND PRACTICAL RELATIONSHIPS AT VIETNAM GREEN CREDIT
Assoc., Prof. Dr. Nguyen Dac Hung 697

53. APPLICATION OF GREEN PRACTICES IN CORPORATE GOVERNANCE TO IMPROVE WORKING CONDITIONS AND PROMOTE EMPLOYEE RIGHTS
Huynh Minh Sang 705

54. HUMAN RESOURCES IN RENEWABLE ENERGY FIELD: CURRENT SITUATION AND TRAINING SOLUTIONS IN THE CURRENT CONTEXT
PhD. Vi Van Thao 718

55. TRANSFORMING FOREST CANOPY HEIGHT MAPPING IN VIETNAM FORESTS: A DEEP LEARNING FUSION OF SAR, MULTISPECTRAL, AND LIDAR DATA
Anh Vu Duc, Bao Bui Quoc, Nidal Kamel, Nguyen Le Viet, Anh Nguyen Tran Hoang 731

LỜI NÓI ĐẦU

Kính thưa quý độc giả!

Thế giới ngày nay đang chứng kiến những biến động lớn chưa từng có. Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 với sự bùng nổ của công nghệ số đã thay đổi hoàn toàn cách chúng ta làm việc, học tập và sống. Tuy nhiên, song hành với tiến bộ công nghệ, nhân loại cũng đối mặt với những thách thức mang tính toàn cầu: biến đổi khí hậu ngày càng nghiêm trọng, tài nguyên thiên nhiên cạn kiệt, bất bình đẳng gia tăng, và những áp lực chưa từng có đối với hệ thống giáo dục, kinh tế và môi trường. Trong bối cảnh đó, sự hợp tác liên ngành và quốc tế không chỉ là nhu cầu mà còn là một trách nhiệm cấp bách để giải quyết các vấn đề chung và hướng tới một tương lai bền vững.

Tại Việt Nam, quá trình hội nhập quốc tế và chuyển đổi xanh đang mở ra nhiều cơ hội song cũng đặt ra không ít thách thức. Việt Nam đã có những bước tiến đáng kể trong việc định hình vai trò trong cộng đồng quốc tế, đặc biệt là trong cộng đồng Pháp ngữ, đồng thời cam kết mạnh mẽ với các mục tiêu phát triển bền vững toàn cầu. Việc xây dựng các mô hình giáo dục tiên tiến, thúc đẩy năng lượng tái tạo và khuyến khích doanh nghiệp áp dụng các chiến lược xanh đang trở thành những ưu tiên hàng đầu để không chỉ phát triển kinh tế mà còn bảo vệ hành tinh cho các thế hệ tương lai.

Trong bối cảnh đó, chuỗi hội thảo khoa học liên ngành quốc tế DAAS 2024 được tổ chức nhằm tạo ra một diễn đàn kết nối tri thức, thúc đẩy đổi mới và đề xuất các giải pháp khả thi để giải quyết các vấn đề cấp bách. Chuỗi hội thảo này là sự kiện đặc biệt quan trọng, tập trung vào bốn lĩnh vực nổi bật và có ý nghĩa chiến lược:

1. Hội thảo quốc tế "Dấu ấn Việt Nam trong cộng đồng Pháp ngữ": Trong bối cảnh Việt Nam ngày càng khẳng định vai trò là cầu nối trong cộng đồng Pháp ngữ, Hội thảo này là dịp để nhìn lại những đóng góp của Việt Nam từ góc độ văn hóa, ngôn ngữ, giáo dục, và hợp tác quốc tế. Đặc biệt, đây là cơ hội để thảo luận về những chiến lược nhằm phát huy tiềm năng và sức mạnh của Việt Nam trong không gian Pháp ngữ, góp phần thúc đẩy sự phát triển bền vững và tăng cường quan hệ đa phương.

2. Hội thảo quốc tế "Giáo dục đại học 5.0: Thích ứng và đổi mới vì tương lai": Khi thế giới đang chuyển mình mạnh mẽ với những thách thức và cơ hội của kỷ nguyên số, mô hình Giáo dục đại học 5.0 nổi lên như một hướng đi mới. Hội thảo này thảo luận cách

giáo dục tích hợp công nghệ, đổi mới sáng tạo và những giá trị nhân văn để đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, sẵn sàng đáp ứng yêu cầu của một thế giới đầy biến động.

3. Diễn đàn quốc tế Franconomics-2024 về năng lượng tái tạo: Kịch bản cho tương lai xanh: Với sự gia tăng áp lực từ biến đổi khí hậu, năng lượng tái tạo đã trở thành yếu tố không thể thiếu trong chiến lược phát triển bền vững của các quốc gia. Diễn đàn này tập trung vào các thảo luận và giải pháp về năng lượng sạch, tăng trưởng xanh, có ý nghĩa đặc biệt trong bối cảnh chuyển dịch năng lượng đang trở thành một ưu tiên toàn cầu.

4. Hội thảo quốc tế "Doanh nghiệp xanh: biến cam kết thành động lực": Trong một thế giới mà trách nhiệm xã hội và môi trường ngày càng trở thành yếu tố quyết định, các doanh nghiệp đang phải chuyển mình để đáp ứng những yêu cầu mới của thị trường và cộng đồng. Hội thảo này chia sẻ những góc nhìn thực tiễn về vai trò của doanh nghiệp trong chuyển đổi xanh, đồng thời thảo luận về các chính sách hỗ trợ và các sáng kiến xanh nhằm xây dựng một nền kinh tế tuần hoàn và bền vững.

Cuốn kỷ yếu này không chỉ ghi nhận những báo cáo khoa học, nghiên cứu thực tiễn và những ý tưởng đổi mới đóng góp nội dung cho DAAS 2024 mà còn là minh chứng cho tinh thần hợp tác và sáng tạo của các nhà nghiên cứu, doanh nghiệp, và nhà hoạch định chính sách.

Ban Tổ chức DAAS 2024 xin gửi lời cảm ơn chân thành tới các đối tác, các tổ chức trong và ngoài nước đã đồng hành cùng chúng tôi trong việc tổ chức chuỗi hội thảo lần này. Sự hỗ trợ và hợp tác quý báu từ các đơn vị đã góp phần không nhỏ vào việc đưa DAAS trở thành một địa chỉ đáng tin cậy, nơi hội tụ tri thức và thúc đẩy các giá trị học thuật, nghiên cứu liên ngành. Chính những nỗ lực chung này đã giúp DAAS 2024 không chỉ là một sự kiện thường niên mà còn là một nền tảng quan trọng để giải quyết những thách thức toàn cầu, hướng đến sự phát triển bền vững và hội nhập quốc tế sâu rộng.

Chúng tôi hy vọng cuốn kỷ yếu sẽ là nguồn tài liệu hữu ích, truyền cảm hứng cho các nhà nghiên cứu, học giả, doanh nghiệp, và những ai đang quan tâm đến các lĩnh vực chiến lược mà chuỗi hội thảo đã đề cập.

Trân trọng!

Ban Tổ chức DAAS 2024

Phần 1
HỘI THẢO QUỐC TẾ - DẤU ẤN VIỆT NAM TRONG CỘNG ĐỒNG PHÁP NGỮ

VALORISER LE PLURILINGUISME ET LA PERSPECTIVE VARIATIONNISTE DANS L'ENSEIGNEMENT DU FRANÇAIS AU VIETNAM

Dang Thi Thanh Thuy[1]

Résumé: *Avec la mondialisation internationale en cours, les nouveaux arrivants sur le marché du travail doivent exercer leur profession dans un contexte où les contacts entre langues et de cultures sont fréquents. Cette situation exige des jeunes diplômés de nouvelles compétences en plurilinguisme et pluriculturalisme. Serait-il temps de valoriser le plurilinguisme et d'adopter la perspective variationniste dans l'enseignement du français pour que les diplômés francophones soient plus ouverts aux diversités linguistiques et culturelles et aptes à travailler dans les environnements internationaux diversifiés ? En nous appuyant sur les résultats d'une enquête sur les connaissances relatives aux variations du français, nous souhaitons démontrer que la valorisation du plurilinguisme et l'adoption des variations du français dans l'enseignement du français sont nécessaire pour les apprenants francophones d'aujourd'hui.*

Mots clés: *Plurilinguisme, français, variations, enseignement, compétences plurilingues.*

PROMOTING MULTILINGUALISM AND THE VARIATIONIST PERSPECTIVE IN FRENCH TEACHING IN VIETNAM

Abstract: *In the context of ongoing international globalization, new comers to labor market must be prepared to practice their professions in environments characterized by frequent linguistic and cultural contacts. This situation requires the development of new skills in plurilingualism and pluriculturalism among young graduates. Could it be time to leverage the plurilinguism and integrate the variationist perspective into French language instruction? This approach could foster a greater openness to linguistic and cultural diversity among French-speaking graduates, better equipping them to handle diverse international environments. Drawing on the results of a survey on knowledge of French variations, we aim to demonstrate the necessity of promoting plurilingualism and incorporating variations of French into French language teaching for today's French-speaking learners.*

Keywords: *Plurilingualism, French, variations, teaching, plurilingual skills.*

[1] thuy8374397@gmail.com

Université des Langues et d'Études Internationales (ULEI), Université Nationale du Vietnam à Hanoï

INTRODUCTION

Dans l'élaboration des méthodes de français, la notion de « français standard » et celle de français langue étrangère sont très souvent évoquées. Ces notions sont également au cœur de nombreux débats et sont étudiées par des chercheurs et pédagogues, parmi lesquels Chambard, 1976, 1990; Francard, 1998; Barge, 2009; Detey & Le Gac, 2010; Molinari, 2010; Beaco et al., 2016; Carton & Carette, 2017. Face à l'évolution du marché du travail international, caractérisée par une mondialisation croissante, les nouveaux arrivants doivent acquérir de nouvelles compétences en plurilinguisme et pluriculturalisme. Dans ce contexte, il est légitime de se demander s'il convient toujours d'enseigner le français langue étrangère selon une norme prescrite ou s'il vaut mieux valoriser le plurilinguisme et adopter une perspective variationniste?

En nous basant sur les résultats de l'enquête sur les connaissances des variations du français auprès des étudiants du Département de français de l'Université des Langues et d'Études internationales (ULEI) de l'Université nationale du Vietnam à Hanoï (UNVH), nous souhaitons montrer que la valorisation du plurilinguisme et l'adoption des variations du français dans l'enseignement du français sont nécessaire pour les apprenants francophones de nos jours.

Défis dans l'élaboration des manuels de français

En effectuant une recherche approfondie sur les titres des articles parus de 1990 à 2010 dans trois revues de didactique du français éditées en France (*Le Français aujourd'hui*, *Pratiques*, Repères), Marie-Madeleine Bertucci et Véronique Castellotti sont arrivées à affirmer qu'il existe « *une résistance certaine des chercheurs de ce domaine* [didactique du français] à considérer la variation comme une des dimensions centrales de leur réflexion » (Bertucci & Castellotti, 2012, p. 200). Ces auteures remarquent aussi une « *absence d'échanges entre didactique du FLM* (français langue maternelle) *et didactique du FLE/S* (français langue étrangère/seconde) » et que « *les notions construites par la didactique du FLE/S n'ont que très marginalement essaimé vers la didactique du FLM*. » (idem.).

En didactique du français langue étrangère (FLE), l'élaboration des manuels est strictement liée aux courants méthodologiques qui ont marqué l'histoire de l'éducation des langues: méthodologie traditionnelle, méthodologie de la méthode directe, méthodologie structuro-globale audio-visuelle (SGAV), l'approche communicative, l'approche actionnelle, l'approche par compétences). Depuis l'avènement des nouvelles technologies, l'évaluation des manuels de français langue étrangère selon Hussein Taha (2021), est influencée par cinq approches didactiques: approche communicative ; approche actionnelle / interactionnelle fondée sur les tâches; approche fondée sur l'économie de la connaissance; approche interculturelle et approche pragma-dialectique.

Ces réalités des courants méthodologiques et approches didactiques du FLM/FLE/FLS imposent une réflexion sur le choix du et des français (de référence / des variations) dans l'élaboration des manuels de FLE. Les auteurs de manuels et les écoles doivent s'adapter à la diversité des publics apprenants et aux contextes d'apprentissage afin de proposer des supports pédagogiques adaptés et pertinents. De nombreux chercheurs et didacticiens affirment que l'élaboration des manuels en général et de FLE en particulier ne peut se faire de manière uniforme. La prise en compte des divergences des publics d'apprenants et du rôle des variations linguistiques est essentielle pour garantir l'efficacité du processus d'enseignement et d'apprentissage du FLE.

Cependant, force est de constater que les méthodes de FLE employées dans les pays où le français n'est pas la langue officielle proviennent souvent de France et sont généralement rédigées en français dit de référence de France. En Chine par exemple, les recherches de Junkai Li et Zhihong Pu (2018) ont montré que « *le registre « normé » neutre, univoque et basé sur l'écrit domine avec une priorité absolue dans la didactique et la rédaction des manuels de langues étrangères en Chine* » (p. 173). Au Vietnam, nous constatons aussi que dans beaucoup d'universités, les étudiants en français des premières et deuxièmes années sont de vrais débutants et que les supports pédagogiques employés dans les cours de FLE sont soit des méthodes publiées en France, soit des compilations de documents tirés de ces méthodes. Cette situation limite les apprenants à un français « standardisé », occultant la richesse et la diversité de la francophonie.

Enseignement du français langue étrangère et des variations

Mais comment conceptualiser le français comme langue étrangère ? Sur ce point, Gajo et al. (2019) définissent qu'« *une langue est étrangère parce qu'elle entre en contact avec au moins une autre langue, soit dans un contexte social particulier, soit dans la trajectoire d'un apprenant*. » (p. 11). Ces auteurs insistent sur le fait que « *la francophonie se vit comme un espace d'appropriation du français, touchant aussi bien les populations locales que les populations en mouvement.* [...] Par conséquent, *il est primordial d'associer à une réflexion sur la langue et son enseignement/apprentissage une description des contextes sociaux et institutionnels où l'appropriation se déploie. »* (idem.).

Cette perspective contextualisée qui invite à une réflexion approfondie sur les questions de variations et de plurilinguisme en FLE s'avère opportune dans le contexte d'enseignement actuel des pays dont le français n'est pas la langue officielle comme le Vietnam. La prise en compte des variations est une nécessité absolue, car en réalité, il est illusoire de vouloir établir une définition unique de ce qu'est « LE français de référence ».

En effet, Lucette Chambard (1976) qui a longuement travaillé sur les corpus écrits affirme qu'il n'y a pas un français mais qu'il y a des français car selon cet auteur : *Il n'y*

a pas de raison interne à la langue qui permette de décider qu'un seul type de réalisation du français, celui qui se réfère à une grammaire traditionnelle dont le référent est un « corpus » de textes littéraires, est le seul correct à l'exclusion de tous les autres. (p.14).

Sur le plan oral, Sylvain Detey et David Le Gac soulignent qu'« *il était difficile de déterminer une population de locuteurs dont le français pourrait être qualifié de référence* » (Detey et Le Gac, 2010, p. 167).

Il convient donc de se pencher sur la notion de « variations » et d'en fournir une définition. Daniel Coste affirme : « *la variation est posée comme inhérente aux systèmes et aux usages langagiers et comme constituée par un ensemble de formes pouvant être mobilisées pour des choix de (relative) équivalence paradigmatique ou syntagmatique. La variation se caractérise donc d'abord au niveau du matériau langagier disponible* ». (p. 16).

Daniel Coste (2019) parle également de trois niveaux de variations qui sont pour nous très importants dans le processus d'enseignement des langues : une variation qui serait intrinsèque au système de la langue ; une variation d'ordre sociolinguistique (diachronique, diatopique, diastratique, diaphasique…) ; une variation se manifestant par une reformulation, une paraphrase, une reprise dans le fil d'une même production discursive ou d'une même interaction et ayant ainsi une dimension syntagmatique.

Cet auteur conceptualise que la variation opère comme un continuum entre variation systémique et variation discursive, en passant par la variation sociolinguistique. Selon lui, « *c'est sur ce continuum que sont amenés à se positionner et à se déplacer les conceptions de l'acquisition linguistique, les options et les stratégies d'enseignement des langues, les modalités de transmission et de construction des connaissances.* » (idem. p. 18.)

Cette conceptualisation de Daniel Coste revêt une importance particulière car elle souligne la nécessité d'exposer les apprenants aux variations et aux usages différenciés du français. En effet, ces derniers seront amenés à communiquer non seulement avec les locuteurs français métropolitains, mais aussi et plus fréquemment avec des francophones du monde entier.

Plusieurs études réalisées dans différents contextes pédagogiques soulignent l'importance de repenser les méthodes de FLE en intégrant la diversité des communautés francophones et le rôle des variations linguistiques. Nous partageons l'avis de Beacco et al. pour qui il est important de promouvoir l'éducation plurilingue et interculturelle car cette éducation « *répond à la nécessité et aux exigences d'une éducation de qualité : acquisition de compétences, de connaissances, de dispositions et d'attitudes ; diversité d'expériences d'apprentissage ; constructions culturelles identitaires individuelles et collectives…* » (Beacco et al., 2016, p.9).

L'intégration des variations linguistiques et la promotion de l'approche plurilingue apparaissent comme des solutions incontournables. Cette approche permettrait aux apprenants de développer une compréhension plus approfondie de la langue française et de ses usages dans le monde, de mieux s'approprier la diversité culturelle de la francophonie et de s'adapter plus facilement à des contextes francophones variés.

Néanmoins, l'élaboration de méthodes adaptées aux besoins de l'éducation plurilingue semble ardue. Les auteurs de manuels doivent s'interroger sur le type de français à enseigner, sur la manière d'intégrer les variations linguistiques et sur les raisons de privilégier certaines variétés au détriment d'autres. En conséquence, bien que de nombreux chercheurs et pédagogues soient partisans du plurilinguisme et de la promotion de l'éducation plurilingue, les méthodes restent ancrées dans le français « de référence » et nos étudiants n'ont toujours pas l'opportunité de découvrir pleinement la richesse et la diversité de la francophonie. Nos résultats d'enquête auprès des étudiants de notre département de français en témoignent.

Enquêtes sociolinguistiques et discussions

Au cours de nos recherches en sociolinguistique[1], nous avons mené des enquêtes portant sur les pratiques linguistiques et langagières des étudiants de français et sur le plurilinguisme de l'espace de Hanoï. Ces enquêtes ont mobilisé diverses méthodes de collecte de données, telles que l'observation directe, la photographie, les questionnaires et les entretiens. L'analyse des corpus constitués a mis en lumière les points importants suivants.

D'abord, nos résultats d'analyse montrent que les étudiants de notre département sont tous plurilingues. Ils utilisent le français, l'anglais et le vietnamien à différents degrés. Leur maîtrise plurilingue se traduit naturellement par des phénomènes d'alternances et de mélanges codiques dans leurs interactions quotidiennes. De plus, ils ont une attitude positive envers l'utilisation des alternances et des mélanges codiques ainsi que les variations linguistiques. Plus leur maîtrise des langues est avancée, plus ils sont ouverts à la diversité linguistique.

Nous observons également que plusieurs étudiants perçoivent ces pratiques linguistiques comme des marqueurs identitaires et des expressions de leurs compétences pluriculturelles. Leurs contacts avec la diversité des langues et des cultures jouent un rôle crucial dans leur ouverture au monde et leur acceptation des différences. Ce constat renforce la nécessité d'intégrer des variations linguistiques et la diversité culturelle dans les manuels et les méthodes de FLE car une telle intégration favoriserait une meilleure

[1] Dans le cadre de nos activités d'enseignante chercheure, nous avons eu l'opportunité d'accompagner des étudiants de diverses promotions dans la réalisation de leurs mémoires de fin d'études universitaires et de leurs projets de recherches scientifiques au sein de notre université.

construction, tant individuelle que collective, sur le plan culturel, ainsi qu'une attitude sociolinguistiquement positive des apprenants.

Ensuite, nos recherches mettent en lumière un écart entre la demande en faveur d'une éducation plurilingue et interculturelle exprimée par nos apprenants francophones et les réalités des méthodes de français langue étrangère actuellement utilisées. D'une part, nos étudiants manifestent un vif intérêt pour les diverses variétés du français parlées dans le monde francophone. Ils aspirent à développer des compétences linguistiques qui leur permettent de communiquer efficacement avec des locuteurs francophones issus de différentes cultures et horizons. D'autre part, les méthodes de FLE ou les compilations de documents s'appuient majoritairement sur un français dit « de référence ». Ce choix, bien que compréhensible, limite l'exposition des apprenants aux variations linguistiques et aux diversités culturelles des communautés francophones dans le monde. En conséquence, nos étudiants ont peu d'opportunités d'acquérir une connaissance approfondie du belgicisme, du canadianisme, du camfranglais…

Ainsi en 2023, nous avons réalisé une enquête par questionnaire auprès de 81 étudiants francophones en deuxième année de notre université. L'objectif de cette enquête était de déterminer si ces étudiants connaissaient les 25 belgicismes[1] les plus reconnus en Belgique. Les résultats de l'enquête mettent en évidence le fait que, même si ces belgicismes sont souvent perçus comme les plus courants en Belgique, ils ne font pas partie du répertoire linguistique de nos étudiants. Les réponses de nos étudiants révèlent qu'aucun d'entre eux ne connaît le sens exact des belgicismes proposés. Ils affirment que leurs choix sont basés sur des suppositions et le hasard : 31 étudiants sur 81 (soit 38,3%) affirment avoir deviné le sens de ces belgicismes, 50 étudiants (soit 61,7%) disent avoir fait des choix au hasard. Ces difficultés linguistiques entravent en réalité l'accès à la richesse culturelle et identitaire des communautés francophones car les langues et les variations ne sont pas de simples outils de communication, elles sont intrinsèquement liées aux histoires, aux valeurs et aux traditions des sociétés et des communautés qui les utilisent.

Lors de cette enquête, nous avons aussi interrogé les participants sur leur intérêt à acquérir le lexique utilisé par différentes communautés francophones de la francophonie (Belgique, Canada, pays africains…) au cours de leurs cours de FLE. Ils ont été invités à évaluer leur souhait sur une échelle de 1 à 5 (1 représentant un faible désir et 5 un désir très fort). Les résultats indiquent un intérêt marqué pour l'apprentissage du vocabulaire des variantes du français. En effet, près des trois quarts des participants, soit 59 étudiants sur 81 (72,8%), ont exprimé un souhait aux niveaux 4 et 5.

---

[1] Il s'agit de la *liste de 25 mots qu'on dit différemment en France et en Belgique* publié sur le site *ohlalafrenchcourse.fr*.

Les souhaits de nos étudiants francophones méritent l'attention et l'engagement à la fois des enseignants et des décideurs politiques linguistiques lors de l'élaboration des méthodes de français. Ils mettent aussi en lumière le rôle déterminant des enseignants dans la valorisation du plurilinguisme. En attendant les nouvelles méthodes qui répondront pleinement à ces attentes, les enseignants de FLE peuvent exploiter des situations de communication illustrant les diverses variations (phonétiques, lexicales, morphosyntaxiques…) dans leurs cursus. Ces supports pédagogiques permettront de sensibiliser les apprenants à la diversité linguistique et sociolinguistique de la francophonie et de renforcer leurs compétences plurilingues, essentielles pour faire face aux contextes de travail internationaux actuels.

Sur ce point, nous partageons l'avis de Detey (2010) qui suggère que pour préparer les étudiants à interagir verbalement avec les locuteurs de telle ou telle communauté linguistique francophone, on doit être en mesure de leur présenter les grandes caractéristiques non seulement de manière déclarative mais aussi de manière procédurale, en leur faisant écouter, de manière raisonnée, les données sonores en question afin de développer chez eux une certaine familiarité avec les variétés considérées. Par ailleurs, nous pensons que les études approfondies sont importantes pour évaluer l'efficacité et l'impact de ces supports pédagogiques.

Enfin, en écho à Daniel Coste et Jean Hébrard (1991), nous souhaitons souligner encore une fois que l'avenir du plurilinguisme en milieu scolaire réside avant tout dans la capacité de l'école elle-même à s'adapter à un paysage linguistique en mutation et à contribuer activement à sa transformation.

2. CONCLUSION

Pour conclure, l'enseignement du français langue étrangère (FLE) doit s'inscrire dans une perspective résolument plurilingue et interculturelle, en tenant compte des variations linguistiques et des spécificités culturelles qui caractérisent la francophonie. Pour nos apprenants francophones d'aujourd'hui, au Vietnam et ailleurs, il est indispensable de maîtriser différentes variétés du français et de s'ouvrir à d'autres cultures. Face à la complexité croissante des sociétés contemporaines, marquées par la mondialisation, le multiculturalisme et le plurilinguisme, sensibiliser les apprenants non natifs aux usages diversifiés et contextualisés de la langue française devient un enjeu crucial pour les enseignants et les concepteurs de manuels de FLE. C'est à nous, en tant que responsables pédagogiques, de réfléchir ensemble à l'intégration des richesses linguistiques, culturelles et identitaires des communautés francophones dans les cursus de FLE. En faisant découvrir à nos étudiants la diversité des pratiques langagières dans le monde francophone, nous leur offrons la possibilité de goûter pleinement à la richesse et à la vitalité de cette langue.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. AJC CREM (2018). Élaboration d'un manuel du FLE et contextualisation du CECR. *Association des jeunes chercheur.e.s du CREM.* https://doi.org/10.58079/awvm. Consulté le 17 avril 2024.
2. Barge, J. S. (2009). *Pour une nouvelle conception de la « norme » linguistique dans l'enseignement des langues*. ffhal-00385090v2f.
3. Beacco, J. C., Byram, M., Cavalli, M., Coste, D., Cuenat, M. E., Goullier, F., & Panthier, J. (2016). *Guide pour le développement et la mise en œuvre de curriculums pour une éducation plurilingue et interculturelle*. Council of Europe.
4. Bertucci, M.-M. & Castellotti, V. (2012). Variation et pluralité dans l'enseignement du français : quelle prise en compte ? *Repères*, 46. 175-204.
5. Cao, M.-T.-A. (2023). *Le « parler » des étudiants du Département de français, ULEI, UNVH sur leurs pages Facebook : Y a-t-il des liens entre pratiques langagières et identités personnelles ?* [Mémoire de fin d'études universitaires, ULEI, UNVH, sous la direction de Dang Thi Thanh Thuy].
6. Carton, F., & Carette, E. (2017). *Quel (s) français dans des classes de FLE/FLS en Argentine, Roumanie, Vietnam, France et Maroc ? Données institutionnelles et observations à partir de classes enregistrées.*
7. Chambard, L. (1976). Quel français enseigner. *Québec français (24)*, 13–15.
8. Chambard, L. (1990). Quel français enseigner? *Langue et identité: le français et les francophones d'Amérique du Nord*, 39.
9. Coste, D. & Hebrard, J. (Coord.) (1991). Vers le plurilinguisme ? École et politique linguistique. *Le français dans le monde* « Recherches et Applications ». Hachette-Larousse.
10. Coste, D. (2019). Le plurilinguisme entre variation et évaluation. Dans L. Gajo, J.-M. Luscher, I. Racine, & F. Zay, *Variation, plurilinguisme et évaluation en français langue étrangère* (pp. 15-24). Peter Lang.
11. Detey, S., & Le Gac, D. (2010). Le français de référence: quels locuteurs. *Detey, S., Durand. J., Laks, B. & Lyche, C.(éds), Les variétés du français parlé dans l'espace francophone: ressources pour l'enseignement*. Ophrys, 167-180.
12. Francard, M. (1998). La légitimité linguistique passe-t-elle par la reconnaissance d'une variété "nationale"? Le cas de la communauté française de Wallonie-Bruxelles. *Revue québécoise de linguistique*, *26*(2), 13-23.

13. Gajo, L. Luscher, J.-M., Racine, I. & Zay, F. (2019). *Variation, plurilinguisme et évaluation en français langue étrangère*. Peter Lang.

14. Le, T.-D.-T. (2020). *Les mélanges codiques dans le parler des étudiants du Département de français.* [Mémoire de fin d'études universitaires, ULEI, UNVH, sous la direction de Dang Thi Thanh Thuy].

15. Li, J. & Pu, Z. (2018). Variations du français et manuels de français langue étrangère en Chine. *Synergies Chine, 13*, 173-185.

16. Molinari, C. (2010). Normes linguistiques et normes culturelles dans l'apprentissage du FLE: un parcours d'ouverture à la variation francophone. *Quel français enseigner ? La question de la norme dans l'enseignement-apprentissage*. 101-114. Éditions de l'École Polytechnique.

17. Nguyen, K.-L. (2024). *Le multilinguisme dans les enseignes commerciales autour du lac de l'Epee restutuée, district de Hoan Kiem, Hanoï.* [Mémoire de fin d'études universitaires, ULEI, UNVH, sous la direction de Dang Thi Thanh Thuy].

18. Nguyen, M.-H.-P. (2020). *Représentations et attitudes linguistiques, langagières des étudiants du Département de français.* [Mémoire de fin d'études universitaires, ULEI, UNVH, sous la direction de Dang Thi Thanh Thuy].

19. Nguyen, N.-T.-P. (2020). *Application de l'enquête par questionnaire pour recueillir des pratiques langagières écrites.* [Mémoire de fin d'études universitaires, ULEI, UNVH, sous la direction de Dang Thi Thanh Thuy].

20. Pham, Q.-T. (2024). *Les alternances et les mélanges codiques dans les échanges conversationnels entre les volontaires francophones et les étudiants du Département de français de l'ULEI.* [Mémoire de fin d'études universitaires, ULEI, UNVH, sous la direction de Dang Thi Thanh Thuy].

21. Taha, H. (2021). Cinq approaches didactiques pour l'apprentissage d'une langue étrangère à l'ère du numérique. *Sohag University International Journal of Educational Research*. *Vol.(3).* 41-54.

CONTEXTE DE LA FORMATION EN LANGUE FRANÇAISE DANS LES UNIVERSITÉS VIETNAMIENNES: ÉVALUATIONS DES ENSEIGNANTS ET ÉTUDIANTS

Pr.Dr. Vo Van Loc [1], M.A. Dang Ngoc Nhu Quynh[2]

Résumé: *Le contexte de la formation en langue française dans les universités vietnamiennes ressort une multitude de facteurs socio-économiques, de progrès scientifiques et technologiques, de la mondialisation et de l'intégration internationale de l'éducation, ainsi que des politiques et des lois relatives à la formation en langue française. Une enquête menée par questionnaire et entretiens auprès des enseignants et des étudiants des universités vietnamiennes a révélé que les facteurs susmentionnés font surgir des opportunités, ainsi que des défis pour la formation en langue française. La mise en action nécessite une coordination entre les responsables des universités vietnamiennes (y compris les responsables de haut niveau et de niveau départemental, ainsi que les responsables des départements en question) et de nombreux acteurs afin de fournir des évaluations précises concernant les éléments du contexte de formation en langue française dans chaque unité, d'élaborer des stratégies et des politiques de formation appropriées, et d'atteindre des objectifs de formation fixés et définis par l'université.*

1. INTRODUCTION

Le contexte est un terme d'origine latine qui exprime la cohérence, la connexion et les relations. Pour les sociologues, il constitue une entité culturelle dans la société, intégrant des dimensions spatiales et temporelles, et étant étroitement lié aux relations sociales (Gilbert, 2006). Dans le contexte de l'enseignement supérieur, le contexte de formation fait émerger des besoins de formation, décrivant les circonstances dans lesquelles le processus de formation se déroule, ainsi que la réception et la vérification des résultats de la formation (Stufflebeam, 1983; Scheerens, 1990). Par conséquent, la compréhension du contexte de la formation revêt une importance capitale dans l'élaboration, l'ajustement des stratégies de formation et la mise en œuvre de la formation à différentes périodes et à différentes phases (Nguyễn Quốc Chí & Nguyễn Thị Mỹ Lộc, 2012).

[1] de l'Université de Saigon

[2] de l'Université d'Éducation de Hochiminh-ville, Doctorante à l'Université de Saigon

Dans le cadre de la formation en langue française à l'université, l'analyse du contexte de formation revêt une grande importance. Les évolutions rapides se manifestent dans tous les domaines de la vie sociale. Ces changements sont dus aux progrès scientifiques et technologiques, à l'intégration mondiale et à la demande croissante et diversifiée des individus, entre autres. Ces facteurs objectifs, "au-delà de la portée de l'université" (Trần Kiểm, 2018), exercent une forte pression nécessitant une adaptation et un renouvellement des activités de formation en français à l'université (Trần Kiểm, 2021). L'analyse du contexte de formation vise à identifier les opportunités et les défis que les changements de l'environnement culturel, social et économique peuvent présenter pour la formation en langue française à l'université. Ces données servent ensuite de base pour déployer et ajuster la formation en conséquence. Les évaluations des enseignants et des étudiants sur le contexte de formation de la filière de langue française fournissent également une base d'action pour les responsables universitaires afin de réguler les impacts du contexte, en tirant parti de ses influences positives et en minimisant les influences négatives externes (Trần Kiểm, 2018).

Des points de vue se dégagent sur les éléments constitutifs du contexte de formation à l'université (UNESCO, 2003 ; Đào Việt Hà, 2012 ; Hà Mạnh Hùng, 2016). En analysant, évaluant et synthétisant ces perspectives, il est possible d'identifier les composantes du contexte de formation en langue française dans les universités. Ces éléments se répartissent en différentes catégories : aspects économiques et sociaux, avancées scientifiques et technologiques, mondialisation et intégration internationale de l'enseignement supérieur, politiques et législations.

Cet article présentera les résultats d'une recherche menée auprès des enseignants et des étudiants concernant les éléments relevant les facteurs contextuels influençant la formation en langue française dans les universités. Ces résultats constituent des références fiables pour les responsables de la formation en langue française au sein des universités. Ils offrent en effet une compréhension des perceptions des enseignants et des étudiants sur cette question, permettant ainsi la mise en place d'interventions pertinentes pour améliorer l'efficacité de la formation.

2. MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

2.1. Enquête par questionnaire

L'objectif principal de cette recherche est de recueillir des données quantitatives sur l'évaluation des enseignants et des étudiants concernant les défis et les avantages des éléments contextuels liés à la formation en langue française. Les participants sont sélectionnés parmi deux groupes distincts :

Groupe 1 : 77 enseignants travaillant dans le domaine de la langue française au sein des universités vietnamiennes.

Groupe 2 : 317 étudiants en troisième et quatrième année du même domaine dans les universités vietnamiennes.

Quant à l'instrument de mesure, dans le cadre de cette enquête, une échelle d'évaluation graduée en cinq niveaux a été utilisée. Chaque niveau de l'échelle représente une catégorie d'évaluation, offrant ainsi une mesure quantitative des perceptions des participants.

Tableau 1. Instruments de mesure

Niveau	Moyenne	Niveau de favorable/défavorable
1	1,00 – 1,80	Défi très important
2	1,81 – 2,60	Défi
3	2,61 – 3,40	Neutre
4	3,41 – 4,20	Favorable
5	4,21 – 5,00	Très favorable

Méthode de traitement des données : Calcul de la moyenne, détermination de l'écart-type, le test T de Student pour échantillons indépendants.

2.2. Entretien

Cette méthode vise à recueillir des données qualitatives en vue de les comparer avec les données quantitatives obtenues à partir de l'enquête par questionnaire, afin de compléter, de clarifier et de contribuer à l'interprétation de l'évaluation du degré des facteurs contextuels dans le domaine de la formation en langue française au sein des universités.

- Participants à l'entretien : Sept professeurs de français (numérotés de P1 à P7).

- Méthode de traitement des données : La méthode de traitement des données consiste à analyser les évaluations fournies par les participants à l'entretien pour chaque facteur, puis à intégrer ces données dans le rapport d'analyse de manière appropriée.

3. RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

Les données de l'enquête concernant les évaluations du contexte de la formation en langue française dans les universités sont présentées dans les tableaux 2 à 5. Dans l'ensemble, les facteurs liés au contexte sont évalués à un niveau neutre, favorable mais également source de défis pour les activités de formation en langue française dans les universités actuelles. Les résultats de l'analyse révèlent que les facteurs contextuels sont

globalement appréciés comme neutres, présentant à la fois des aspects bénéfiques et des défis pour la formation en langue française. La moyenne globale des évaluations se situe dans une fourchette comprise entre 2,79 et 3,20, ce qui témoigne d'une perception équilibrée de ces facteurs. À souligner qu'aucun facteur n'est perçu comme exclusivement favorable ou défavorable. De plus, les moyennes d'évaluation de chaque groupe d'acteurs s'alignent sur la moyenne globale, indiquant une concordance de perception entre les différents groupes impliqués. En outre, les écarts-types des évaluations des groupes d›acteurs et de l'évaluation globale se révèlent inférieurs aux moyennes correspondantes, ce qui suggère une absence de dispersion significative des résultats, traduisant ainsi une certaine cohérence dans les appréciations exprimées.

3.1. Évaluation du contexte socio-économique

Tableau 2. Niveau du contexte socio-économique

N°	Facteurs	Évaluation des parties prenantes				Évaluation générale	
		Groupe	Moyenne	Écart-type	p-valeur	Moyenne	Écart-type
1	Besoin en main-d'œuvre ayant un diplôme universitaire en langue française en général	1	2,75	1,015	0,701	2,79	1,135
		2	2,80	1,164			
2	Besoin en main-d'œuvre ayant un diplôme universitaire en langue française adaptée aux postes de travail	1	2,83	1,105	0,834	2,86	1,124
		2	2,86	1,131			
3	Concurrence sur le marché du travail dans le domaine de la langue française au niveau national, régional et international	1	2,66	0,926	0,006	2,95	1,231
		2	3,02	1,286			

L'analyse des données présentées dans le Tableau 2 révèle que le facteur relatif à "la concurrence sur le marché du travail dans le domaine de la langue française au niveau national, régional et international" se classe en première position, avec la note la plus élevée (Moyenne = 2,95, Écart-type = 1,231). Ce facteur est suivi par le facteur concernant "la demande en main-d'œuvre ayant un diplôme universitaire en langue française adaptée aux postes de travail" (Moyenne = 2,86, Écart-type = 1,124) et celui relatif à "la demande en main-d'œuvre ayant un diplôme universitaire en langue française en général" (Moyenne = 2,79, Écart-type = 1,135), qui occupent respectivement la deuxième et la troisième place. Il est notable que la moyenne d'évaluation des enseignants reste légèrement inférieure à celle des étudiants pour l'ensemble des facteurs socio-économiques, oscillant entre 2,66

et 2,83 contre des moyennes comprises entre 2,80 et 3,03. Cette observation implique que les étudiants ont une perception plus optimiste du contexte socio-économique que les enseignants.

L'analyse du test T de Student pour échantillons indépendants meten évidence une différence significative (p-valeur = 0,006) dans l'évaluation du facteur "concurrence sur le marché du travail dans le domaine de la langue française au niveau national, régional et international" entre le groupe de professeurs et le groupe d'étudiants. Pour ce facteur, la moyenne d'évaluation du groupe 1 s'établit à 2,66, indiquant une perception neutre légèrement penchée vers le défi, tandis que la moyenne d'évaluation du groupe 2 atteint 3,02, soit une valeur supérieure à celle de l'autre groupe. Cette différence d'évaluation pourrait s'expliquer par les expériences et les connaissances divergentes des deux groupes. Les professeurs, par leurs parcours d'études dans différents pays, leur conscience sociale et leurs expériences professionnelles, disposent d'une compréhension approfondie des réalités du marché du travail dans le domaine de la langue française, ce qui leur permet de formuler des évaluations relativement précises. En revanche, les étudiants (en troisième et quatrième année), n'ayant pas encore pleinement intégré dans le monde du travail et de la recherche d'emploi dans ce domaine spécifique, manquent d'expérience pratique, ce qui se traduit par des évaluations divergentes par rapport à celles des professeurs.

L'analyse du contexte socio-économique, réalisée à partir des entretiens menés, insiste sur un paysage contrasté d'opportunités et de défis pour les formations en langue française au sein des universités. D'une part, la demande en main-d'œuvre qualifiée dans le domaine de la langue française demeure présente au sein de la société, alimentée par le rôle crucial de la langue dans des secteurs clés tels que le commerce international, la diplomatie, le tourisme, la culture et l'éducation (P2, P3, P5). Cette demande, bien que persistante, n'est pas homogène et se concentre dans des domaines spécifiques, créant ainsi des disparités sur le marché du travail (P1, P4, P6). D'autre part, les opportunités de carrière spécialisées dans ces domaines s'avèrent rares, ce qui induit une concurrence accrue et exige des compétences linguistiques et professionnelles pointues de la part des diplômés (P7). Ces observations requièrent les formations en langue française au sein des universités à s'adapter à ces réalités socio-économiques contrastées. Cela implique de diversifier les programmes d'études pour couvrir un large éventail de domaines professionnels et de mettre l'accent sur le développement de compétences spécialisées et transversales recherchées par les employeurs.

3.2. Évaluation du contexte de progrès scientifique et technologique

Tableau 3. Niveau du contexte de progrès scientifique et technologique

N°	Facteurs	Évaluation des parties prenantes				Évaluation générale	
		Groupe	Moyenne	Écart-type	p-valeur	Moyenne	Écart-type
1	Application de la science et de la technologie dans la formation en langue française	1	3,09	1,028	0,490	3,02	1,187
		2	3,00	1,223			
2	Demande en main-d'œuvre ayant un diplôme universitaire en langue française avec des compétences en science et technologie	1	3,18	1,035	0,059	2,97	1,115
		2	2,91	1,129			

D'après ces données, pour les deux facteurs liés à ce contexte, l'application de la science et de la technologie dans la formation en langue française (Moyenne = 3,02, Écart-type = 1,187) est perçue plus favorablement que la demande en main-d'œuvre ayant un diplôme universitaire en langue française avec des compétences en science et technologie (Moyenne = 2,97, Écart-type = 1,115). En ce qui concerne les facteurs du contexte socio-économique, les évaluations moyennes par le groupe d'intervenants enseignants (entre 3,09 et 3,18) s'avèrent systématiquement supérieures à celles du groupe d'intervenants étudiants (3,00 et 2,91). Néanmoins, les résultats du test de Student pour échantillons indépendants ne marquent aucune différence statistiquement significative dans l'évaluation entre les deux groupes d'interviewés à propos de ces facteurs. Ainsi, les deux groupes d'acteurs enseignants et étudiants partagent une évaluation commune du contexte du progrès scientifique et technologique. À noter que les enseignants expriment un optimisme plus marqué quant à l'impact de ce contexte sur la formation en licence de FLE dans les universités.

L'évaluation du contexte des progrès scientifiques et technologiques, basée sur les entretiens, montre que ces facteurs représentent un défi pour les activités de formation en langue française dans les universités vietnamiennes. "Le progrès scientifique et technologique relève un défi majeur pour la formation en langues étrangères, notamment pour la langue française. Tout d'abord, il exige que les programmes de formation soient constamment mis à jour pour suivre le rythme de l'évolution rapide des connaissances scientifiques et technologiques, ainsi que les besoins en main-d'œuvre en la matière et les changements linguistiques dus à l'influence de la science et de la technologie. En outre, cette évolution demande aux enseignants de mettre à jour incessamment leurs connaissances, de recevoir une formation continue sur l'application des sciences et

technologies dans l'enseignement, afin de suivre la dernière tendance de la digitalisation de l'éducation" estime le professeur P1. Les autres avis exprimés s'accordent sur le fait que l'application de la science et de la technologie dans l'éducation est favorable mais nécessite une explication plus claire et convaincante. Toutefois, il est indéniable que les progrès scientifiques et technologiques, s'ils sont appliqués à la formation en licence de FLE, en particulier aux formes et méthodes d'enseignement (enseignement hybride en ligne et en présentiel, utilisation des technologies de l'information pour modifier les méthodes d'enseignement et d'apprentissage autonome) et aux ressources d'information (bases de données en ligne), peuvent contribuer de manière significative à l'amélioration des résultats de la formation.

3.3. Évaluation du contexte de mondialisation et d›intégration internationale dans l›éducation

Tableau 4. Niveau du contexte de mondialisation et d'intégration internationale dans l'éducation

N°	**Facteurs**	Évaluation des parties prenantes				Évaluation **générale**	
		Groupe	**Moyenne**	Écart-type	**p-valeur**	**Moyenne**	Écart-type
1	Exigence de renforcement de la qualité de la formation universitaire pour répondre aux exigences nationales, régionales et mondiales	1	3,16	0,961	0,051	2,95	1,168
		2	2,90	1,209			
2	Coopération internationale en matière d'enseignement supérieur	1	3,12	1,100	0,325	2,99	1,237
		2	2,96	1,267			
3	Exigence d'innovation dans la formation en langue française	1	3,13	1,068	0,538	3,06	1,173
		2	3,04	1,198			

Selon l'enquête, parmi les facteurs clés identifiés, l'exigence d'innovation dans la formation en langue française se distingue comme la plus importante, avec une moyenne de 3,06 et un écart-type de 1,173. Cette priorité renforce la nécessité d'adopter des approches pédagogiques innovantes et dynamiques pour répondre aux défis et aux opportunités présentés par la mondialisation et l'intégration internationale. Le facteur de coopération internationale en matière d'enseignement supérieur arrive en deuxième position, avec une moyenne de 2,99 et un écart-type de 1,237. Cette reconnaissance met en évidence le rôle primordial de la collaboration internationale dans le développement et l'amélioration de la formation en langue française. Le facteur d'exigence de renforcement de la qualité de la formation universitaire pour répondre aux exigences nationales, régionales et mondiales occupe la troisième place, avec une moyenne de 2,95 et un

écart-type de 1,168. Cette préoccupation rappelle l'importance de maintenir des normes élevées de qualité dans la formation en langue française afin de répondre aux attentes des différents acteurs nationaux, régionaux et internationaux. En s'inscrivant dans la même veine que les facteurs liés au progrès scientifique et technologique, l'évaluation moyenne du groupe enseignant (entre 3,12 et 3,16) dépasse régulièrement celle du groupe d'étudiants (entre 2,90 et 3,04) sur les facteurs relevant de la mondialisation et de l'intégration internationale en matière d'éducation. Cette observation met en exergue une perception plus positive chez les enseignants, par rapport aux étudiants, de l'impact de ces facteurs sur la formation en licence de FLE dans les universités.

Les résultats du test T indépendant des échantillons ne montrent aucune différence significative dans l'évaluation entre les deux groupes d'interviewés, bien que pour le facteur "exigence de renforcement de la qualité de la formation universitaire pour répondre aux exigences nationales, régionales et mondiales", les moyennes d'évaluation des deux groupes d'interviewés se diffèrent assez notablement (Moyenne = 3,16 pour le groupe 1, Moyenne = 2,90 pour le groupe 2, p-valeur = 0,051).

L'évaluation du contexte de mondialisation et d'intégration internationale dans l'éducation, basée sur les entretiens, montre que cet élément représente à la fois des opportunités et des défis pour les activités de formation en langue française dans les universités. En ce qui concerne les opportunités, les enseignants reçoivent une formation régulière à l'étranger pour actualiser leurs connaissances (P1) ; les étudiants ont accès à la diversité culturelle de nombreux pays grâce aux échanges d'étudiants et d'enseignants entre les universités nationales et étrangères (P2, P5, P6) ; les enseignants et les étudiants ont rapidement accès à de nouvelles connaissances sur la langue française dans différents pays et régions (P3) ; les programmes de formation en langue française dans les universités vietnamiennes peuvent être consultés et mis à jour en permanence en fonction des programmes de formation en langue française dans les universités de renommée mondiale (P4) ; les étudiants sont en contact avec des organisations francophones internationales pour améliorer leur conscience et leur attitude envers la langue et la culture françaises (P7). Côté défis, les enseignants et les étudiants vietnamiens doivent faire plus d'efforts pour suivre le niveau linguistique et professionnel des enseignants et des étudiants dans les pays francophones (P1, P5) ; les infrastructures des universités vietnamiennes sont encore faibles, la main-d'œuvre est limitée, il est difficile de comparer avec d'autres universités et d'appliquer des programmes de formation similaires (P2) ; la réputation des universités vietnamiennes n'est pas encore élevée, aussi ne peuvent-elles pas attirer de nombreux étudiants étrangers à y venir et y faire des recherches en langue française (P4) ; la concurrence professionnelle est en hausse, ce qui rend difficile pour les étudiants de trouver un emploi après l'obtention de leur diplôme (P7).

3.4. Évaluation du contexte politique et juridique relatif à la formation en langue française

Tableau 5. Niveau du contexte politique et juridique relatif à la formation en langue française

N°	Facteurs	Évaluation des parties prenantes				Évaluation générale	
		Groupe	Moyenne	Écart-type	p-valeur	Moyenne	Écart-type
1	Réglementations des organismes gouvernementaux sur l'enseignement supérieur en général et la formation en langue française en particulier	1	3,08	1,109	0,282	3,20	1,113
		2	3,23	1,114			
2	Réglementations sur les normes d'évaluation de la qualité des universités et les normes d'évaluation de la qualité de l'enseignement aux différents niveaux de l'enseignement supérieur	1	3,08	1,036	0,619	3,13	1,112
		2	3,15	1,131			
3	Règles et réglementations sur la formation universitaire en général et la formation en langue française en particulier dans les universités	1	3,08	0,885	0,776	3,05	1,059
		2	3,04	1,099			

Le Tableau 5 présente le niveau des facteurs relevant du contexte politique et juridique lié aux activités de formation en langue française dans les universités. La moyenne générale de ces facteurs varie entre 3,05 et 3,20, ce qui est plus élevé que les facteurs des autres contextes. Parmi ces facteurs, le facteur des "les réglementations des organismes gouvernementaux sur l'enseignement supérieur en général et la formation en langue française en particulier" (Moyenne = 3,20, Écart type = 1,113) prend la tête de liste; le facteur des "réglementations sur les normes d'évaluation de la qualité des universités et les normes d'évaluation de la qualité de l'enseignement aux différents niveaux de l'enseignement supérieur" (Moyenne = 3,13, Écart-type = 1,112) occupela deuxième place. En troisième position sur le podium figure le facteur concernant "les règles et réglementations sur la formation universitaire en général et la formation en langue française en particulier dans les universités".

Concernant les deux premiers facteurs, les enseignants attribuent des notes moyennes inférieures à celles des étudiants, soit entre 2,83 et 2,97 pour les enseignants et entre 2,98 et 3,12 pour les étudiants. En revanche, pour le troisième facteur relatif aux règles et réglementations internes des universités concernant la formation de premier cycle en général et la formation continue en FLE en particulier, les enseignants émettent une évaluation plus favorable, avec une note moyenne comprise entre 3,01 et 3,15, contre entre 2,89 et 3,03 pour les étudiants. En dépit de ces constatations, l'analyse menée à l'aide du test T indépendant des échantillons ne révèle aucune divergence statistiquement

significative dans les évaluations des deux groupes d'acteurs concernant les facteurs relevant de ce contexte.

Cependant, les résultats des entretiens indiquent que le contexte politique et juridique relatif aux activités de formation en langue française dans les universités est un facteur favorable. "Les réglementations actuelles sont très favorables à la formation en langue française", constate le P2. En fait, toujours selon lui, le processus de demande d'ouverture de programme est relativement simple, précisément défini dans les orientations du Ministère de l'Éducation et de la Formation, laissant aux établissements une autonomie de décision ; le processus d'assurance qualité et d'évaluation est transparent, clair, sans être excessivement strict. En respectant les réglementations, la formation en langue française ne rencontrera aucune difficulté. D'autres opinions mettent en avant également que les réglementations actuelles sont claires, ouvertes et confient aux établissements une autonomie décisionnelle, permettant aux universités d'être proactives dans la formation en langue française.

4. CONCLUSION

Dans l'ensemble, les conclusions de cette étude justifient que les contextes actuels présentent à la fois des opportunités et des défis pour les activités de formation en langue française dans les universités vietnamiennes. Bien que les résultats de l'enquête indiquent une évaluation neutre de tous les facteurs, les entretiens ont mis en lumière l'impact spécifique de ces derniers sur les activités de formation en langue française dans les universités : les facteurs du contexte économique et social, ainsi que ceux de la mondialisation et de l'intégration internationale dans l'éducation, constituent à la fois des opportunités et des défis ; les facteurs liés au contexte politique et juridique de la formation en langue française offrent des opportunités ; tandis que les facteurs du progrès scientifique et technologique représentent des défis.

Par conséquent, les responsables de la formation en langue française dans les universités doivent appréhender la perception des enseignants et des étudiants au sein de leur institution, évaluer précisément l'impact de ces facteurs contextuels sur leur unité afin de concevoir une stratégie de formation adéquate. Ils doivent exploiter les éléments favorables et surmonter les défis.

BIBLIOGRAPHIE

1. Đào Việt Hà (2012). Étude sur l'application du modèle CIPO dans la gestion de la formation basée sur les savoir-faire [Nghiên cứu vận dụng mô hình CIPO vào quản lí đào tạo theo năng lực thực hiện]. *Revue de l'Éducation*, (292), 5-7.

2. Gilbert, J. K. (2006). Nature du “contexte” dans l’enseignement de la chimie [On the Nature of “Context” in Chemical Education]. *Revue internationale de l’éducation scientifique,* 28(9), 957-976. https://doi.org/10.1080/09500690600702470

3. Hà Mạnh Hùng (2016). Fondements théoriques de la gestion de la qualité de la formation [Cơ sở lí luận về quản lí chất lượng đào tạo]. *Revue de l’Éducation*, (385), 1-3.

4. Nguyễn Quốc Chí & Nguyễn Thị Mỹ Lộc (2012). *Introduction aux sciences de gestion* [Đại cương Khoa học quản lí]. Hanoï: Maison d’édition de l’Université nationale de Hanoï.

5. Scheerens, J. (1990). Etudes sur l’efficacité des écoles et élaboration d’indicateurs de processus de fonctionnement scolaire [School effectiveness research and the development of process indicators of school functioning]. *Efficacité scolaire et amélioration scolaire, 1*(1), 61-80.

6. Stufflebeam, D. (1983). Le modèle CIPP pour l’évaluation du curricula scolaire [The CIPP Model for Program Evaluation]. *Modèles d’évaluation : Points de vue sur l’évaluation des services éducatifs et humains* (117–141). Norwell : Kluwer.

7. Trần Kiểm (2018). *Gestion efficace des établissements scolaires et leadership: Une approche par compétences* [Quản lí và lãnh đạo nhà trường hiệu quả (Tiếp cận năng lực)]. Hanoï: Maison d’édition de l’Université pédagogique.

8. Trần Kiểm (2021). *Principes fondamentaux de la science de la gestion de l’éducation* [Những vấn đề cơ bản của Khoa học quản lí giáo dục]. Hanoï: Maison d’édition de l’Université pédagogique.

9. UNESCO. (2003). *Enseignement et formation techniques et professionnelles pour le XXI^{e} siècle* [Technical and vocational education and training for the twenty first century]. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220748.

MỘT KHÍA CẠNH CỦA GIAO LƯU VĂN HÓA VIỆT - PHÁP: SỰ RA ĐỜI CỦA CÁC ẤN PHẨM KHOA HỌC TẠI VIỆT NAM ĐẦU THẾ KỶ XX

Ngô Bích Thu[1]

Tóm tắt: *Một cuộc biến thiên lớn trong lịch sử Việt Nam đã diễn ra trong thời kỳ từ năm 1858 đến năm 1945, khi Việt Nam lần đầu tiên giao lưu, tiếp xúc trực tiếp và toàn diện với nền văn minh vật chất và tinh thần của Pháp và phương Tây nói chung. Một trong những hệ quả của việc tiếp nhận ảnh hưởng Pháp vào đầu thế kỷ XX là sự lớn mạnh của tầng lớp trí thức Tây học với tinh thần khoa học và cùng với đó là sự xuất hiện các ấn phẩm khoa học định kỳ. Có mục đích phổ cập kiến thức khoa học, góp phần nâng cao dân trí, những ấn phẩm khoa học định kỳ do những trí thức mới sáng tạo cho người Việt đóng vai trò quan trọng trong tiến trình hiện đại hóa xã hội Việt Nam đầu thế kỷ XX.*

Từ khóa: *Ấn phẩm khoa học định kỳ, phổ biến khoa học, hiện đại hóa, Pháp, nghiên cứu Việt Nam.*

AN ASPECT OF VIETNAMESE-FRENCH CULTURAL EXCHANGE: THE BIRTH OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS IN VIETNAM IN THE EARLY 20TH CENTURY

Abstract: *Vietnam underwent dramatical changes during the period from 1858 to 1945, when Vietnam, for the first time, interacted directly and comprehensively with the material and spiritual civilization of France and the West in general. One of the consequences of this East-West cultural acculturation process was the establishment of a class of modern intellectuals of scientific spirit, which in its turn gave birth the first scientific publications. Created by Vietnamese new intellectuals, with the aim to disseminate scientific knowledge and to contribute to educating the masses, these scientific publications played an important role int the process of modernizing Vietnam's society at the beginning of the 20th century.*

Keywords: *Scientific publications, scientific knowledge, modernization, France, Vietnam studies.*

1. MỞ ĐẦU

Một cuộc biến thiên lớn nhất trong lịch sử dân tộc đã diễn ra, từ thời điểm tháng 8/1858 đến 8/1945, khi Việt Nam lần đầu tiên tiếp xúc với nền văn minh vật chất và tinh thần của Pháp và phương Tây. Quá trình tiếp biến văn hóa Đông - Tây đó đã tác động toàn diện, sâu sắc đến mọi lĩnh vực đời sống, chính trị, xã hội, văn hóa của Việt Nam. Đặc biệt, việc tiếp nhận ảnh hưởng Pháp vào đầu thế kỷ XX đã dẫn tới sự ra đời của thể loại báo chí, cùng với đó là sự xuất hiện các ấn phẩm khoa học đầu tiên tại Việt Nam. Đây là những sản

[1] Khoa Quốc tế Pháp ngữ, Trường Đại học Quốc gia Hà Nội.

phẩm do đội ngũ trí thức người Việt sáng tạo, nhằm phổ cập kiến thức khoa học cơ bản và chuyên sâu, góp phần nâng cao dân trí cho người Việt. Vậy tiến trình hiện đại hóa xã hội Việt Nam và sự hình thành các ấn phẩm khoa học định kỳ tại Việt Nam đã diễn ra như thế nào và có những hiện tượng đáng chú ý nào? Đó chính là trọng tâm mà bài viết tìm hiểu.

2. BỨC TRANH "PANORAMA" XÃ HỘI VIỆT NAM (ĐẦU THẾ KỶ XX-1945) VÀ ẢNH HƯỞNG CỦA VĂN HÓA PHÁP

Trong bối cảnh tình hình thế giới trải qua những biến cố lớn (Chiến thế giới lần thứ nhất, 1914-1918 và Chiến tranh thế giới lần thứ hai, 1939-1945), các quốc gia Đông Nam Á trong đó có Việt Nam cũng trải qua một chặng đường lịch sử nhiều biến động, chịu tác động sâu sắc và toàn diện của tình hình thế giới và khu vực.

Tính từ thời điểm ngày 30/8/1858, Pháp nổ súng tấn công bán đảo Sơn Trà, cuộc xâm lược Đông Dương (Việt Nam, Lào, Campuchia) của thực dân Pháp chính thức bắt đầu. Kể từ thời điểm đó đến nửa đầu thế kỉ XX, thực dân Pháp đã làm thay đổi gốc rễ xã hội Việt Nam truyền thống. Về kinh tế, Pháp đã biến các nước Đông Dương thành thị trường tiêu thụ hàng hóa của họ, khai thác nguồn tài nguyên dồi dào, nguồn nhân công rẻ mạt, và cơ bản hoàn thành việc áp đặt hình thái xã hội thuộc địa ở khu vực này. Về chính trị, Pháp đã du nhập thể chế chính trị của chính quốc vào vùng đất thuộc địa mới, đồng thời bảo lưu và tận dụng cơ cấu thống trị sẵn có ở các nước bản xứ, duy trì thế lực phong kiến địa phương, để làm công cụ thống trị của họ. Về phương thức cai trị, chính sách "hợp để trị" và "chia để trị" được chính quyền thực dân Pháp kết hợp chặt chẽ. Chẳng hạn, các xứ Bắc Kỳ, Trung Kỳ, Nam Kỳ, cùng với Campuchia, Lào, được hợp nhất thành một khối gọi là "Đông Dương thuộc Pháp", đứng đầu toàn khối là viên Toàn quyền. Theo đó, Pháp áp đặt các hình thức cai trị khác nhau, như: Bắc Kỳ là xứ "bảo hộ", Trung Kỳ là xứ "tự trị" và Nam Kỳ là xứ "thuộc địa". Chính sách chia rẽ về dân tộc, tôn giáo là chính sách được thực dân Pháp tận dụng triệt để.

Vậy hệ quả của những chính sách trên của Pháp đối với xã hội Việt Nam đương thời là gì?

Trước tiên, đó là sự bùng nổ và ngày càng lớn mạnh của phong trào giải phóng dân tộc ở Việt Nam nói riêng, Đông Dương nói chung, từ phong trào mang tính chất phong kiến đến phong trào mang tính chất tư sản; từ xu hướng tư sản đơn thuần đến xu hướng tư sản và vô sản cùng song song phát triển, để đi tới đích là độc lập dân tộc. Tiếp theo là sự xuất hiện những giai tầng xã hội mới. Bên cạnh những giai cấp cũ (phong kiến, nông dân), đã xuất hiện giai cấp công nhân, tiểu tư sản, tư sản bản địa, và đặc biệt là tầng lớp trí thức mới. Đội ngũ trí thức Việt Nam ngày càng lớn mạnh, vừa mang trong mình những giá trị văn hóa truyền thống dân tộc, vừa tiếp nhận những tri thức mới tiến bộ của thời đại, trở thành những con người gánh vác sứ mệnh thức tỉnh dân tộc. Trong số đó có những nhà hoạt động chính trị, những nhà lãnh đạo quốc gia (Phan Bội Châu, Phan Chu Trinh, Hồ Chí Minh). Ngoài ra,

các hiện tượng Âu hóa về vật chất và tinh thần hiện diện trong mọi mặt đời sống xã hội của người Việt: "Chúng ta ở nhà tây, đội mũ tây, đi giầy tây, mặc áo tây. Chúng ta dùng đèn điện, đồng hồ, ô-tô, xe lửa, xe đạp…" (Hoài Thanh 1989: 18). Trong những yếu tố vật chất đó, dù nhỏ nhất, cũng hàm chứa những đặc tính của tinh thần Pháp và phương Tây, bởi "một cái đinh cũng mang theo nó một chút quan niệm của phương Tây về nhân sinh, về vũ trụ" (Hoài Thanh 1989: 18). Mọi tập quán sinh hoạt hàng ngày của người Việt đều thay đổi, cùng với sự bùng nổ các phong trào "Âu hóa", "thể thao", "giải phóng nữ quyền", nhân danh "văn minh", "tiến bộ", "cải cách xã hội". Quả thực, phương Tây đã từng bước đi sâu vào đời sống xã hội Việt Nam đương thời không chỉ ở bề nổi, mà cả bề sâu, làm thay đổi cách cảm cách nghĩ của từng cá nhân: "Phương Tây bây giờ đã đi tới chỗ sâu nhất trong hồn ta. Ta không còn có thể vui cái vui ngày trước, buồn cái buồn ngày trước, yêu, ghét, giận hờn nhất nhất như ngày trước" (Hoài Thanh 1989: 18).

Ngoài ra, để truyền tải tinh thần mới của thời đại, một văn tự mới đã ra đời và được sử dụng tại Việt Nam, đó là chữ Quốc ngữ. Có được chữ Quốc ngữ là nhờ công lớn của các nhà truyền giáo phương Tây (từ thế kỷ XVI). Công trạng đầu tiên trong việc hình thành và phổ biến chữ Quốc ngữ thuộc về các giáo sĩ phương Tây như Francisco de Pina (1585-1625), Pigneau de Behaine (1741-1799), đặc biệt là linh mục Alexandre de Rhodes (1591-1660), người được coi là "cha đẻ" của chữ Quốc ngữ ở Việt Nam. Trong các thế kỷ XVII, XVIII, XIX, chữ Quốc ngữ chủ yếu được dùng trong giáo hội, chỉ đến đầu thế kỷ XX, chữ Quốc ngữ, nhờ tính ưu việt của nó, mới trở nên phổ biến. Alexandre de Rhodes là người có công lớn trong việc chỉnh sửa và hoàn chỉnh bộ chữ Quốc ngữ. Đặc biệt, ông đã dùng bộ chữ này để biên soạn và tổ chức in ấn cuốn *Từ điển Việt - Bồ Đào Nha - Latinh* (gọi tắt là *Từ điển Việt - Bồ - La*) xuất bản lần đầu tiên tại Roma, Italia, vào năm 1651. Chữ Quốc ngữ của Alexandre de Rhodes trong cuốn *Từ điển Việt - Bồ - La* đã khá hoàn chỉnh. Đây là hệ thống chữ được xây dựng dựa theo hệ thống chữ cái La-tinh, thêm các dấu để ghi lại cách phát âm đa cung bậc của người Việt. Như vậy, trải qua hơn ba thế kỉ cuộc cách mạng về chữ viết, đến đầu thế kỉ XX, cùng với việc bãi bỏ thi chữ Hán tại Bắc Kỳ, Trung Kỳ, Nam Kỳ, chữ Quốc ngữ mới được phổ biến rộng rãi và trở thành văn tự chính thức của Việt Nam.

Trải qua chặng đường dài "máu và hoa", Cách mạng tháng 8 năm 1945 đã diễn ra như một "mốc son" trong lịch sử dân tộc. Ngày 2-9-1945, tại quảng trường Ba Đình, trước hàng chục vạn quần chúng nhân dân, Chủ tịch Hồ Chí Minh thay mặt Chính phủ lâm thời đọc bản *Tuyên ngôn Độc lập*, tuyên bố trước quốc dân và thế giới rằng, nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa đã ra đời. Trong Tuyên ngôn, có đoạn viết:

"Một dân tộc đã gan góc chống ách nô lệ của Pháp hơn 80 năm nay, một dân tộc đã gan góc đứng về phe Đồng minh chống phát xít mấy năm nay, dân tộc đó phải được tự do! Dân tộc đó phải được độc lập!

… Nước Việt Nam có quyền hưởng tự do và độc lập, và sự thật đã thành một nước tự do, độc lập. Toàn thể dân tộc Việt Nam quyết đem tất cả tinh thần và lực lượng, tính mạng và của cải để giữ vững quyền tự do, độc lập ấy" (Hồ Chí Minh 1995: 557).

Bản Tuyên ngôn đã cô đúc lịch sử ngàn năm của dân tộc, mở ra một tương lai độc lập tự do hạnh phúc mà mọi người dân Việt Nam khát vọng hướng tới. Đây là một thắng lợi mang tính biểu tượng - biểu tượng cho niềm tin và chiến thắng không chỉ của Việt Nam mà của tất cả những dân tộc thuộc địa bị áp bức trên toàn thế giới.

3. SỰ RA ĐỜI CỦA CÁC ẤN PHẨM KHOA HỌC CỦA VIỆT NAM

3.1. Trong bối cảnh xã hội Việt Nam trải qua tiến trình hiện đại hóa một cách toàn diện, sâu sắc, dưới ảnh hưởng của Pháp, vào đầu thế kỷ XX (trình bày ở phần trên của bài viết), một loại ấn phẩm xuất bản mới đã ra đời tại Việt Nam - đó là báo chí. Báo chí Việt Nam giai đoạn này như một bức tranh đa dạng màu sắc. Nội dung, chủ đề, đối tượng của các tờ báo, tạp chí cũng rất phong phú. Đặc biệt, cùng với sự ra đời của báo chí là sự xuất hiện của loại hình ấn phẩm báo chí, tạp chí khoa học đầu tiên tại Việt Nam. Các ấn phẩm, tờ báo, tạp chí khoa học này, đa phần do các trí thức người Việt làm chủ bút và trực tiếp tham gia viết tin, bài. Tôn chỉ, mục đích của các ấn phẩm chủ yếu nhằm truyền bá, phổ cập các kiến thức khoa học cho đại chúng, ở mọi thành phần xã hội và ở mọi lĩnh vực, từ khoa học tự nhiên (vật lý, hóa học, thiên văn học…) đến khoa học xã hội và nhân văn (y học, giáo dục, văn hóa…), ở cả phương diện lý thuyết và thực hành. Hiện tượng đáng chú ý này đã phản ánh rõ nét sự tiếp nhận tư duy khoa học phương Tây của tầng lớp trí thức người Việt đương thời.

Vậy ấn phẩm, tờ báo/ tạp chí nào là ấn phẩm khoa học ra đời sớm nhất tại Việt Nam?

Đi tìm câu trả lời liên quan chủ đề này, tác giả bài viết đã tìm hiểu và bước đầu hệ thống hóa các ấn phẩm, báo, tạp chí bằng tiếng Việt ra đời đầu thế kỉ XX tại Việt Nam. Trong đó, đáng chú ý là các ấn phẩm khoa học như: Khoa học tập chí, Khoa học tạp chí, Nam Phong tạp chí, Khoa học phổ thông, Tri tân, Danh từ khoa học. "Khoa học tập chí" được nhận định là tờ tạp chí tiếng Việt đầu tiên đặt trọng tâm vào việc phổ biến khoa học; "Khoa học tạp chí" là một thứ báo riêng để truyền bá cho người An Nam các môn cách trí. Liên quan đến tờ tạp chí này và tên tuổi nhà khoa học Nguyễn Công Tiễu, có cuốn sách do chính ông là tác giả - *Du lịch Âu châu - Hội chợ Marseille - Đấu xảo quốc tế Paris*. Đây là tập sách tập hợp những bài viết tác giả Nguyễn Công Tiễu gửi đăng trên Khoa học tạp chí nhân chuyến đi Pháp của ông vào năm 1937. Nam Phong tạp chí, do Louis Marty sáng lập và Phạm Quỳnh làm chủ nhiệm, tồn tại trong hơn 17 năm (tháng 7/1917 đến tháng 12/1934). Tạp chí này có giá trị về kiến thức khoa học nói chung, nhất là về văn chương nghệ thuật. Ngoài các tạp chí nêu trên, Khoa học phổ thông, Tri tân cũng được coi là những ấn phẩm khoa học ra đời sớm trong giai đoạn đầu thế kỉ XX. Tác giả Mai

Thị Mỹ Vị (2019) trong bài "Phổ biến kiến thức y học thường thức ở Nam Bộ đầu thế kỷ XX qua Khoa học tập chí và Khoa học phổ thông", in trên Tạp chí Khoa học xã hội số 10 (254) 2019, trang 99-110, giới thiệu và so sánh các bài về lĩnh vực y học tại Nam Bộ trên hai tờ tạp chí. Bên cạnh lĩnh vực y học, nghiên cứu văn hóa xã hội cũng là lĩnh vực được nhiều tác giả quan tâm. Tạp chí "Tri tân" hầu như dành toàn bộ tờ tạp chí cho các nội dung văn hoá với hai loại chính: thứ nhất, đăng tải bài vở nghiên cứu, biên khảo, giới thiệu về các vấn đề văn hoá, và thứ hai, đăng tải các sáng tác văn thơ. Nhà nghiên cứu Lại Nguyên Ân (2009) cho rằng, phần đăng tải về khảo cứu văn hoá là phần hàm chứa nhiều giá trị hơn cả[1]. Ngoài ra, cách dùng thuật ngữ khoa học sao cho phù hợp, chính xác cũng là quan tâm của nhiều trí thức người Việt đương thời. Công trình *Danh từ khoa học* của học giả Hoàng Xuân Hãn (1908-1996) được đánh giá là cuốn từ điển khoa học đầu tiên tại Việt Nam. Trong số các cây bút chủ lực, có đóng góp quan trọng vào hoạt động của các ấn phẩm, tạp chí khoa học của Việt Nam giai đoạn đầu thế kỷ XX, đặc biệt phải kể tới các tên tuổi như Phạm Quỳnh (1892-1945), Nguyễn Công Tiễu (1892-1976), Hoàng Xuân Hãn (1908-1996).

3.2. Dưới đây là khảo cứu sơ bộ về một số ấn phẩm khoa học tiêu biểu của Việt Nam giai đoạn đầu thế kỷ XX

a. "Danh từ khoa học" - cuốn từ điển khoa học đầu tiên của Việt Nam (bằng chữ Quốc ngữ) của học giả Hoàng Xuân Hãn (1908-1996).

Học giả Hoàng Xuân Hãn có những đóng góp quan trong ở hoạt động khoa học và xã hội như ra "Tạp chí khoa học" để truyền bá các kiến thức khoa học cho đại chúng, soạn "Danh từ khoa học" để xây dựng hệ thống thuật ngữ bằng tiếng Việt[2].

Công trình *Danh từ khoa học* của GS. Hoàng Xuân Hãn, xuất bản năm 1942, là cuốn từ điển khoa học đầu tiên của Việt Nam, gồm 4 chương như sau:

Chương I. Tính cách một danh từ khoa học

Chương II. Phương sách đặt danh từ

Chương III. Gương trước

Chương IV. Qui tắc đã theo

---

[1] Lại Nguyên Ân, Lời giới thiệu, sưu tập tạp chí "Tri tân" do Viện Viễn Đông bác cổ Pháp thực hiện năm 2009. Tham khảo tại https://lyso.vn/tai-lieu-sach/tap-chi-tri-tan-t16162.html.

[2] Hội thảo khoa học: Hoàng Xuân Hãn – cuộc đời và sự nghiệp, do Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn tổ chức vào ngày 19/02/2009, chủ đề hội thảo về cuộc đời và sự nghiệp của học giả Hoàng Xuân Hãn. Hội thảo có các bài viết phân tích đánh giá ở góc độ khoa học về giá trị của các công trình nghiên cứu của GS. Hoàng Xuân Hãn.

Trong Chương I, tác giả nêu những đặc tính căn bản một danh từ khoa học cần có. Một danh từ khoa học cốt có những đức tính sau: đủ rành mạch, dễ nhớ, gọn. Chớ cách đặt thì không duy nhất được. Thế cũng không ngại gì, quí hồ tiếng đặt có âm hưởng Việt Nam và có tính cách Việt Nam là được[1]. Đáng chú ý, ý thức dân tộc, theo tác giả, cần được biểu hiện qua danh từ khoa học đó. Qua đó, cho thấy nguồn mạch dân tộc, niềm tự hào dân tộc thực sự đậm nét trong ý thức của mỗi trí thức Việt Nam. Trong Chương II, tác giả trình bày 3 phương sách đặt danh từ khoa học gồm: 1) Phương sách dùng tiếng thông thường. 2) Phương sách phiên âm. 3) Phương sách lấy gốc chữ Nho. Đồng thời xem xét kỹ sự lợi, bất lợi, và cách ứng dụng của từng phương sách. Về cách dùng tiếng thông thường, ông chỉ ra hiện tượng từ đồng âm khác nghĩa của từ. Ví dụ: tiếng chảy dùng để chỉ sự chất nước đổi chỗ trong câu nước chảy. Nó cũng có nghĩa là chất đặc hóa ra nước như trong câu sắt chảy. Nó còn có nghĩa nói vật gì có chỗ hở để nước chảy ra, như trong câu thùng chảy. Về cách dùng từ phiên âm từ tiếng nước ngoài, ông cho rằng: Ta nên dùng lúc đặt những tên đơn vị, và những danh từ đã thành quốc tế thuộc về khoa học cao cấp (…) nó có lợi cho sự giao tế của người bác học xứ ta với các xứ ngoài. Lúc mình đã giỏi khoa học thì đọc sách, đọc báo khoa học của các nước sẽ dễ nhận được nghĩa (Lại Nguyên Ân, 2009). Ông chỉ ra ưu điểm của việc dùng từ lấy gốc Hán tự bởi đặc tính gọn gàng, súc tích, chẳng hạn: từ Thermomètre nghĩa đen là cái vật dụng đo nóng lạnh. Nếu ta dùng tiếng đồ đo nóng lạnh thì không những chữ dài lôi thôi mà nó còn làm tưởng lầm ra calorimètre. Vậy ta nên đặt hai tiếng khác nhau để chỉ hai vật ấy. Nhiệt kế để chỉ thermomètre (Hoàng Xuân Hãn, 2017). Trong Chương III, tác giả khảo sát cách đặt danh từ khoa học của hai nước đồng văn với Việt Nam là Trung Hoa và Nhật Bản, để ta [người Việt - NBT] suy nghĩ và tìm cách ứng dụng với sự học nước mình. Đó chính là những cái gương để người Việt xét hiểu rõ cách đặt danh từ chuyên môn. Chẳng hạn, tác giả chỉ ra cách kết hợp âm đơn để tạo ra âm kép: Tiếng Trung Hoa phần nhiều có đủ chữ đơn. Nay ghép lại thành chữ kép để chỉ ý mới: hoặc là lấy chữ cũ mà chuyển sang nghĩa mới theo lối nghĩa rộng. Trong tiếng Việt cũng có hiện tượng tương tự, các từ được tạo bởi nhiều âm tiết, chẳng hạn: nhà cửa, cây cối, sách vở, bạn bè (từ 2 âm tiết), vật lý học, thiên văn học (từ 3 âm tiết). Trong Chương IV, trên cơ sở xem xét kỹ những nguyên tắc đặt danh từ nêu trên, tùy theo đặc tính biến đổi của Việt âm, tác giả linh hoạt áp dụng cả ba phương sách. Mỗi khi đặt một chữ, tùy từng trường hợp cụ thể, ông suy nghĩ nên theo phương sách nào và dùng phương sách ấy ra sao. Chẳng hạn: khi gặp chữ định đặt theo phương sách gốc Nho mà không thấy chữ đặt của Trung Hoa và Nhật Bản thì tự tác giả đặt lấy; hoặc về tên hoá học, ông hoàn toàn dùng lối phiên âm.

Như vậy, việc đặt danh từ khoa học đảm bảo tiêu chí gọn, nghĩa đầy đủ, rõ ràng, có bản sắc Việt, thực sự là một vấn đề khoa học có ý nghĩa quan trọng không chỉ đối với Việt

[1] Hoàng Xuân Hãn. *Danh từ khoa học*. Tham khảo tại https://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki.

Nam mà với cả "các nước mới qui hướng về khoa học như các nước ở Á Đông" (Hoàng Xuân Hãn, 2017). Việc khảo sát phương thức đặt từ của các nước đồng văn với Việt Nam và có nền khoa học phát triển (Nhật Bản, Trung Hoa), cách thức họ giải quyết vấn đề, để lấy đó làm cơ sở lựa chọn, tìm ra cách đặt từ cho tiếng Việt, là phương pháp có tính khoa học và là đóng góp quan trọng của học giả Hoàng Xuân Hãn.

b. Khoa học tạp chí và định hướng "truyền bá cho người An Nam các môn cách trí" của chủ bút và chủ nhiệm Nguyễn Công Tiễu (1892-1976)

Tạp chí ra số đầu tiên vào ngày 1/7/1931, sau số 232, tháng 8/1940, ấn phẩm đình bản. Về mục đích hoạt động, trong "Mấy lời Kính cáo Quốc dân" đăng trên số ra mắt, Ban Biên tập của Tạp chí nêu rõ: muốn gây nên một nền văn hoá hoàn toàn riêng cho người Nam Việt. Đem khoa học dung hoà với Nho giáo (…) *Khoa học tạp chí* là một thứ báo riêng để truyền bá cho người An Nam các môn cách trí (Hà Dương Tường, 2019). Từ mục đích đó, tạp chí đề ra Chương trình, gồm những điểm chính:

1. Các phát minh, sáng tạo có ích của người An Nam.

2. Các khảo cứu có ích cho người An Nam (chia làm 4 phần: A. Phần có ích chung cho cả mọi người, về tinh thần, thân thể; B. Phần có ích cho tứ dân sỹ, nông, công, thương; C. Phần có ích cho phụ nữ; D. Phần có ích riêng cho nhi đồng (học và chơi).

3. Lịch sử các danh nhân khoa học.

4. Dịch thuật các báo chí và sách khoa học nước ngoài.

5-8. Tin tức, chuyện khoa học, vấn đáp về khoa học.

9. Từ điển của Khoa học tạp chí để giải nghĩa những chữ mới dùng.

10. Mách bảo giúp những người muốn mượn và muốn tìm việc làm chuyên môn.

Chẳng hạn, mục 3, "Lịch sử các danh nhân khoa học", được đặt tên là "Đài kỷ niệm các bậc danh nhân trong làng khoa học" và mở đầu với Denis Papin, người chế tạo ra máy hơi nước. Tiếp đó các bài giới thiệu ngắn (khoảng 1 trang) các tên tuổi nổi tiếng như Newton, Edison, Copernic, Nobel, Leonard de Vinci, Foucault, Eiffel, Kepler. Một số nhân vật trong lịch sử Việt Nam được đưa vào "đài kỉ niệm" này như Lê Thánh Tông, Nguyễn Công Trứ, Lê Quý Đôn, Hải Thượng Lãn Ông... Mục 4, "Dịch thuật", có những tin bài ngắn về một vài cuốn tiểu thuyết nước ngoài như *Bí mật thành Nữu Ước* (từ số 51), *Ngày mai* (từ số 135). Mục 5-8, gồm loạt bài như về khoa học thường thức (những kiến thức có ích cho cuộc sống hàng ngày thời ấy, như cách làm cho vải để ngoài mưa nắng lâu không hỏng, cách tẩy vết cà phê hay sô-cô-la...). Đây là mục thu hút độc giả và được lượng độc giả phản hồi, gửi bài nhiều nhất. Liên quan đến mục 9, vấn đề thuật ngữ (danh từ) khoa học được tạp chí mở ra diễn đàn trao đổi, và đề ra phương thức giải quyết. Bài "Kết liễu cuộc dư luận về Danh từ khoa học", ký tên K.H.T.C., được coi là quan điểm

chính thức của Toà soạn. Trong bài viết, tác giả tóm lược hai đại cương chính về cách đặt tên danh từ khoa học: Chúng tôi xin dự định cách ấy theo hai đại cương sau này: Đại cương I. Về khoa học, nên dùng nhất là tiếng ta, nhì là chữ Tàu, ba là chữ Tây, cùng là tiếng các nước khác. Đại cương II. Những tên riêng, nên để nguyên văn; những tên chung, mà tiếng ta chưa có, nếu chữ Tàu tiện dụng thì nên mượn chữ Tàu, nếu chữ Tàu chưa có, hay là không tiện dụng, thì phải theo ý nghĩa, hình sắc, công dụng, âm vận, tiếng kêu, vân vân, tuỳ tiện mà dịch ra tiếng ta hay chữ Tàu (Hà Dương Tường, 2019).

Mặc dù Khoa học tạp chí chỉ tồn tại trong khoảng 9 năm, có những hạn chế nhất định như một số ngành khoa học của thế kỉ XX chưa được đề cập đầy đủ (Vật lý, Hóa học), chưa chú trọng lý thuyết học thuật, tuy nhiên, có những bài viết có nội dung hữu ích đối với độc giả đương thời. Hai mảng chính có nhiều đóng góp, gồm: Mảng bài về y học từ cách nhìn của Đông y và Tây y, trong đó một số loại bệnh thông thường được đề cập (dịch tả, bệnh đậu, bệnh sốt rét…) và mảng bài về lĩnh vực nông nghiệp và tiểu công nghiệp. Chẳng hạn, về nông nghiệp, có các bài về bèo hoa dâu của chính ông chủ bút - Nguyễn Công Tiễu - một chuyên gia về bèo hoa dâu và nông học; bài về các loại đất (bài "Đất tốt, đất xấu", của kỹ sư hoá Trần Thúc Ký từ Pháp về), bài về các loại cây, cách gieo mạ và cấy lúa; Về tiểu công nghiệp, có loạt bài về gỗ xây nhà của Việt Nam, nghề làm nước hoa, xà phòng, thuộc da. Ngoài ra, ngôn ngữ tiếng Việt của Khoa học tạp chí được đánh giá "khá gần gũi với chúng ta ngày nay (đặc biệt là rất ít khi các tác giả phải chua thêm tiếng Pháp, khác với các tác giả của Khoa học tạp chí ở Sài Gòn gần 10 năm trước)" (Hà Dương Tường, 2019). Có thể nói, tiếp nhận các bài viết trên Khoa học tạp chí, các độc giả bình thường, nhất là ở vào giai đoạn đầu thế kỉ XX, khi tri thức khoa học chưa được phổ cập tại Việt Nam, có thể tìm được những thông tin khoa học phổ thông, có giá trị thực tiễn và có tính ứng dụng trong đời sống.

c. Nam Phong tạp chí và khát vọng mở mang tri thức cho quốc dân An Nam của chủ bút và chủ nhiệm Phạm Quỳnh (các bút danh khác là Thượng Chi, Hoa Đường, Hồng Nhân, 1892-1945).

Nam Phong tạp chí do Louis Marty sáng lập và Phạm Quỳnh làm chủ nhiệm, tồn tại trong hơn 17 năm, từ tháng 7/1917 đến tháng 12/1934. Albert Pierre Sarraut (1872-1962), quan cai trị, Toàn quyền Đông Dương lần hai (1917-1919), đã chỉ đạo Louis Marty, Giám đốc Phòng An ninh và Chính trị Đông Dương, làm người sáng lập Nam Phong tạp chí cùng học giả Phạm Quỳnh làm chủ bút kiêm chủ nhiệm. Tôn chỉ, mục đích của tạp chí là biên tập những bài bằng Quốc văn, Hán văn, Pháp văn để giúp sự mở mang tri thức, giữ gìn đạo đức trong quốc dân An Nam, truyền bá các khoa học của Thái - Tây, nhất là học thuật tư tưởng Đại Pháp, bảo tồn quốc túy của nước Việt Nam ta (…). Báo Nam Phong lại chủ ý riêng về sự tập luyện văn Quốc ngữ cho thành một nền quốc văn An Nam. Ngoài ra, trong "Mấy nhời nói đầu", Phạm Quỳnh (1917), với tư cách chủ bút nêu rõ: chúng tôi

lại thiết tưởng rằng không gì bằng khéo điều hòa dung hợp cái học cũ của ta với cái học mới thời nay (Nguyễn Hữu Sơn, 2021).

Nam Phong tạp chí đã hội nhập xu thế của thời đại và qui luật canh tân, đổi mới, hiện đại hóa nền văn hóa dân tộc. Các tác giả Nam Phong tạp chí quan tâm nhiều đến các vấn đề thời sự (các bài "Bảo thủ với tiến hóa", "Luận về phương pháp", "Văn hóa Pháp đối với tiền đồ nước Nam", "Quốc túy và văn minh"), các hiện tượng văn học nghệ thuật của dân tộc có yếu tố tiếp thu từ Pháp (các bài "Bàn về tiểu thuyết", "Khảo về diễn kịch", "Một thí nghiệm về diễn kịch", "Thơ mới với thơ cũ",…). Ở chủ đề thời sự, các tác giả thể hiện tinh thần tranh biện, phản biện, luận thuyết, hướng đến đổi mới, phù hợp với tư duy khoa học và bối cảnh hiện đại hóa nền văn hóa dân tộc. Về phương diện dịch thuật, Nam Phong tạp chí tập trung phiên dịch, tổng thuật, giới thiệu nhiều hiện tượng văn học Pháp xuất sắc (các bài "Bàn về hý kịch" của ông Molière, "Lịch sử và học thuyết" của Montesquieu, "Bàn về nhà văn sĩ Pháp Guy de Maupassant", "Văn chương Pháp", "Lược khảo về văn học sử nước Pháp", "Một nhà văn hào nước Pháp: Anatole France, Baudelaire tiên sinh"). Từ đó cung cấp cho độc giả đương thời nguồn tri thức văn học Pháp và phương Tây phong phú, "tạo chất xúc tác và tác động tích cực đến quá trình hiện đại hóa quốc văn trên toàn hệ thống báo chí, xuất bản, kiểu tác giả, đề tài, trào lưu, thể loại và các thủ pháp nghệ thuật" (Nguyễn Hữu Sơn, 2021). Đáp ứng tôn chỉ "điều hòa tân cựu", "tổ quốc túy ngôn", các tác giả của Nam Phong tạp chí đã có định hướng tập trung bảo tồn di sản văn hóa - văn học truyền thống, khảo cứu từ cội nguồn ngữ văn dân gian đến trung đại và hiện đại; tổ chức kỷ niệm và đề cao vị thế danh nhân tác gia văn học (như Trần Nhân Tông, Chu Văn An, Nguyễn Trãi, Lê Thánh Tông, Nguyễn Bỉnh Khiêm, Nguyễn Dữ, Nguyễn Gia Thiều, Nguyễn Du, Hồ Xuân Hương, Lê Quý Đôn…). Các tác giả cũng thực hiện hoạt động dịch và giới thiệu một số tác phẩm tiêu biểu mà đến nay vẫn bảo tồn giá trị tư tưởng - nghệ thuật (thơ văn thời Lý - Trần).

Bên cạnh đó, tạp chí còn khảo cứu về chữ Hán, chữ Nôm, tiếng Việt, chữ Quốc ngữ, như một cách thức "tập luyện văn Quốc ngữ cho thành một nền quốc văn An Nam, từ đó có thể kiến tạo nên một nền "quốc học" An Nam, mang bản sắc của người Việt. Chẳng hạn, trên Nam Phong tạp chí, số 163, tháng 6/1931, bài "Bàn về Quốc học", học giả Phạm Quỳnh đã luận bàn một cách khúc chiết về nền "quốc học" của người Việt từ cổ tới kim. Tác giả đã đối sánh với nền quốc học của Nhật Bản, Trung Hoa (phương Đông), nền quốc học của các nước phương Tây, từ đó nêu ra cách thức riêng để nước ta có thể có được một nền quốc học thực thụ, như ông quan niệm: Quốc học là gồm những phong trào về tư tưởng học thuật trong một nước, có đặc sắc khác với nước khác và có kết tinh thành những sự nghiệp trước tác lưu truyền trong nước ấy và ảnh hưởng đến các học giả trong nước ấy (Phạm Quỳnh 2013: 517). Nhận định về Nam Phong tạp chí có nhiều ý kiến, tuy nhiên, những đóng góp của tạp chí về một số phương diện nổi bật (trình bày ở phần trên),

đặc biệt trong việc phổ biến tri thức khoa học ở các lĩnh vực, đề cao bản sắc dân tộc, là những giá trị không thể phủ nhận.

Có thể nói, các ấn phẩm khoa học tiêu biểu như Danh từ khoa học, Khoa học tạp chí, Nam Phong tạp chí là những sản phẩm tri thức của người Việt, được viết bằng tiếng Việt, đồng thời đã tiếp thu sâu sắc tư duy khoa học, tri thức khoa học của Pháp và phương Tây, có đóng góp quan trọng trong việc phổ biến kiến thức khoa học phổ thông và chuyên sâu, ở mọi lĩnh vực, cho người Việt trong giai đoạn đầu thế kỉ XX. Đó là cống hiến quan trọng của đội ngũ trí thức, nhà khoa học người Việt, góp phần tạo nên "một thời đại mới" trong lĩnh vực báo chí xuất bản và nền khoa học của Việt Nam.

4. KẾT LUẬN

Những dấu ấn quan trọng của Pháp và phương Tây, những tác động của các yếu tố kinh tế - chính trị - xã hội Pháp đối với xã hội Việt Nam và sự ra đời của các ấn phẩm, báo chí, tạp chí khoa học của Việt Nam (đầu thế kỉ XX - 1945), thực sự toàn diện và đậm nét. Từ những nguyên nhân khách quan và chủ quan, cuộc tiếp biến văn hóa Đông - Tây, đã thực sự đóng vai trò quyết định đối với tiến trình hiện đại hóa xã hội và sự hình thành, phát triển của nền báo chí khoa học Việt Nam giai đoạn đầu thế kỷ XX. Trong quá trình "thụ phấn văn hóa", Việt Nam, một mặt tiếp nhận các yếu tố du nhập từ bên ngoài (của Pháp, Trung Hoa, Nhật Bản…); mặt khác, những yếu tố thuộc cơ tầng văn hóa bản địa của Việt Nam vẫn là một mạch nguồn không ngừng chuyển động, bồi đắp nên một nền báo chí khoa học Việt Nam phong phú, giàu giá trị và mang đậm bản sắc Việt. Đó cũng là tinh thần "hòa nhập nhưng không hòa tan" của tầng lớp trí thức người Việt, của dân tộc Việt Nam trong tiến trình hội nhập vào nền khoa học hiện đại của khu vực và thế giới.,.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cao Xuân Hạo (2001), *Tiếng Việt, văn Việt, người Việt*, NXB Trẻ, Hà Nội.
2. Đặng Anh Đào, Hoàng Nhân, Phùng Văn Tửu, *Giáo trình Văn học phương Tây*, NXB Giáo dục (tái bản nhiều lần), Hà Nội.
3. Hà Dương Tường (2019), "Khoa học tạp chí và nhà khoa học Nguyễn Công Tiễu". https://www.phantichkinhte123.com/2019/05/khoa-hoc-tap-chi-va-nha-khoa-hoc-nguyen.html.
4. Hoàng Xuân Hãn (2017). "Danh từ khoa học". https://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki (cập nhật ngày 26/8/2017).
5. Hoài Thanh (1989), *Thi nhân Việt Nam*, 1932-1941, NXB Văn học, Hà Nội.
6. Hồ Chí Minh (1995), *Toàn tập*, tập 3, NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội.

7. Lương Ninh (Chủ biên), Đỗ Thanh Bình, Trần Thị Vinh (2008), *Lịch sử Đông Nam Á*, NXB Giáo dục, Hà Nội.

8. Nguyễn Hữu Sơn (2021), "Giá trị văn học của Nam Phong tạp chí". https://vanvn.vn/gia-tri-van-hoc-cu%CC%89a-nam-phong-tap-chi/ (cập nhật ngày 4/9/2021).

9. Phạm Quỳnh (2013), "Bàn về quốc-học, trên Nam Phong tạp chí, số 163, tháng 6/1931". http://baochi123.info/threads/nam-phong-tap-chi-163-ban-ve-quoc-hoc.1768/ (cập nhật ngày 14/6/2013).

L'INFLUENCE DU DROIT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE SUR LE DROIT CIVIL VIETNAMIEN

LLM. Ho Tran Bao Tram[1] - LLM. Tran Nguyen Quang Ha[2]

Résumé: *Dans le processus de fomation et d'évolution du droit civil vietnamien, on ne peut pas nier la valeur et l'influence du droit de la République française surle droit vietnamien. À travers cet article, les auteurs vont analyser les effets du droit de la République française sur la formation et le développement du droit civil vietnamien. Nous allons présenter l'histoire de la naissance du Code Napoléon ainsi que du droit civil vietnamien. À partir de là, nous allons prouver les effets du droit de la République française sur certaines dispositions du Code civil vietnamien actuel.*

Mots-clés: *Code civil, le Vietnam, République française, droit civil, Code Napoléon…*

ẢNH HƯỞNG CỦA PHÁP LUẬT CỘNG HOÀ PHÁP ĐẾN PHÁP LUẬT DÂN SỰ VIỆT NAM

Tóm tắt: *Trong quá trình hình thành và phát triển của pháp luật dân sự Việt Nam, không thể phủ nhận giá trị và sự ảnh hưởng của pháp luật Cộng hoà Pháp. Thông qua bài viết này, nhóm tác giả sẽ phân tích những ảnh hưởng của pháp luật Cộng hoà Pháp đối với sự hình thành và phát triển của pháp luật dân sự Việt Nam. Nhóm tác giả sẽ khái quát lịch sử ra đời của Bộ luật Napoleon cũng như pháp luật dân sự Việt Nam. Từ đó, sẽ phân tích những ảnh hưởng của pháp luật Cộng hoà Pháp đến một số chế định trong Bộ luật Dân sự Việt Nam hiện nay.*

Từ khóa: *Bộ luật Dân sự, Việt Nam, Cộng hoà Pháp, pháp luật dân sự, Bộ luật Napoleon.*

1. INTRODUCTION

Le système juridique de chaque pays reflète les périodes de développement de la société, les caractéristiques historiques, ethniques et culturelles de ce pays. Chaque pays son propre système juridique, qui présente des caractéristiques communes avec les systèmes juridiques d'autres pays et aussi des propres caractéristiques formées sous de nombreux facteurs. Le droit d'un pays peut apprendre de manière intégrale ou partielle des dispositions ou expériences des pays étrangers, puis les "transplanter" avec les dispositions juridiques traditionnelles du pays. À partir de là, on construit le système juridique interne. Il existe beaucoup de raisons pour lesquelles la loi d'un pays est influencée par la loi

[1] Faculté de Droit - Université de Nguyễn Tất Thành.

[2] Faculté de Droit - Université de Nguyễn Tất Thành.

d'un autre pays, comme le contexte historique, géographique, politique et culturel. Le Vietnam ne fait pas exception à cette tendance. Après près de 100 ans de domination par les Français, le système de droit civil français a exercé une influence considérable sur la formation et le développement du système de droit civil vietnamien, du passé jusqu'à maintenant.

Lorsqu'on parle de droit civil français, on pense immédiatement au Code Napoléon - un code rédigé en 1804 et dont les valeurs restent intactes jusqu'à aujourd'hui. En ce qui concerne le droit civil vietnamien, en raison de circonstances historiques, avant 1945, il n'existait pas de code de droit unifié. Depuis 1945, le Code civil a été modifié et promulgué plusieurs fois pour s'adapter au développement social.

L'article s'appuie sur la recherche générale de l'histoire de la formation et du développement du droit civil français et vietnamien à travers des documents tels que "Naissance du Code civil des Français, l'une des «masses de granit» napoléoniennes", "The French Revolution - Napoleon and the End of the French Revolution", "Văn hóa pháp luật Pháp và những ảnh hưởng tới pháp luật ở Việt Nam", "Lịch sử phát triển của pháp luật dân sự Việt Nam qua các thời kỳ?", etc. Ensuite, nous allons comparer les dispositions du Code civil français avec les dispositions correspondantes du Code civil vietnamien pour prouver certaines similitudes entre les deux codes civils. En particulier, nous allons souligner les similitudes dans la distinction entre biens meubles et immeubles, le point de vue du "droit réel", le délai de prescription en matière de succession.

2. HISTOIRE DE LA FORMATION ET DU DÉVELOPPEMENT DU CODE NAPOLÉON ET DU CODE CIVIL VIETNAMIEN

2.1. Histoire de la formation et du développement du Code Napoléon

Le système de droit romano-germanique était le système juridique de l'ancien État romain, il a eu une longue histoire et il a également exercé une grande influence sur les autres systèmes juridiques du monde. De nos jours, ce système est souvent appelé commele système de droit civil ou système de droit continental.

Le Code civil, bien que issu de la Révolution française, il n'était pas seulement le produit de l'esprit de cette Révolution qui a aboli toutes les institutions du régime féodal et promu de nouvelles valeurs (égalité de tous les citoyens, propriété privée, liberté contractuelle, famille et lois sur l'héritage familial). Il a harmonisé tous les résultats du long développement historique des institutions juridiques traditionnelles et nouvelles. Il contenait lui-même l'influence du droit écrit - droit du sud de la France fondé sur le droit romain; l'influence du droit coutumier - droit commun du nord de la France[1].

---

[1] Emilija Stanković, "The influence of Roman law on Napoleon's code civil", https://uir.unisa.ac.za/bitstream/handle/10500/3544/Feesbundel%20Stankovic%20E.pdf?sequence=1&isAllowed=y, date d'accès 1/5/2024.

En 1804, Napoléon Bonaparte, en tant que nouvel empereur de France, a eu la tâche de réviser le système juridique français désuet et confus. Il a créé une commission spéciale, dirigée par J.J. Cambacérès, qui s'est réunie plus de 80 fois pour discuter des révisions juridiques, et Napoléon a présidé près de la moitié de ces réunions. En mars 1804, le Code Napoléon a été définitivement approuvé.

Le Code civil français de 1804 et le Code civil allemand de 1896 étaient deux lois précieuses de cette époque. Le Code civil français a été rédigé par un comité de quatre juristes nommés par Napoléon, dont Félix Julien Jean Bigot de Préameneu, Jacques de Maleville, François Denis Tronchet, Jean-Étienne-Marie Portalis. Maintenant, ce Code est souvent appelé le Code Napoléon en raison du rôle important de cet empereur dans sa rédaction. Le Code civil français est entré en vigueur en 1804, soulignant sa clarté et son utilité, il a été considéré comme une étape importante dans le remplacement des lois féodales précédentes en France. Le code ci-dessus a été divisé en plusieurs livres: Personne, Bien, Propriété, Procédure civile (qui a été transférée en lois distinctes en 1806). Le contenu de ce Code reflétait les idées fondamentales de la Révolution française de 1789 telles que la propriété privée, la liberté contractuelle et la famille patriarcale. Ce Code a également brisé le système féodal en limitant la superficie des terres à vendre et à hériter[1].

Apprécié par sa clarté, le Code s'est répandu rapidement dans toute l'Europe, dans le monde et a marqué la fin de la féodalité et la libération des serfs là où il prit effet. Le Code reconnaît les principes de liberté civile, d'égalité devant la loi (mais pas pour les femmes dans le même sens que pour les hommes) et le caractère laïc de l'État. Il a abandonné l'ancien droit de succession (où seul le fils aîné héritait) en exigeant que les héritages soient répartis également entre tous les enfants. Le système judiciaire a été standardisé. Tous les juges ont été nommés par le gouvernement national à Paris[2].

On peut dire que le Code civil français est une œuvre de combinaison harmonieuse entre les conceptions réligieuses et le mouvement individualiste non réligieux de cette époque, entre les règles issues des coutumes traditionnelles et les règles héritées du droit romain. Les historiens actuels remarquent que ce code est un document juridique qui avait un impact profond sur les lois de nombreux pays à travers le monde et la réalité l'a prouvé. Personne ne peut oublier cette célèbre citation du temps de Bonaparte à Sainte-Hélène: "Ma vraie gloire n'est pas d'avoir gagné quarante batailles. Waterloo effacera le

---

1 "Naissance du Code civil des Français, l'une des «masses de granit» napoléoniennes", Gouvernement, https://www.gouvernement.fr/partage/9056-naissance-du-code-civil-des-francais, date d'accès 2/5/2024.

2 "The French Revolution - Napoleon and the End of the French Revolution", https://oercommons.org/courseware/lesson/87916/student-old/?task=4#:~:text=Napoleon's%20Reforms,feudalism%20where%20it%20took%20effect, date d'accès 15/6/2024.

souvenir de tant de victoires. Ce que rien n'effacera, ce qui vivra éternellement, c'est mon Code civil"[1].

La transformation du Code Napoléon se manifeste par des étapes principales ci-dessous:

Une lente progression jusqu'en 1880: Entre 1804 et 1880, la France a été gouvernée par un seul gouvernement, celui de classe moyenne supérieure, qui a été satisfaite par le Code civil. Le Code a survécu aux constitutions successives de la France et est resté la constitution fondamentale du pays.

Vers 1880, la naissance d'une République démocratique a entraîné des changements fondamentaux: les changements ont été menés à l'encontre du Code civil plutôt qu'en sa faveur. On peut identifier deux voies principales dans ce mouvement complexe: le triomphe de l'individualisme a dominé le droit des personnes et de la famille. Dans les domaines des successions, des contrats, de la propriété et de la responsabilité, le droit civil a connu une socialisation liée au principe d'égalité.

Depuis 1958 (V^{e} République), ces deux dernières tendances perdurent dans le droit des personnes. En matière de droits de succession, il n'y a pas eu de retour décisif au libéralisme malgré l'éxistence d'un esprit politique qui le voulait[2].

2.2. Histoire de la formation et du développement des versions du Code civil vietnamien

a) La période avant 1945

Le Code civil de Cochinchine a été promulgué en 1884. Ce Code avait la même structure que le Code Napoléon, beaucoup de sections dans ce Code ont copié le contenu du Code civil français.

Le Code civil de Tonkin a été promulgué en 1931. Ce Code est également connu sous le nom de Code Morché. Cette loi a été bien préparée, mais tout à fait dans l'esprit des Français. Le premier volume du Code civil de Tonkin représentait l'adoption sélective de certains contenus du Code Napoléon en combinaison avec les valeurs culturelles traditionnelles vietnamiennes, surtout dans les dispositons relatives aux relations matrimoniales, familiales et successorales. Cependant, ce Code contenait également certaines réglementations qui ne correspondaient pas à la réalité du Vietnam.

---

[1] "Napoléon Bonaparte présentant le code civil à l'impératrice Joséphine", Larousse, https://www.larousse.fr/encyclopedie/images/Napol%C3%A9on_Bonaparte_pr%C3%A9sentant_le_code_civil_%C3%A0_limp%C3%A9ratrice_Jos%C3%A9phine/1313451, date d'accès 2/5/2024.

[2] "Origins and impact of the French Civil Code", https://moj.gov.vn/en/Pages/Talking-Laws.aspx?ItemID=10, date d'accès 15/6/2024.

Le Code civil de Annam a été promulgué en 1936. Ce Code comprenait 5 volumes, 1.709 articles. L'auteur de cette loi était Collet - conseiller juridique du gouvernement. Les réglementations contractuelles ont été construites de manière similaire au droit romain et ont été spécifiées de manière assez détaillée. Fondamentalement, ce Code était similaire au Code civil de Tonkin de 1931[1].

b) La période après 1945 jusqu'à aujourd'hui

Le premier Code civil de notre pays - le Code civil de 1995. Dans le rapport du gouvernement sur le projet du Code civil de la République socialiste du Vietnam de 1995, on a indiqué que: en raison de l'absence de droit civil, en réalité, il y avait de nombreux cas de violation des droits et intérêts légaux. Cela a causé des dommages aux biens personnels, collectifs et de l'État, insulté l'honneur et la réputation des individus et des organisations qui n'ont pas été correctement protégés par l'État; la sécurité juridique de chaque citoyen et organisation dans les activités communautaires était encore faible, affectant considérablement la confiance des citoyens au gouvernement, provoquant des malentendus sur la nature du régime.

Le développement des relations de coopération économique avec les pays étrangers a montré également que la loi n'a pas répondu aux exigences actuelles, notamment en ce qui concerne la détermination du statut juridique des étrangers au Vietnam, la diversification des formes d'investissement, les questions de bail foncier, de la propriété et la succession de biens par des étrangers au Vietnam, cela a affecté directement la fiabilité de l'environnement juridique - un élément très important et indispensable de l'environnement d'investissement et des affaires en général. La situation ci-dessus a prouvé qu'il était nécessaire de promulguer prochainement le Code civil[2]. La naissance du Code civil en 1995 était absolument nécessaire, en raison des besoins de la pratique. Le premier Code civil de la République socialiste du Vietnam a été approuvé par la neuvième Assemblée nationale, lors de sa huitième réunion, adoptée le 28 octobre 1995, et est entré en vigueur en juillet 1996. Le Code civil de 1995 contenait 7 parties, 838 articles.

Après une période d'application, le Code civil de 1995 avait révélé certaines insuffisances. Par conséquent, l'État a modifié et complété le Code civil de 1995, le 14 juin 2005, la septième session de la onzième Assemblée nationale a adopté le Code civil

---

[1] Thái Vĩnh Thắng (2008), "Văn hóa pháp luật Pháp và những ảnh hưởng tới pháp luật ở Việt Nam", Recherche législative, http://www.lapphap.vn/Pages/tintuc/tinchitiet.aspx?tintucid=211813, date d'accès 4/5/2024.

[2] Bùi Thị Nhung (2021), "Lịch sử phát triển của pháp luật dân sự Việt Nam qua các thời kỳ?", https://luatminhkhue.vn/lich-su-phat-trien-cua-phap-luat-dan-su-viet-nam-qua-cac-thoi-ky.aspx, date d'accès 15/6/2023.

de 2005, entré en vigueur le 1er janvier 2006. Par rapport au Code civil précédent, le Code civil de 2005 comportait de nombreux points nouveaux, des réglementations étaient plus compatibles avec le droit international.

Le Code civil actuel est le Code civil de 2015. Ce Code a été adopté par l'Assemblée nationale le 24 novembre 2015; entré en vigueur le 1er janvier 2017. Le Code civil de 2015 est organisé en 6 parties, 27 chapitres avec 689 articles; dont 81 articles ont été maintenus, 70 articles ont été ajoutés, 573 articles ont été modifiés et 123 articles ont été supprimés par rapport au Code civil de 2005. En termes de contenu, le Code civil de 2015 comportait de nombreuses nouvelles réglementations qui étaient cohérentes avec l'évolution de l'économie du pays dans la période actuelle. La naissance du Code civil de 2015 a surmonté les limites et les obstacles dans le processus de mise en œuvre et d'application du Code civil de 2005; il assurait la synchronisation, l'unité, la stabilité et l'exhaustivité du système de droit civil et des autres lois pertinentes. En particulier, ce Code assurait les droits de l'homme et les droits des citoyen dans les aspects économiques, politiques, civils, culturels et sociaux qui étaient reconnus, respectés, protégés et garantis conformément à la constitution et à la loi[1].

3. INFLUENCE DU DROIT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE SUR LE DROIT CIVIL VIETNAMIEN

3.1. Contexte historique

Le droit de la République française est un représentant typique du système juridique de l'Europe continentale. Le système juridique français est classé en droit privé et droit public. Les sources fondamentales du droit français comprennent les lois écrites, la jurisprudence et la doctrine juridique; et plusieurs sources secondaires telles que les documents réglementaires, les coutumes, les conventions collectives, etc.

Notre pays appartient aux systèmes juridiques des pays socialistes, mais pour des raisons historiques - liées à l'invasion coloniale de la France, des Pays-Bas et de l'Espagne - le système juridique vietnamien ainsi que des pays d'Asie comme le Laos, le Cambodge, l'Indonésie, les Philippines, etc, ont été fortement influencés par le droit de l'Europe continentale. Particulièrement, le droit vietnamien a été considérablement influencé par le droit de la République française.

Après avoir officiellement colonisé le Vietnam par l'Accord Patenôtre en 1884, la France a construit un régime de gouvernement dans les domaines de culture, de politique, d'économie et même de droit. La France a promulgué trois codes civils: le Code civil

[1] Thu Hằng (2016), "Giao lưu trực tuyến về Bộ luật Dân sự 2015", Journal électronique du Parti Communiste du Vietnam, https://dangcongsan.vn/phap-luat/giao-luu-truc-tuyen-ve-bo-luat-dan-su-2015-419420.html, date d'accès 5/5/2024.

simplifié appliqué en Cochinchine en 1883, le Code civil de Tonkin en 1931 et le Code civil de Annam en 1936. Ainsi, à la fin du XIX^{e} siècle et dans la première moitié du XX^{e} siècle, des lois sur le modèle français se sont répandues dans le territoire vietnamien. Avant la promulgation du Code civil de 1936, le Code de Gia Long était encore appliqué dans le centre du Vietnam.

Ainsi, les dispositions du droit vietnamien en général et du droit civil en particulier présentent également de nombreuses similitudes avec le droit français comme l'appréciation du rôle du droit écrit, la distinction entre biens meubles et immeubles, les conceptions de la propriété, etc.

3.2. Dispositions spécifiques

Le droit civil vietnamien hérite des fondements du droit civil de la République française dans les contenus fondamentaux suivants:

Premièrement, la distinction entre biens meubles et immeubles.

En droit français, la notion juridique de "propriété" n'est pas précisée dans le Code civil. Les juristes estiment que la propriété est quelque chose qui, selon la loi, peut appartenir à un sujet. Les choses qui ne peuvent pas appartenir à un sujet sont la propriété commune et ne sont pas réglementées par le Code civil. L'article 516 du Code Civil et ses articles relatifs disposent que: "Tous les biens sont meubles ou immeubles". Il existe trois catégories d'immeubles: les immeubles par nature, les immeubles par destination et les immeubles par l'objet auquel ils s'appliquent. Par exemple, les fonds de terre et les bâtiments sont immeubles par leur nature. Sont immeubles, par l'objet auquel ils s'appliquent: L'usufruit des choses immobilières; Les servitudes ou services fonciers; Les actions qui tendent à revendiquer un immeuble.

Les biens sont meubles par leur nature ou par la détermination de la loi. Concrètement, sont meubles par leur nature les biens qui peuvent eetre transportés d'un lieu à un autre; sont meubles par la détermination de la loi les obligations et actions qui ont pour objet des sommes exigibles ou des effets mobiliers, les actions ou intérêts dans les compagnies de finance, de commerce ou d'industrie, encore que des immeubles dépendant de ces entreprises appartiennent aux compagnies. De plus, le droit français dispose également d'une classification des objets tels que les objets consommables et les objets non consommables, les objets de même type et les objets spécifiques[1].

[1] Code civil français, Article 516 et les articles relatifs.

Selon la loi vietnamienne, les biens sont meubles ou immeubles[1]. Les biens meubles et les immeubles peuvent être des biens existants et des biens formés dans le futur. Les immeubles comprennent: le terrain; la maison et la construction attachées au terrain; autres biens attachés aux terrains, maisons et constructions; autres biens prescrits par la loi. Les biens meubles sont des biens qui ne sont pas d'immeubles. Par ailleurs, le droit vietnamien classe également les objets en objets consommables et objets non consommables, objets de même type et objets spécifiques, etc[2]; cette classification est similaire au droit français.

Deuxièmement, le point de vue de "droit réel".

"Droit réel" provient de la jurisprudence romaine. Un droit réel est un droit subjectif qui porte sur une chose (jus in re), soit la maîtrise totale ou partielle qu›exerce une personne (le sujet du droit) sur une chose donnée (l'objet du droit). La caractéristique principale du droit réel est son opposabilité à tous. Il se distingue du droit personnel. Le domaine du droit qui porte sur les droits réels s'appelle le droit des biens (ou simplement droits réels).

Droit réel est défini comme un groupe de droits de propriété dans lesquels le sujet de la propriété (qui peut être le propriétaire ou un non-propriétaire) a tous les droits de contrôler directement l'objet sans approbation d'autrui. Les droits réels sont divisé en deux types: (1) les droits de propriété et (2) les autres types de droit réel[3].

Le droit français hérite du droit romain à travers la disposition selon laquelle "La propriété est le droit de jouir et disposer des choses de la manière la plus absolue, pourvu qu'on n'en fasse pas un usage prohibé par les lois ou par les règlements"[4]. Ainsi, le contenu de la propriété comprend le droit d'utiliser (de jouir) et le droit de disposer de la propriété. La possession n'est pas un contenu de la propriété mais s'entend comme "La possession est la détention ou la jouissance d'une chose ou d'un droit que nous tenons ou que nous exerçons par nous-mêmes, ou par un autre qui la tient ou qui l'exerce en notre nom" [5]. Ainsi, selon le droit français, la "possession" est un événement, un état et elle est une catégorie différente de la "propriété".

Semblable à la loi française sur la définition de la "possession", le Code civil vietnamien dispose que la possession est la détention, le contrôle par le sujet d'un bien

---

1 Code civil de 2005; Code civil de 2015, les articles 105, 107.

2 Code civil de 2015, les articles 112, 113.

3 Dương Đăng Huệ (2015), "Nên sử dụng khái niệm vật quyền trong Bộ luật Dân sự", http://lapphap.vn/Pages/tintuc/tinchitiet.aspx?tintucid=210180#:~:text=V%E1%BA%ADt%20quy%E1%BB%81n%20%C4%91%C6%B0%E1%BB%A3c%20hi%E1%BB%83u%20theo,%C4%91%E1%BB%91i%20v%E1%BB%9Bi%20t%C3%A0i%20s%E1%BA%A3n%20%C4%91%C3%B3, date d'accès 5/5/2024.

4 Code civil français, Article 544.

5 Code civil français, Article 2228.

directement ou indirectement en tant que sujet ayant des droits sur le bien[1]. La possession comprend la possession par le propriétaire et la possession par une personne qui n'est pas propriétaire. Donc, selon la loi vietnamienne, la "possession" est aussi une état juridique et elle constitue une catégorie différente de celle de la "propriété".

Troisièmement, le délai de prescription en matière de succession.

Selon le Code civil vietnamien, le délai de prescription pour engager une action en justice pour demander le partage de la succession, confirmer ou rejeter le droit de succession est de dix ans à compter de l'ouverture de la succession[2]. La loi française stipule que les héritiers ont dix ans pour déclarer s'ils acceptent ou refusent la succession. Toutefois, si une personne ne sait pas qu'elle est héritière au cours de cette période de dix ans, elle dispose d'un délai de trente ans pour demander au tribunal de reconnaître son droit de succession. C'est pourquoi, les législateurs ont adopté et modifié cette disposition dans le Code civil de 2015. Plus précisément, l'article 623(1) précise que le délai de prescription pour les héritiers souhaitant demander le partage de la succession est de trente ans pour les biens meubles, de dix ans pour les immobiliers, à compter de l'ouverture de la succession.

4. CONCLUSION

Depuis la seconde moitié du XIX^{e} siècle, la culture française a eu un grand impact sur la culture vietnamienne en général, y compris l'aspect juridique. Spécialement, le domaine du droit civil français a laissé une grande influence sur la pensée juridique dans les pays du monde entier, y compris le Vietnam. En raison des changements des institutions politiques, économiques et des circonstances historiques, le droit vietnamien actuel absorbe à partir de nombreuses sources des systèmes juridiques tels que le système juridique socialiste et le système juridique allemand. Cependant, l'empreinte du droit français demeure notablement présente dans les dispositions du droit civil vietnamien.

LES RÉFÉRENCES

1. Code civil français.
2. Code civil vietnamien de 2005.
3. Code civil vietnamien de 2015.
4. Bùi Thị Nhung (2021), "Lịch sử phát triển của pháp luật dân sự Việt Nam qua các thời kỳ?", https://luatminhkhue.vn/lich-su-phat-trien-cua-phap-luat-dan-su-viet-nam-qua-cac-thoi-ky.aspx.

[1] Code civil de 2015, Article 179.

[2] Code civil de 2005, Article 645.

5. Dương Đăng Huệ (2015), "Nên sử dụng khái niệm vật quyền trong Bộ luật Dân sự", http://lapphap.vn/Pages/tintuc/tinchitiet.aspx?tintucid=210180#:~:text=V%E1%BA%ADt%20quy%E1%BB%81n%20%C4%91%C6%B0%E1%BB%A3c%20hi%E1%BB%83u%20theo,%C4%91%E1%BB%91i%20v%E1%BB%9Bi%20t%C3%A0i%20s%E1%BA%A3n%20%C4%91%C3%B3

6. Emilija Stanković, "The influence of Roman law on Napoleon's code civil", https://uir.unisa.ac.za/bitstream/handle/10500/3544/Feesbundel%20Stankovic%20E.pdf?sequence=1&isAllowed=y

7. "Naissance du Code civil des Français, l'une des «masses de granit» napoléoniennes", Gouvernement, https://www.gouvernement.fr/partage/9056-naissance-du-code-civil-des-francais.

8. "Napoléon Bonaparte présentant le code civil à l'impératrice Joséphine", Larousse, https://www.larousse.fr/encyclopedie/images/Napol%C3%A9on_Bonaparte_pr%C3%A9sentant_le_code_civil_%C3%A0_limp%C3%A9ratrice_Jos%C3%A9phine/1313451

9. Thái Vĩnh Thắng (2008), "Văn hóa pháp luật Pháp và những ảnh hưởng tới pháp luật ở Việt Nam", Recherche législative, http://www.lapphap.vn/Pages/tintuc/tinchitiet.aspx?tintucid=211813

10. Thu Hằng (2016), "Giao lưu trực tuyến về Bộ luật Dân sự 2015", Journal électronique du Parti Communiste du Vietnam, https://dangcongsan.vn/phap-luat/giao-luu-truc-tuyen-ve-bo-luat-dan-su-2015-419420.html

11. "The French Revolution - Napoleon and the End of the French Revolution", https://oercommons.org/courseware/lesson/87916/student-old/?task=4#:~:text=Napoleon's%20Reforms,feudalism%20where%20it%20took%20effect

12. Trương Thị Diệu Thúy (2017), Một số suy nghĩ về quy định liên quan đến "vật quyền" trong Bộ luật dân sự năm 2015, Revue de recherche législative électronique, http://www.nclp.org.vn/thuc_tien_phap_luat/mot-so-suy-nghi-ve-quy-111inh-lien-quan-111en-vat-quyen-trong-bo-luat-dan-su-2015

13. "Origins and impact of the French Civil Code", https://moj.gov.vn/en/Pages/Talking-Laws.aspx?ItemID=10

CHÍNH SÁCH ĐỐI NGOẠI CỦA VIỆT NAM TRONG CỘNG ĐỒNG PHÁP NGỮ

Đỗ Nguyệt Anh[1]

Tóm tắt: *Chính sách đối ngoại của Việt Nam đối với Cộng đồng Pháp ngữ và các quốc gia trong Cộng đồng Pháp ngữ đã trải qua nhiều thay đổi từ quá khứ đến hiện tại. Những thay đổi này chịu ảnh hưởng từ nhiều yếu tố khác nhau, bao gồm bối cảnh lịch sử, chính trị, kinh tế, và văn hóa. Bài viết này sẽ phân tích những yếu tố quan trọng đã định hình và dẫn đến sự thay đổi trong chính sách đối ngoại của Việt Nam với Cộng đồng Pháp ngữ từ năm 1979 cho đến nay.*

Từ khóa: *Chính sách đối ngoại, Cộng đồng Pháp ngữ, đa phương hóa, hội nhập quốc tế.*

VIETNAM'S FOREIGN POLICY IN THE FRANCOPHONE COMMUNITY

Abstract: *Vietnam's foreign policy towards the Francophone Community and countries in the Francophone Community has undergone many changes from the past to the present. These changes are influenced by many different factors, including historical, political, economic, and cultural contexts. This article will analyze the important factors that have shaped and led to changes in Vietnam's foreign policy with the Francophone Community from 1979 until now.*

Keywords: *Foreign policy, Francophone community, multilateralization, international integration.*

1. MỞ ĐẦU

Trong quan hệ quốc tế hiện nay, xu thế đa phương là một trong những xu thế chủ đạo, được các nước coi trọng trong chính sách đối ngoại của mình dù gặp phải những trở ngại như chủ nghĩa bảo hộ hay chủ nghĩa dân túy. Các nước đều mong muốn thông qua hợp tác đa phương để giữ vững hòa bình, ổn định và cân bằng các mối quan hệ, đồng thời tranh thủ các hợp tác đa phương để phát triển đất nước cũng như nâng cao vị thế của mình trong quan hệ kinh tế quốc tế, đặc biệt là cơ hội tham gia các Hiệp định thương mại tự do (FTA) và các cơ chế thương mại khu vực. Từ đó đan xen lợi ích và thúc đẩy liên kết trong các lĩnh vực khác như chính trị, an ninh, văn hóa, y tế…

Trong nhiều năm qua, nhờ tham gia vào các thể chế đa phương mà Việt Nam đã đạt được nhiều thành công trong công tác đối ngoại. Đến nay, Việt Nam đã thiết lập quan hệ ngoại giao với gần như tất cả các quốc gia trên thế giới, đặc biệt là quan hệ đối tác chiến

[1] Khoa Tiếng Pháp, Học viện Ngoại giao.

lược và đối tác toàn diện với hơn 30 nước trong đó có các cường quốc như Mỹ, Trung Quốc, Nga,... Bên cạnh đó, Việt Nam đã tham gia vào nhiều thể chế quốc tế trong khu vực và toàn cầu như Liên hợp quốc, Tổ chức Thương mại Thế giới (WTO), Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN),…, đặc biệt phải kể đến Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ (OIF). Việc Việt Nam gia nhập Cơ quan hợp tác văn hóa và kỹ thuật (ACCT - tiền thân của OIF) vào năm 1970 đã đánh dấu một bước ngoặt quan trọng trong việc nâng cao vai trò và vị thế của Việt Nam trong Cộng đồng Pháp ngữ nói riêng và trên trường quốc tế nói chung.

Từ khi gia nhập ACCT cho đến nay, chính sách đối ngoại của Việt Nam đối với Cộng đồng Pháp ngữ và các quốc gia trong Cộng đồng Pháp ngữ đã trải qua nhiều biến chuyển. Những thay đổi này phản ánh sự thích ứng và phát triển của Việt Nam trong bối cảnh quốc tế có nhiều biến động, đồng thời củng cố mối quan hệ hợp tác toàn diện giữa Việt Nam với các nước trong Cộng đồng Pháp ngữ.

2. CHÍNH SÁCH ĐỐI NGOẠI CỦA VIỆT NAM ĐỐI VỚI CỘNG ĐỒNG PHÁP NGỮ TRƯỚC THỜI KỲ ĐỔI MỚI

Trong thời kỳ thuộc địa, từ cuối thế kỷ XIX đến giữa thế kỷ XX, mối quan hệ giữa Việt Nam và Cộng đồng Pháp ngữ chủ yếu dựa trên sự ảnh hưởng của Pháp tại Việt Nam. Ngôn ngữ và văn hóa Pháp đã để lại dấu ấn sâu đậm trong hệ thống giáo dục, hành chính và văn hóa của Việt Nam. Tuy nhiên, sau khi giành được độc lập vào năm 1945, Việt Nam phải đối mặt với nhiều thách thức bao gồm chiến tranh và chia cắt đất nước. Trong giai đoạn này, chính sách đối ngoại của Việt Nam với Cộng đồng Pháp ngữ bị hạn chế nhưng không bị cắt đứt hoàn toàn.

Sau Hội nghị Bộ trưởng Bộ Giáo dục từ tất cả các quốc gia sử dụng tiếng Pháp diễn ra tại Niamey từ ngày 17-20/02/1969 với sự tham dự của Đại tướng Nguyễn Văn Thiệu, Tổng thống Việt Nam Cộng hòa lúc bấy giờ, quyết định thành lập một tổ chức liên chính phủ gồm toàn bộ hoặc một phần các nước nói tiếng Pháp trên cơ sở hợp tác đa phương trong lĩnh vực giáo dục và văn hóa đã được thông qua. Đây cũng chính là tiền đề cho sự ra đời của Cơ quan hợp tác văn hóa và kỹ thuật (ACCT - tiền thân của OIF). Suốt một thời gian dài, ACCT là tổ chức nói tiếng Pháp duy nhất mà chính quyền Việt Nam Cộng hòa là thành viên. Mặc dù không giữ vai trò chủ chốt trong tổ chức nhưng chính sách hiện diện này rất quan trọng đối với tính hợp pháp của chính quyền Sài Gòn. Việc tham gia ACCT cho phép Việt Nam Cộng hòa kết nối với các quốc gia nói tiếng Pháp nói riêng và với thế giới nói chung, qua đó làm phong phú thêm phạm vi quan hệ quốc tế của chính quyền này. Sự công nhận quốc tế là điều cần thiết và có ý nghĩa đối với chính quyền Sài Gòn lúc bấy giờ trong bối cảnh tình hình chính trị vẫn còn đang rất bấp bênh.

Cho đến năm 1975, sau sự kiện ngày 30 tháng 4, Việt Nam chính thức giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước dẫn đến sự sụp đổ của chính quyền Sài Gòn. Kể từ đó,

Việt Nam xã hội chủ nghĩa có một thái độ khá mơ hồ đối với Cộng đồng Pháp ngữ và các thể chế của tổ chức này. Để tránh việc đánh mất quan hệ với tổ chức nói tiếng Pháp mà chính quyền miền Nam là thành viên, Việt Nam xã hội chủ nghĩa đã thực hiện chính sách "ghế trống" trong 3 năm, từ năm 1975 đến năm 1977. Năm 1978, Việt Nam chính thức trở lại ACCT với sự tham gia của ông Nguyễn Thiện Cẩn, Bí thư thứ nhất, Tùy viên Văn hóa thuộc Đại sứ quán Việt Nam tại Pháp trong cuộc họp của Ban giám đốc ACCT tổ chức vào tháng 12/1978 tại Paris.

Tuy nhiên, việc nối lại quan hệ với ACCT được thể hiện rõ ràng nhất sau Hội nghị chung của ACCT lần thứ VI được tổ chức tại Lomé từ ngày 12-15/12/1979 khi Tuyên bố về hợp tác giữa Cộng đồng Pháp ngữ với Việt Nam được thông qua. Đại diện của phái đoàn Việt Nam đã khẳng định rằng nước ta sẽ tham gia đầy đủ vào ACCT với tư cách là thành viên chính thức. Ông Vũ Trọng Kính, đại diện Phái đoàn thường trực về hợp tác kỹ thuật của Việt Nam, đã thể hiện lòng biết ơn với sự hỗ trợ tài chính đáng kể mà ACCT dành cho Việt Nam trong Hội nghị chung lần thứ V của tổ chức này khi mà nước ta vẫn vắng mặt ở đó. Đồng thời, ông cũng khẳng định rằng "Nhu cầu tái thiết đất nước (của Việt Nam) là rất lớn, Việt Nam tin rằng mình cũng có khả năng mang lại cho cộng đồng nói tiếng Pháp sự giàu có về văn hóa, kinh nghiệm của mình trong các lĩnh vực giáo dục, làm chủ khoa học và công nghệ".

Kể từ đó, mối quan hệ giữa ACCT và Việt Nam đã được cải thiện đáng kể, đặc biệt tập trung vào các lĩnh vực ưu tiên như giáo dục, văn hóa, khoa học và công nghệ,... Nổi bật nhất là lĩnh vực giáo dục, tiếng Pháp tiếp tục xuất hiện trong chương trình giáo dục phổ thông mặc dù chỉ ở vị trí thứ yếu. Năm 1985, việc ký kết thỏa thuận giữa Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam với Cơ quan văn hóa của Đại sứ quán Pháp tại Hà Nội về việc biên soạn sách giáo khoa tiếng Pháp cho học sinh phổ thông Việt Nam đã tạo nên một bước tiến mới trong việc phát triển giáo dục tiếng Pháp ở bậc phổ thông.

Có thể thấy quyết định quay trở lại ACCT của Việt Nam vào năm 1979 là một sự lựa chọn bởi hoàn cảnh, khi đất nước nhận thấy mình bị bao vây về mặt chính trị và bị cô lập về mặt kinh tế. Việt Nam muốn tận dụng kênh ngoại giao đa phương này để có được sự hỗ trợ, tăng cường của nước ngoài trước lệnh cấm vận của Mỹ. Như vậy, mặc dù có rất ít sự hợp tác giữa Việt Nam và Cộng đồng Pháp ngữ trong giai đoạn này nhưng việc Việt Nam tham gia ACCT có ý nghĩa rất lớn đối với đất nước trong điều kiện phát triển còn nhiều khó khăn. Từ một thành viên khá rụt rè của cộng đồng, Việt Nam đang ngày càng hội nhập sâu hơn vào các hoạt động của ACCT.

3. CHÍNH SÁCH ĐỐI NGOẠI CỦA VIỆT NAM ĐỐI VỚI CỘNG ĐỒNG PHÁP NGỮ TỪ SAU THỜI KỲ ĐỔI MỚI CHO ĐẾN NAY

- Giai đoạn 1: Từ năm 1986 đến trước khi kết thúc Chiến tranh lạnh

Năm 1986 dường như là một năm đặc biệt đối với cả Việt Nam và ACCT vì đã mang lại những thay đổi lớn cho cả hai bên. Về phía Việt Nam, Đại hội (ĐH) Đảng lần thứ VI đã đánh dấu một bước ngoặt quan trọng trong đường lối đối ngoại và hội nhập quốc tế của Việt Nam. Trên cơ sở phân tích và đánh giá tình hình trong nước cũng như tình hình thế giới, ĐH VI của Đảng cùng với tuyên bố thực hiện công cuộc đổi mới toàn diện đã đưa ra chính sách "thêm bạn bớt thù", mở rộng quan hệ với tất cả các nước trên nguyên tắc cùng tồn tại hòa bình, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc mở rộng và nâng cao hiệu quả kinh tế đối ngoại.

Trong bối cảnh đó, Việt Nam chú trọng việc tăng cường quan hệ với Cộng đồng Pháp ngữ nhằm mở rộng hợp tác quốc tế và tranh thủ sự hỗ trợ từ các quốc gia thành viên. Việt Nam đã tích cực thúc đẩy quan hệ song phương với các quốc gia Pháp ngữ như Pháp, Canada, Bỉ và Thụy Sĩ, đồng thời tham gia tích cực hơn vào các hoạt động của OIF. Đặc biệt phải kể đến chuyến thăm chính thức của Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng Đỗ Mười tới Pháp vào năm 1989 đã đánh dấu một bước tiến quan trọng trong việc củng cố quan hệ song phương giữa Việt Nam và Pháp. Chuyến thăm này không chỉ nhằm thúc đẩy hợp tác kinh tế và văn hóa mà còn nhằm khẳng định vai trò của Việt Nam trong Cộng đồng Pháp ngữ.

Mặt khác, dù được thành lập vào năm 1970, song hợp tác giữa các nước trong ACCT vẫn mang đậm tính chất nghề nghiệp và kỹ thuật, chưa đáp ứng được nguyện vọng của nhiều nước muốn có một tổ chức có tầm vóc chính trị, có vị trí và tiếng nói đáng kể trong quan hệ quốc tế. Do đó, vào tháng 2/1986, theo sáng kiến của cố Tổng thống Pháp François Mitterrand, Hội nghị cấp cao lần thứ nhất của các nước sử dụng tiếng Pháp đã được tổ chức tại Paris với sự tham gia của gần 40 quốc gia, đánh dấu sự ra đời chính thức của cộng đồng các nước có sử dụng tiếng Pháp. Tháng 12/1998, Hội nghị Bộ trưởng phụ trách Pháp ngữ lần thứ 12, họp tại Bucharest (Romania), đã thông qua tên gọi chính thức của Cộng đồng các nước có sử dụng tiếng Pháp là Tổ chức quốc tế Pháp ngữ (OIF). Cùng với quyết định tổ chức Hội nghị thượng đỉnh hai năm một lần, Cộng đồng Pháp ngữ đã cho thấy nỗ lực tăng cường đàm phán và trao đổi giữa các nước thành viên.

Có thể nói rằng Việt Nam đã cùng đồng hành với Cộng đồng Pháp ngữ trong sự khởi đầu mới này. Hay nói cách khác, chính sách mở cửa của Việt Nam đã trở nên thuận lợi hơn nhờ có chính sách chính trị đa phương của Cộng đồng Pháp ngữ. Nguyên Bộ trưởng Ngoại giao Nguyễn Mạnh Cầm đã nhấn mạnh rằng: "Chính sách đối ngoại của Việt Nam không thể tách rời khỏi toàn bộ quá trình cải cách, đổi mới nền kinh tế và xã hội nước ta

mà nó vừa là vật trung gian vừa là kết quả. Chúng ta không thể không khẳng định rằng việc Việt Nam tham gia Cộng đồng Pháp ngữ là một phần không thể thiếu trong chính sách đối ngoại đổi mới này". Ông cũng cho biết thêm, việc Việt Nam tham gia Cộng đồng Pháp ngữ không chỉ là một trong những định hướng quan trọng trong chính sách đối ngoại của Việt Nam mà cũng là một phần của chính sách văn hóa nhằm thúc đẩy việc làm phong phú thêm nền văn hóa dân tộc thông qua việc tiếp nhận những đóng góp về văn hóa và ngôn ngữ khác như tiếng Pháp.

Tuy vậy, chính sách mở cửa của Việt Nam vẫn bị đánh giá là hạn chế dù đã có sự thay đổi tích cực về mặt tư tưởng trong đường lối đối ngoại. Quan hệ hợp tác giữa Việt Nam và OIF vẫn còn khá khiêm tốn cho đến khi Chiến tranh lạnh kết thúc. Sự thận trọng này của Việt Nam đối với các đối tác nước ngoài là điều dễ hiểu bởi dù thực hiện chính sách đổi mới, song Việt Nam vẫn theo chủ nghĩa xã hội và cộng sản trong bối cảnh thế giới bị chia thành hai phe. Do đó, cần có thời gian từ khi chính phủ đưa ra quyết định cho đến khi áp dụng các biện pháp liên quan đến các nước tư bản và dân chủ.

- Giai đoạn 2: Từ sau khi kết thúc Chiến tranh lạnh đến nay

Sau khi Chiến tranh lạnh kết thúc, trong Nghị quyết ĐH Đảng VII diễn ra vào năm 1991, Đảng ta đã ra một quyết sách mới về đối ngoại, chuyển từ phương châm "thêm bạn bớt thù" sang đường lối đối ngoại độc lập, tự chủ, đa dạng hóa, đa phương hóa quan hệ quốc tế theo phương châm "Việt Nam muốn là bạn với tất cả các nước trong cộng đồng thế giới, phấn đấu vì hòa bình, độc lập và phát triển".

Trên cơ sở đó, Việt Nam đã bày tỏ mong muốn gắn bó với Cộng đồng Pháp ngữ bằng cách tăng cường các dự án hợp tác và đăng cai tổ chức các sự kiện quan trọng nói tiếng Pháp. Đây là lý do vì sao việc Việt Nam được chọn làm chủ nhà Hội nghị Thượng đỉnh lần thứ 7 của Cộng đồng Pháp ngữ vào năm 1997 được coi là một thành công của ngoại giao Việt Nam cũng như thể hiện sự ủng hộ của Pháp, đặc biệt là của Tổng thống Jacques Chirac đối với nước ta. Tại Hội nghị Thượng đỉnh này, nhà ngoại giao nữ Việt Nam Tôn Nữ Thị Ninh, lúc đó là Trợ lý Bộ trưởng Bộ Ngoại giao, đã cho biết: "Trong khi Việt Nam cần tìm một vị trí xứng đáng cho mình trên thế giới thì Cộng đồng Pháp ngữ muốn tăng cường sự hiện diện ở châu Á. Do đó, mọi người sẽ tìm thấy thứ gì đó phù hợp với mình".

Chỉ mới 5 năm sau đổi mới, Việt Nam đã có sự thay đổi sâu sắc mối quan hệ với Cộng đồng Pháp ngữ. Từ một đối tác khiêm nhường và thận trọng, nhờ chính sách mới cởi mở, hướng tới chủ nghĩa quốc tế và áp dụng đường lối ngoại giao hiện đại kết hợp văn hóa, kinh tế cũng như khuyến khích sự tham gia của các đơn vị, Việt Nam đã tích cực tham gia vào các hoạt động của Cộng đồng Pháp ngữ và thực hiện được nhiều dự án bằng tiếng Pháp trong phạm vi lãnh thổ nước ta. Những con số tuy khiêm tốn nhưng lại có ý nghĩa quan trọng đối với cam kết của Việt Nam đối với Cộng đồng Pháp ngữ như 7

văn phòng Pháp ngữ được mở tại Việt Nam, khoảng 20 nghị định thư được ký kết, hàng chục dự án thuộc các lĩnh vực khác nhau được thực hiện,… Trong bối cảnh Việt Nam là một nước còn đói nghèo, ngân sách nhà nước dành cho giáo dục và xã hội còn hạn hẹp, thiếu thốn cơ sở vật chất và lao động có trình độ,... thì sự đóng góp của Cộng đồng Pháp ngữ là rất quan trọng, đặc biệt là về mặt giáo dục. Hầu hết các chương trình giáo dục do tổ chức này cung cấp cho người Việt đều miễn phí nhưng vẫn đảm bảo chất lượng quốc tế. Ngoài ra, trong thời điểm các tổ chức phi chính phủ vẫn còn rất hiếm ở Việt Nam, sự xuất hiện của các tổ chức phi chính phủ Pháp ngữ là một dấu hiệu rõ ràng cho sự cởi mở về hội nhập quốc tế của nước ta.

Từ năm 2001 đến nay, Việt Nam vẫn tiếp tục triển khai mạnh mẽ và có những bước hội nhập phù hợp với tình hình trong nước và quốc tế, góp phần tạo ra những chuyển biến quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội, đồng thời không ngừng nâng cao thế và lực của đất nước ở khu vực và trên trường quốc tế, trong đó có vai trò của Việt Nam trong Cộng đồng Pháp ngữ. Nghị Quyết ĐH Đảng XII (2016) đã chứng kiến một bước chuyển mình quan trọng của chính sách đối ngoại Việt Nam trong việc xác định Việt Nam "là bạn, là đối tác tin cậy và là thành viên có trách nhiệm của cộng đồng quốc tế", "chủ động tham gia hội nhập quốc tế" cũng như "chủ động tham gia và phát huy vai trò tại các cơ chế đa phương". Trên cơ sở đó, Ban Bí thư đã ra Chỉ thị 25 về nhiệm vụ đẩy mạnh và nâng tầm đối ngoại đa phương đến năm 2030, xác định mục tiêu của công tác đối ngoại đa phương thời gian tới là "nỗ lực vươn lên đóng vai trò nòng cốt, dẫn dắt hoặc hòa giải tại các diễn đàn, tổ chức đa phương có tầm quan trọng chiến lược đối với đất nước".

Trong quá trình thực hiện Chỉ thị 25, Việt Nam đã tham gia đầy đủ và thực chất ở hầu hết các vấn đề ưu tiên của Cộng đồng Pháp ngữ, từ đó dần trở thành một thành viên của nhóm nước đang phát triển nòng cốt của tổ chức này, có tiếng nói đối với việc hoạch định và triển khai chiến lược hợp tác của Cộng đồng Pháp ngữ. Thêm vào đó, vị thế của Việt Nam dần được khẳng định khi nước ta nhiều lần được Cộng đồng Pháp ngữ tín nhiệm bầu vào các vị trí quan trọng như Chủ tịch Hội đồng thường trực (CPF) năm 1996, Chủ tịch Hội nghị Bộ trưởng (CMF) nhiệm kỳ 1996-1997, Chủ tịch Hội nghị Cấp cao nhiệm kỳ 1997-1998, Phó Chủ tịch Ban Tài chính và Hành chính thuộc CPF hai nhiệm kỳ (2009-2011 và 2011-2013), Chủ tịch Ủy ban Hợp tác và Chương trình của CPF (2013-2015), thành viên Hội đồng quản trị của Cơ quan đại học Pháp ngữ (2013-2017 và 2017-2021), Chủ tịch Mạng lưới các Đại diện quốc gia phụ trách Pháp ngữ của khu vực châu Á - Thái Bình Dương (RESIFAP) nhiệm kỳ đầu tiên từ 2013-2016.

Trong chuyến thăm Việt Nam vào tháng 12/2019, Tổng Thư ký Tổ chức quốc tế Pháp ngữ (OIF) Louise Mushikiwabo cũng đã khẳng định tầm quan trọng và vai trò tích cực của Việt Nam với Cộng đồng Pháp ngữ. Bà Louise Mushikiwabo đánh giá cao những đóng góp của Việt Nam trong sứ mệnh bảo vệ hòa bình tại châu Phi cũng như các hoạt

động giảng dạy tiếng Pháp tại các cơ sở giáo dục tại Việt Nam, qua đó góp phần gắn kết các thành viên của OIF lại với nhau.

Bên cạnh hợp tác về chính trị, văn hóa, xã hội, thì hợp tác kinh tế với Cộng đồng Pháp ngữ cũng được xác định là trọng tâm thúc đẩy của Việt Nam trong những năm qua, đặc biệt trong bối cảnh các quốc gia thành viên đang nỗ lực phục hồi kinh tế sau đại dịch COVID-19. Với cương vị Chủ tịch Ủy ban Kinh tế của OIF, Việt Nam đã điều phối xây dựng thành công Chiến lược kinh tế Pháp ngữ giai đoạn 2020-2025. Chưa dừng lại ở đó, Việt Nam còn được chọn là điểm đến đầu tiên của Đoàn xúc tiến kinh tế và thương mại Pháp ngữ, với gần 100 doanh nhân từ các nước Pháp ngữ ở khắp các châu lục trên thế giới trong chuyến đi hồi tháng 3/2022, nhằm kết nối, tìm kiếm các cơ hội hợp tác sau hai năm gián đoạn bởi dịch COVID-19.

Với những hoạt động hợp tác hết sức chặt chẽ, toàn diện trên tất cả các lĩnh vực cùng sự lớn mạnh không ngừng của Cộng đồng Pháp ngữ, Việt Nam với tinh thần chủ động, tích cực và trách nhiệm, đang nỗ lực không ngừng nhằm góp phần tăng cường hình ảnh và sự hiện diện của Cộng đồng Pháp ngữ tại khu vực châu Á - Thái Bình Dương, đồng thời sẵn sàng là cầu nối thúc đẩy quan hệ hợp tác Cộng đồng Pháp ngữ và ASEAN, qua đó nâng tầm vị thế quốc gia trên trường quốc tế.

4. ĐÁNH GIÁ CHÍNH SÁCH ĐỐI NGOẠI CỦA VIỆT NAM ĐỐI VỚI CỘNG ĐỒNG PHÁP NGỮ TỪ NĂM 1979 ĐẾN NAY

Chính sách đối ngoại của Việt Nam với Cộng đồng Pháp ngữ từ năm 1979 đến nay đã thể hiện được sự chú trọng và chiến lược của Việt Nam trong việc tận dụng các cơ hội và mở rộng quan hệ hợp tác quốc tế. Chính sách này không chỉ nhằm tăng cường quan hệ song phương mà còn góp phần nâng cao vị thế của Việt Nam trên trường quốc tế. Đối với Việt Nam, Cộng đồng Pháp ngữ là cánh cửa để mở ra với thế giới bên ngoài, là nhà đầu tư, nhà cung cấp lao động có trình độ, là diễn đàn ngoại giao và cũng là người bạn tin cậy của Việt Nam.

Trong lĩnh vực kinh tế, Việt Nam đã tận dụng mối quan hệ với Cộng đồng Pháp ngữ để thúc đẩy hợp tác kinh tế và phát triển bền vững. Các quốc gia Pháp ngữ, đặc biệt là các nước châu Âu như Pháp, Bỉ, và Canada, là những đối tác thương mại và đầu tư quan trọng của Việt Nam. Thông qua Cộng đồng Pháp ngữ, Việt Nam có cơ hội tiếp cận các dự án hỗ trợ phát triển, đầu tư, và hợp tác kỹ thuật, góp phần thúc đẩy kinh tế và nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân.

Về hợp tác giáo dục và văn hóa, đây được coi là hai lĩnh vực quan trọng trong chính sách đối ngoại của Việt Nam với Cộng đồng Pháp ngữ. Nhiều chương trình trao đổi học sinh, sinh viên, và học bổng đã được triển khai, giúp nâng cao chất lượng giáo dục và mở rộng tầm nhìn cho thế hệ trẻ. Các hoạt động văn hóa như lễ hội, triển lãm, và giao lưu văn

hóa cũng góp phần thắt chặt quan hệ hữu nghị và hiểu biết lẫn nhau giữa Việt Nam và các nước thành viên của Cộng đồng Pháp ngữ.

Trong lĩnh vực hòa bình và an ninh, Việt Nam luôn thể hiện vai trò tích cực trong việc tham gia các hoạt động của Cộng đồng Pháp ngữ nhằm thúc đẩy hòa bình, ổn định, và an ninh quốc tế. Việt Nam đã tham gia vào nhiều diễn đàn và hội nghị của Cộng đồng Pháp ngữ, đóng góp ý kiến và đề xuất các giải pháp cho các vấn đề toàn cầu như biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường và quyền con người. Điều này không chỉ nâng cao uy tín của Việt Nam mà còn thể hiện cam kết của nước ta đối với các giá trị cốt lõi của Cộng đồng Pháp ngữ.

Mặc dù đạt được nhiều thành tựu quan trọng, song chính sách đối ngoại của Việt Nam với Cộng đồng Pháp ngữ cũng đối mặt với một số thách thức. Việc duy trì và mở rộng quan hệ với các nước thành viên của Cộng đồng Pháp ngữ đòi hỏi sự đầu tư không nhỏ về nguồn lực và thời gian. Bên cạnh đó, cạnh tranh quốc tế và những biến động chính trị cũng có thể ảnh hưởng đến quan hệ hợp tác giữa hai bên.

Ngoài ra, cũng phải tính đến sự phù hợp giữa đào tạo/giáo dục với thị trường lao động nói tiếng Pháp. Cộng đồng Pháp ngữ bắt nguồn từ sự tồn tại của cộng đồng nói tiếng Pháp, do đó, sức sống của Pháp ngữ phụ thuộc phần lớn vào hiệu quả của cộng đồng này. Trong bối cảnh toàn cầu hóa hiện nay, việc tăng cường giao lưu giữa các quốc gia, giữa các nền văn hóa càng làm phong phú hơn văn hóa của nhân loại, song chính điều này lại mang đến những nguy cơ mới như sự "đồng nhất văn hóa" và "đồng nhất tiếng nói" mà trong đó, tiếng Anh ngày càng "thống trị" trên các diễn đàn và trong các hoạt động giao tiếp chính thức. Đây không chỉ là mối đe dọa đối với tiếng Pháp mà còn với các ngôn ngữ khác.

Tuy nhiên, những thách thức này cũng mở ra cơ hội để Việt Nam chứng tỏ bản lĩnh và khả năng thích ứng. Bằng cách tiếp tục đổi mới và nâng cao chất lượng hợp tác, Việt Nam có thể tận dụng tốt hơn các lợi thế từ mối quan hệ với Cộng đồng Pháp ngữ, từ đó góp phần thúc đẩy sự phát triển bền vững và hòa bình trên toàn cầu.

5. KẾT LUẬN

Những thay đổi trong chính sách đối ngoại của Việt Nam đối với Cộng đồng Pháp ngữ và với các quốc gia trong Cộng đồng Pháp ngữ là kết quả của sự tác động từ nhiều yếu tố lịch sử, chính trị, kinh tế và văn hóa. Từ thời kỳ thuộc địa, qua những biến động của chiến tranh và tái thiết, đến thời kỳ hội nhập quốc tế và phát triển bền vững, Việt Nam đã không ngừng củng cố và mở rộng mối quan hệ với Cộng đồng Pháp ngữ nói chung cũng như quan hệ hợp tác song phương với các nước trong khối cộng đồng nói riêng.

Nhìn chung, chính sách đối ngoại của Việt Nam với Cộng đồng Pháp ngữ đã và đang thể hiện sự chủ động, linh hoạt và hiệu quả. Những thành tựu đạt được không chỉ mang lại lợi ích kinh tế, văn hóa và giáo dục mà còn góp phần nâng cao vị thế của Việt Nam trên trường quốc tế. Trong bối cảnh toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế, việc duy trì và phát triển quan hệ với Cộng đồng Pháp ngữ sẽ tiếp tục là một trong những ưu tiên chiến lược của chính sách đối ngoại Việt Nam trong thời gian tới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Régine LEFÈVRE, *Délégations du Vietnam aux instances de 1969 à 1991*, Bureau archives et informations, directions générale des politiques et de la planification, dossier 3880-2, Service d'archives de l'OIF, Paris.
2. VIème Conférence générale, Lomé (1979), *Déclaration sur la coopération du Vietnam avec l'ACCT*, dossier 2444, Service d'archives de l'OIF, Paris.
3. *Rapport de mission 1977-1989*, dossier 3493-1, Service d'archives de l'OIF, Paris.
4. Đảng cộng sản Việt Nam (1986), *Văn kiện Đại hội Đảng VI*, Hà Nội, Sự thật, tr. 99.
5. GUILLOU Michel et PHAN-LABAYS T. H Trang (2010), *Francophonie et mondialisation, Manuel d'enseignement*, Iframond, tr.111.
6. Nguyễn Thảo Hương (2019), *La Francophonie dans la politique extérieure du Vietnam de 1970 à 1997*, Université Jean Moulin (Lyon 3), tr.302-306.
7. Đảng cộng sản Việt Nam (1991), *Văn kiện Đại hội Đảng VII*, Hà Nội, Sự thật.
8. Jean-Marie VODOZ, *La Francophonie débarque au Vietnam pour éviter sa "macdonaldisation"*, dossier S83-12, Service des archives de l'OIF, Paris.
9. Đảng Cộng sản Việt Nam (2016), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII*, Văn phòng Trung ương Đảng, tr. 153-154.
10. Vietnamplus (2024), *Les empreintes du Vietnam au sein de la communauté francophone*, https://fr.vietnamplus.vn/les-empreintes-du-vietnam-au-sein-de-la-communaute-francophone-post222173.vnp, truy cập ngày 10/05/2024.
11. Xuân Lộc (2022), *La coopération économique au cœur des relations entre le Vietnam et l'OIF*, https://lecourrier.vn/la-cooperation-economique-au-c%C5%93ur-des-relations-entre-le-vietnam-et-loif/970628.html, truy cập ngày 09/05/2024.
12. Việt Đức (2022), *Việt Nam cùng Cộng đồng Pháp ngữ thúc đẩy phục hồi bền vững*, https://tuyengiao.vn/viet-nam-cung-cộng-dong-phap-ngu-thuc-day-phuc-hoi-ben-vung-142836, truy cập ngày 09/05/2024.

PHÁT HUY VAI TRÒ CỦA VIỆT NAM TRONG CỘNG ĐỒNG PHÁP NGỮ

Trang Huỳnh Như[1]

Tóm tắt: *Cộng đồng Pháp ngữ, sau hơn 50 năm hình thành và phát triển, đã trở thành một không gian chính trị - kinh tế - văn hóa đa dạng, góp phần quan trọng vào việc duy trì hòa bình, hợp tác và phát triển bền vững trên toàn cầu. Với tên chính thức là Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ (Organisation internationale de la Francophonie - OIF) hiện đã có 88 thành viên và quan sát viên, đại diện cho năm châu lục trên thế giới. Tính đến tháng 3 năm 2023, với 1,2 tỷ người, Cộng đồng Pháp ngữ chiếm 16% dân số thế giới và 16,5% tổng tài sản được tạo ra trên toàn cầu.*

Với vai trò là một thành viên tích cực trong Cộng đồng Pháp ngữ, Việt Nam đang giữ vị trí quan trọng trong tổ chức này. Việt Nam không chỉ tham gia vào các hoạt động văn hóa và giáo dục mà còn đóng góp vào việc xây dựng và thúc đẩy các chính sách quốc tế về ngôn ngữ và văn hóa. Việc phát triển và tận dụng tối đa vai trò của Việt Nam trong Cộng đồng Pháp ngữ là một nhiệm vụ quan trọng trong giai đoạn hiện nay. Điều này không chỉ có ý nghĩa quan trọng trong việc tăng cường ảnh hưởng và vị thế của Việt Nam trên trường quốc tế, mà còn đóng góp vào sự phát triển và hòa bình toàn cầu thông qua hợp tác văn hóa, giáo dục và kinh tế, đồng thời thể hiện vai trò tích cực và trách nhiệm của Việt Nam trong cộng đồng này.

Từ khoá: *Việt Nam, Cộng đồng Pháp ngữ, hợp tác.*

ENHANCING VIETNAM'S ROLE IN THE FRANCOPHONE COMMUNITY

Abstract: *The Francophone community, after more than 50 years of formation and development, has become a diverse space for politics, economy, and culture, which makes significant contributions to maintaining global peace, cooperation, and sustainable development. Officially known as the International Organization of La Francophonie (OIF), it currently comprises 88 member states and observers, representing five continents worldwide. As of March 2023, with 1.2 billion people, the Francophone community accounts for 16% of the world's population and 16.5% of the total wealth created globally. With its role as an active member of the Francophone community, Vietnam holds a significant position in this organization. Vietnam not only participates in cultural and educational activities but also contributes to shaping and promoting international policies on language and culture. Developing and maximizing Vietnam's role in the Francophone community is an important task in the current phase. This not only holds crucial significance in enhancing Vietnam's influence and position on the international stage but also contributes to global development and peace through cultural, educational, and economic cooperation, while demonstrating Vietnam's positive role and responsibility within this community.*

Keywords: *Vietnam, Francophone community, cooperation.*

[1] Khoa Quốc tế Pháp ngữ, Đại học Quốc gia Hà Nội (VNU-IFI).

1. GIỚI THIỆU

1.1. Khái quát về Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ (OIF)

Khái niệm về Cộng đồng các nước có sử dụng tiếng Pháp xuất hiện lần đầu tiên vào cuối thế kỷ XIX. Lúc đó khái niệm chỉ được hiểu là bao hàm toàn bộ các dân tộc, các vùng nói tiếng Pháp trên thế giới. Tuy nhiên, đến thập niên 1960, quan hệ giữa các nước thuộc địa nói tiếng Pháp mới giành được độc lập với chính quốc và giữa các nước này với nhau có những biến đổi sâu sắc.

Nhiều tổ chức quốc tế sử dụng tiếng Pháp được thành lập trong giai đoạn này, như Hội nghị Bộ trưởng Giáo dục các nước có sử dụng tiếng Pháp (CONFEMEN, 1960), Hiệp hội các trường đại học sử dụng từng phần hoặc toàn phần tiếng Pháp (AUPELF-UREF, 1961), Liên minh các nghị sĩ nói tiếng Pháp (AIPLF, 1967), Tổ chức hợp tác văn hoá và kỹ thuật (ACCT, 1970)... Tuy nhiên, hợp tác giữa các nước trong các tổ chức này vẫn mang tính nghề nghiệp và kỹ thuật, chưa đáp ứng được nguyện vọng của nhiều nước muốn có một tổ chức có tầm vóc chính trị, có vị trí và tiếng nói đáng kể trong quan hệ quốc tế.

Chính vì vậy vào tháng 2/1986, theo sáng kiến của cố Tổng thống Pháp François Mitterrand, Hội nghị cấp cao lần thứ nhất của các nước có sử dụng tiếng Pháp đã được tổ chức tại Paris với sự tham gia của gần 40 vị đứng đầu nhà nước và chính phủ các nước có sử dụng tiếng Pháp, đánh dấu sự ra đời chính thức của Cộng đồng các nước có sử dụng tiếng Pháp hay Cộng đồng Pháp ngữ. Tháng 12/1998, Hội nghị Bộ trưởng phụ trách Pháp ngữ lần thứ 12, họp tại Bucharest (Rumani), đã thông qua tên gọi chính thức của Cộng đồng các nước có sử dụng tiếng Pháp là Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ (Organisation internationale de la Francophonie - OIF).

Cộng đồng Pháp ngữ (sau đây gọi tắc là CĐPN), sau hơn 50 năm hình thành và phát triển, đã trở thành một không gian chính trị - kinh tế - văn hóa đa dạng, góp phần quan trọng vào việc duy trì hòa bình, hợp tác và phát triển bền vững trên toàn cầu. Với tên chính thức là Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ hiện đã có 88 thành viên và quan sát viên, đại diện cho năm châu lục trên thế giới. Tính đến tháng 3 năm 2023, với 1,2 tỷ người, Cộng đồng Pháp ngữ chiếm 16% dân số thế giới và 16,5% tổng tài sản được tạo ra trên toàn cầu.

Cộng đồng Pháp ngữ, thông qua việc chia sẻ tiếng Pháp và các giá trị phổ quát, hướng tới phục vụ các mục tiêu hòa bình, hợp tác, đoàn kết và phát triển bền vững. Cụ thể là, xây dựng và thúc đẩy dân chủ, phòng ngừa và giải quyết xung đột, hỗ trợ nhà nước pháp quyền và quyền con người; tăng cường đối thoại giữa các nền văn hóa và văn minh; hỗ trợ để các dân tộc xích lại gần nhau thông qua tăng cường hiểu biết lẫn nhau; củng cố tình đoàn kết qua các hoạt động hợp tác đa phương, phát triển kinh tế các thành viên; thúc

đẩy giáo dục và đào tạo. Hội nghị cấp cao Pháp ngữ là một trong các thể chế quyết định của CĐPN.

1.2. Tầm quan trọng và ý nghĩa của Việt Nam trong OIF

Việt Nam đã gia nhập CĐPN từ năm 1970 và trở thành một thành viên tích cực tham gia vào các hoạt động của tổ chức. Vai trò của Việt Nam trong CĐPN không chỉ giúp thúc đẩy và bảo vệ ngôn ngữ Pháp mà còn đóng góp vào các lĩnh vực khác như giáo dục, văn hóa và kinh tế. Sự hiện diện và hoạt động tích cực của Việt Nam trong OIF không chỉ mang lại lợi ích cho đất nước mà còn góp phần vào sự phát triển và hợp tác chung trong CĐPN.

Việt Nam đã lần lượt được bầu là thành viên của Uỷ ban nối tiếp quốc tế (CIS) trước đây của Hội nghị cấp cao, sau đó là uỷ viên Hội đồng Thường trực Pháp ngữ (CPF). Tháng 1/1996, Việt Nam trở thành Phó Chủ tịch và tháng 1/1997, là Chủ tịch của CPF. Từ tháng 12/1996 đến tháng 12/1998, Việt Nam là Chủ tịch Hội nghị Bộ trưởng Ngoại giao và từ tháng 11/1997 đến tháng 9/1999, là Chủ tịch Hội nghị cấp cao. Việt Nam cũng tích cực tham gia các Hội nghị Bộ trưởng Chuyên ngành của Cộng đồng như Hội nghị Bộ trưởng Văn hoá 1990 và 2001, Hội nghị Bộ trưởng Tư pháp 1989 và 1995, Hội nghị Bộ trưởng Môi trường 1991, Hội nghị Bộ trưởng Giáo dục 1992 và 1998, Hội nghị Bộ trưởng Kinh tế và Tài chính 1999, Hội nghị Phụ nữ Pháp ngữ 2000 và các hội nghị của các cơ quan khác của Cộng đồng như Cơ quan Đại học Pháp ngữ (AUF), Liên minh Nghị viện Pháp ngữ (APF), Hiệp hội quốc tế thị trưởng các thành phố sử dụng một phần hay toàn phần tiếng Pháp (AIMF), Diễn đàn Doanh nghiệp Pháp ngữ (FFA)...

Việt Nam nhiều lần được tín nhiệm bầu vào các cương vị quan trọng như Chủ tịch Hội đồng thường trực Pháp ngữ (CPF) năm 1996, Chủ tịch Hội nghị Bộ trưởng Pháp ngữ (CMF) (1996-1997), Chủ tịch HNCC Pháp ngữ (1997-1998)...Quốc hội Việt Nam tham dự hầu hết các khóa Đại hội đồng của Liên minh Nghị viện Pháp ngữ (APF). Đặc biệt, Việt Nam được tín nhiệm bầu làm Phó Chủ tịch APF bốn nhiệm kỳ (2007-2009, 2009-2011, 2013-2015 và 2019-2022); Chủ tịch vùng châu Á - Thái Bình Dương (2015-2017), thành viên Hội đồng điều hành Mạng lưới nữ nghị sĩ APF (2017-2019). Việt Nam cũng đăng cai tổ chức nhiều hội nghị quan trọng của APF. Từ tháng 3/2019, Việt Nam đảm nhiệm vai trò Chủ tịch Ủy ban kinh tế CPF. Tháng 9/2020, Đại sứ Trần Thị Hoàng Mai được bổ nhiệm làm Trưởng Đại diện Văn phòng Pháp ngữ tại khu vực Tây Phi, là người châu Á đầu tiên đứng đầu một văn phòng khu vực của OIF. Hiện Quốc hội Việt Nam cũng đang đảm nhiệm vai trò Phó Chủ tịch Liên minh Nghị viện Pháp ngữ (APF).

Các bộ, ngành, địa phương, cơ sở giáo dục và nghiên cứu của Việt Nam tích cực tham gia các hoạt động của Cộng đồng Pháp ngữ. Ví dụ như Bộ Giáo dục và Đào tạo tham gia Hội nghị Bộ trưởng Giáo dục các nước có sử dụng tiếng Pháp (CONFEMEN) hợp tác

với AUF và OIF; Bộ Văn hóa - Thể thao và Du lịch tham gia Hội nghị Bộ trưởng thanh niên và thể thao Pháp ngữ (CONFEJES) và các Thế vận hội Pháp ngữ; Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh và Huế là thành viên chính thức của Hiệp hội quốc tế các thị trưởng nói tiếng Pháp (AIMF); gần 40 trường đại học của Việt Nam là thành viên của AUF…

OIF thể hiện coi trọng, thường xuyên cử đoàn cấp cao thăm Việt Nam. Tổng Thư ký Pháp ngữ sáu lần thăm Việt Nam (1998, 2004, 2014, 2016, 2019 và 2022), bên cạnh đó là chuyến thăm của lãnh đạo các thể chế và cơ quan Pháp ngữ khác. Văn phòng khu vực của OIF và AUF đặt tại Hà Nội; Trung tâm hỗ trợ giảng dạy tiếng Pháp khu vực châu Á - Thái Bình Dương (thuộc OIF) đặt tại TP. Hồ Chí Minh.

Có thể nói, Việt Nam là đầu tàu của Pháp ngữ tại khu vực châu Á - Thái Bình Dương. Chính vì vậy, Văn phòng khu vực châu Á - Thái Bình Dương của Tổ chức quốc tế Pháp ngữ và Văn phòng khu vực châu Á - Thái Bình Dương của Cơ quan Đại học Pháp ngữ được đặt tại Hà Nội từ đầu những năm 1990. Trung tâm đào tạo Pháp ngữ khu vực châu Á - Thái Bình Dương cũng được đặt tại TP. Hồ Chí Minh.

Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ và các nước thành viên trong CĐPN luôn giữ một vị trí quan trọng trong chính sách đối ngoại của Việt Nam. Việt Nam luôn chia sẻ, ủng hộ các giá trị, mục tiêu cao cả của CĐPN, đó là hòa bình, dân chủ và đa dạng văn hóa - ngôn ngữ, đoàn kết, hợp tác, phát triển[1].

Trong bối cảnh hiện nay, thế giới rất kỳ vọng về vai trò, đóng góp của Việt Nam với tư cách là một thành viên có trách nhiệm của cộng đồng quốc tế. Việc phát huy vai trò của Việt Nam trong CĐPN mang lại nhiều lợi ích quan trọng cho Việt Nam, không chỉ trong lĩnh vực kinh tế mà còn trong các khía cạnh văn hóa, giáo dục và vị thế quốc tế. Do đó, việc phát huy vai trò trong CĐPN mang lại cho Việt Nam những cơ hội mới và mở ra những con đường phát triển đa dạng và bền vững trong tương lai.

2. VAI TRÒ CỦA VIỆT NAM TRONG CÁC LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG CỦA OIF

2.1. Giáo dục và đào tạo

Ngôn ngữ đóng một vai trò rất quan trọng trong việc hình thành bản sắc dân tộc và sắc tộc, từ đó ảnh hưởng sâu sắc đến quan hệ quốc tế. Nhiều học thuyết về quan hệ quốc tế đã chỉ ra rằng bằng cách hiểu và tôn trọng ngôn ngữ của nhau, các quốc gia có thể xây dựng và củng cố mối quan hệ hợp tác bền vững.

---

[1] Phó Chủ tịch Thường trực Quốc hội Trần Thanh Mẫn chia sẻ tại buổi làm việc giữa Nhóm Nghị sĩ hữu nghị Việt Nam - Pháp, Phân ban Việt Nam trong Liên minh Nghị viện Pháp ngữ (APF) với các đại sứ, trưởng đại diện các tổ chức Pháp ngữ ở Việt Nam diễn ra vào ngày 14/11/2022.

David Crystal trong cuốn sách *English as a Global Language* (2003) cho rằng một ngôn ngữ đạt được tầm vóc toàn cầu khi nó đóng vai trò đặc biệt và được công nhận ở mọi quốc gia, trở thành phương tiện cho kinh doanh, ngoại giao và văn hóa quốc tế. Điều này cho thấy ngôn ngữ là yếu tố quan trọng trong việc kết nối và thúc đẩy hợp tác quốc tế. Ngôn ngữ không chỉ là phương tiện giao tiếp mà còn là công cụ quyền lực quan trọng. Robert Phillipson trong tác phẩm *Linguistic Imperialism* (1992) nhấn mạnh rằng ngôn ngữ có thể được sử dụng để xác lập và duy trì quyền lực trong các mối quan hệ quốc tế, từ đó ảnh hưởng đến cách thức hợp tác và phát triển giữa các quốc gia.

Tiếng Pháp đã hiện diện tại Việt Nam từ cuối thế kỷ XIX khi Pháp bắt đầu quá trình thuộc địa hóa. Từ đó, tiếng Pháp đã trở thành một phần quan trọng của hệ thống giáo dục và văn hóa Việt Nam. Trong giai đoạn đầu thế kỷ XX, tiếng Pháp được giảng dạy rộng rãi trong các trường học, trở thành ngôn ngữ chính thức trong nhiều lĩnh vực, như hành chính, tư pháp, giáo dục và báo chí.

Theo thống kê của Viện Quốc gia Nghiên cứu dân số và các nghiên cứu kinh tế xã hội Pháp (INSEE), vào những năm 1930, có khoảng 70.000 người Việt Nam biết và sử dụng tiếng Pháp. Sau khi giành được độc lập, mặc dù tiếng Việt trở thành ngôn ngữ chính thức, tiếng Pháp vẫn giữ vai trò quan trọng trong giáo dục và văn hóa. Đến năm 1995, có khoảng 500.000 người Việt Nam sử dụng tiếng Pháp, con số này đã tăng lên nhờ vào các chương trình hợp tác giáo dục và văn hóa giữa Việt Nam và các quốc gia Pháp ngữ.

Tiếng Pháp không chỉ là một công cụ giao tiếp mà còn là phương tiện xây dựng lòng tin và sự hiểu biết lẫn nhau giữa Việt Nam và các quốc gia thành viên của Cộng đồng Pháp ngữ. Việc giảng dạy và sử dụng tiếng Pháp tại Việt Nam đã tạo điều kiện thuận lợi cho các hoạt động hợp tác kinh tế, giáo dục và văn hóa, đồng thời củng cố mối quan hệ bền vững và phát triển giữa Việt Nam và các nước Pháp ngữ.

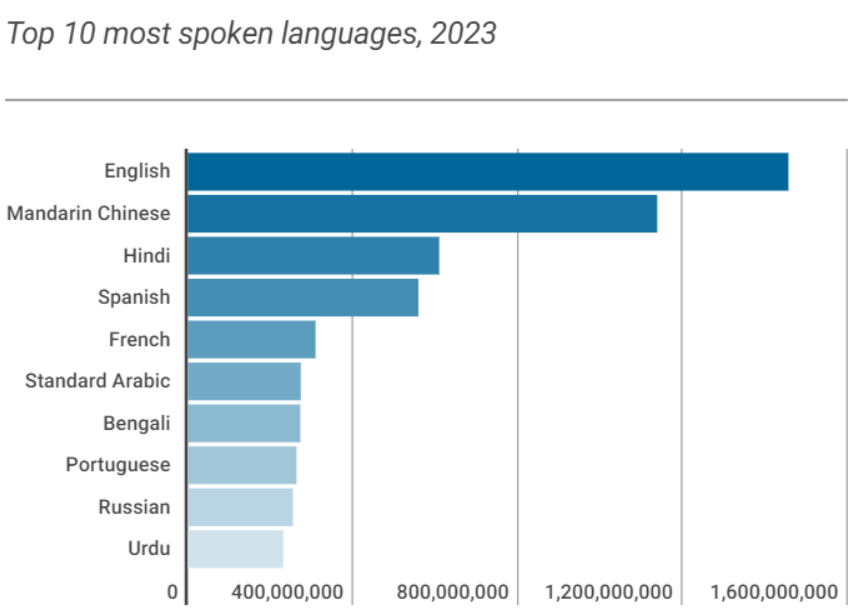
Việt Nam gia nhập Tổ chức Đại học Pháp ngữ (AUF) từ năm 1990. Tháng 3/1994, AUF đặt Văn phòng châu Á - Thái Bình Dương tại Hà Nội và sau đó là Ban quản lý dự án tại Thành phố Hồ Chí Minh. Hiện nay, Việt Nam được coi là một trong những quốc gia chiến lược của AUF tại khu vực châu Á - Thái Bình Dương, đứng đầu trong việc phát triển và gìn giữ phong trào Pháp ngữ trong khu vực. Điều này được thể hiện thông qua các hoạt động và chiến lược giáo dục của Việt Nam, cũng như sự chú ý và ủng hộ từ cộng đồng quốc tế.

Trong thời gian qua, Việt Nam với AUF đã phối hợp triển khai các dự án có quy mô khá lớn như Dự án các lớp song ngữ tiếng Pháp (1994-2006); Dự án dạy thí điểm tiếng Pháp ngoại ngữ thứ hai (2001-2005); các hoạt động hỗ trợ giảng dạy tiếng Pháp khu vực châu Á - Thái Bình Dương (CREFAP, từ 1993), Dự án Tăng cường tiếng Pháp ở khu vực Đông Nam Á (VALOFRASE, 2006-2015); thành lập Trung tâm Nghiên cứu và hợp tác

Pháp ngữ tại châu Á - Thái Bình Dương (CECOFAP) từ năm 2014 đặt tại Học viện Ngoại giao; thành lập Viện Quốc tế Pháp ngữ (từ 1993, nay là Khoa Quốc tế Pháp ngữ, Đại học Quốc gia Hà Nội - VNU-IFI), thành lập Không gian kỹ thuật số tại Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh và Đà Nẵng…

AUF hỗ trợ giảng dạy tiếng Pháp và bằng tiếng Pháp ở cấp phổ thông và đại học, cấp học bổng nghiên cứu khoa học trong một số lĩnh vực mũi nhọn như công nghệ, kinh tế, thương mại, dược, khoa học cơ bản, luật pháp… Năm 2019, Bộ Giáo dục và Đào tạo ký Thỏa thuận hợp tác khung với AUF. Tại phiên họp lần thứ 2 với Ban chỉ đạo giảng dạy tiếng Pháp diễn ra vào ngày 03/3/2022, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã công bố rằng có 35 tỉnh/thành phố tại Việt Nam hiện đang áp dụng chương trình giảng dạy tiếng Pháp. Trong số đó, tiếng Pháp được giảng dạy theo mô hình song ngữ và tăng cường ở 13 tỉnh, và được tập trung giảng dạy ở 15 tỉnh. Ngoài ra, tiếng Pháp cũng được xem là ngoại ngữ chính thứ nhất tại 32 tỉnh và là ngoại ngữ thứ hai tại 19 tỉnh. Tổng số giáo viên tiếng Pháp ước tính là hơn 400, trong khi số giáo viên Toán Pháp là khoảng hơn 30. Hiện có khoảng 171 trường học với 1.190 lớp học tiếng Pháp trên toàn quốc.

Tuy nhiên, dù số lượng tỉnh/ thành phố có giảng dạy tiếng Pháp đã tăng lên 2 so với năm 2019, số lượng học sinh theo học lại giảm xuống hơn 2.000 em, chỉ còn khoảng 38.000 học sinh. Sự suy giảm này có thể đến từ việc giảm số lượng học sinh tham gia chương trình song ngữ và tăng cường tiếng Pháp, từ 10.000 học sinh vào năm 2019 xuống còn khoảng hơn 7.500 học sinh trong thống kê mới nhất của Bộ GD&ĐT. Tuy nhiên, số học sinh theo học tiếng Pháp ngoại ngữ thứ hai vẫn duy trì ở mức 20.000 học sinh, chiếm tỷ lệ lớn nhất.



(Nguồn: Ethnologue – 2023)

Theo *Báo cáo về ngôn ngữ Pháp trên thế giới năm 2022*, công bố ngày 17/3 tại thủ đô Paris, toàn thế giới hiện có 321 triệu người sử dụng tiếng Pháp. Mặc dù tốc độ tăng đang có xu hướng chậm lại, nhưng với 321 triệu người nói tiếng Pháp[1] thì ngôn ngữ này vẫn được sử dụng nhiều thứ 5 sau tiếng Anh, tiếng Trung, tiếng Hindi và tiếng Tây Ban Nha[2]. So với con số 300 triệu người thống kê năm 2018, thì xu hướng này cho thấy tiếng Pháp vẫn tiếp tục tục là ngôn ngữ hấp dẫn, đặc biệt là giới trẻ và châu Phi. Hiện nay, Việt Nam đã và đang tăng cường kết nối với các quốc gia châu Phi, thông qua việc tổ chức các chương trình đào tạo có tính truyền thống dành cho các học viên Pháp ngữ, đặc biệt là các học viên quốc tế đến từ các nước châu Phi.

Tại Việt Nam, bên cạnh các chương trình đào tạo tiếng Pháp, các đơn vị giáo dục đang triển khai nhiều chương trình bằng tiếng Pháp trong các ngành như công nghệ thông tin và truyền thông, phù hợp với xu hướng chuyển đổi số. Những chương trình này không chỉ đáp ứng nhu cầu nhân lực của xã hội mà còn thiết lập mạng lưới học viên Pháp ngữ toàn cầu. Một trong những chương trình nổi bật là Thạc sĩ Công nghệ thông tin, chuyên ngành Hệ thống thông minh và Đa phương tiện (SIM) do Khoa Quốc tế Pháp ngữ, Đại học Quốc gia Hà Nội (IFI) triển khai. Chương trình này có hơn 29 năm lịch sử và liên kết đào tạo với Đại học La Rochelle. Mỗi năm, Thạc sĩ SIM thu hút hàng trăm học viên quốc tế từ hơn 20 quốc gia châu Phi. Các cựu học viên của chương trình hiện đang giữ các vị trí cao tại các doanh nghiệp công nghệ thông tin trên khắp thế giới.

Trong bối cảnh đổi mới toàn diện giáo dục và đào tạo tại Việt Nam, các trường đại học được trao quyền tự chủ lớn hơn, thúc đẩy quản trị và nâng cao chất lượng đào tạo, nghiên cứu khoa học và hội nhập quốc tế. Các trường đại học Việt Nam và thế giới đang tăng cường hợp tác, đặc biệt là với các trường trong Cộng đồng Pháp ngữ và các trường đại học của Pháp thông qua các chương trình lâu dài và uy tín.

Theo thống kê năm 2023 của AUF, Việt Nam được xem là quốc gia chiến lược tại khu vực châu Á - Thái Bình Dương với 44 cơ sở thành viên. Tuy nhiên, sự cạnh tranh từ các ngôn ngữ khác như tiếng Trung, tiếng Nhật và tiếng Hàn, cùng với tình hình kinh tế khó khăn, đã làm giảm số lượng các chương trình đào tạo tiếng Pháp, đặc biệt là các chương trình dài hạn.

Dù vậy, với nỗ lực từ cả Việt Nam và các đối tác quốc tế, đặc biệt là trong khuôn khổ của OIF, việc giảng dạy và phát triển tiếng Pháp vẫn tiếp tục được đẩy mạnh. Việt Nam không chỉ đóng góp vào việc duy trì và phát triển ngôn ngữ Pháp trong cộng đồng quốc

---

[1] "What are the top 200 most spoken languages?". *Ethnologue*. 2023. Retrieved 2023-08-25.

[2] Richard Marcoux, Laurent Richard et Alexandre Wolff, *Estimation des populations francophones dans le monde en 2022,* Sources et démarches méthodologiques. Québec, 2022, Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone (ODSEF), université Laval.

tế mà còn thúc đẩy sự hợp tác và giao lưu văn hóa với các quốc gia thành viên khác trong CĐPN. Những nỗ lực này giúp nâng cao vị thế quốc tế của Việt Nam và mang lại lợi ích kinh tế, văn hóa và xã hội cho đất nước.

2.2. Văn hóa và truyền thông

Giao lưu văn hóa với các quốc gia, dân tộc là nhu cầu, đòi hỏi tất yếu của quá trình phát triển xã hội hiện đại. Từ khi thực hiện công cuộc Đổi mới năm 1986, đặc biệt là sau khi Chính phủ ban hành "Chiến lược phát triển văn hóa đến năm 2020", giao lưu văn hóa với các nước trên thế giới được quan tâm, đẩy mạnh, nâng cao chất lượng, đổi mới về hình thức, phương pháp,… thu được nhiều kết quả quan trọng, trong đó thúc đẩy giao lưu văn hóa và truyền thông trong CĐPN không nằm ngoài chiến lược này.

Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ (OIF) và các nước thành viên trong CĐPN luôn giữ một vị trí quan trọng trong chính sách đối ngoại của Việt Nam. Việt Nam luôn chia sẻ và ủng hộ các giá trị và mục tiêu của CĐPN, bao gồm hòa bình, dân chủ và đa dạng văn hóa - ngôn ngữ, đoàn kết, hợp tác và phát triển. Quốc hội Việt Nam đã và đang tích cực đổi mới các hoạt động theo hướng hiệu quả, thiết thực trên tinh thần dân chủ và pháp quyền.

Ngày 7/6/2023, Bộ trưởng Ngoại giao Bùi Thanh Sơn đã thăm trụ sở Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ (OIF) và làm việc với Tổng Thư ký Louise Mushikiwabo, khẳng định cam kết của Việt Nam trong việc thúc đẩy đa dạng văn hoá, hợp tác kinh tế trong không gian Pháp ngữ.

Việt Nam đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy giao lưu văn hóa và truyền thông trong CĐPN, thể hiện qua các khía cạnh sau:

Promotion de la langue française (Khuyến khích sử dụng tiếng Pháp): Việt Nam đã đóng góp vào việc duy trì và phát triển sự phổ biến của tiếng Pháp trong CĐPN thông qua các sự kiện, chương trình giáo dục và hoạt động văn hóa. Hệ thống Viện Pháp, với các trung tâm tại Hà Nội, Huế, Đà Nẵng và TP. Hồ Chí Minh (IDECAF), là nơi quảng bá văn hóa và ngôn ngữ Pháp, giảng dạy tiếng Pháp, và tư vấn du học. Các trung tâm này tạo điều kiện cho giao lưu văn hóa và thúc đẩy sự hiểu biết về ngôn ngữ và văn hóa Pháp.

Echanges culturels (Giao lưu văn hóa): Việt Nam thường xuyên tổ chức các sự kiện văn hóa như hội chợ sách, triển lãm nghệ thuật, festival âm nhạc và văn hóa, điện ảnh, ngày hội Pháp ngữ. Những sự kiện này không chỉ giúp thúc đẩy giao lưu văn hóa mà còn tạo điều kiện trao đổi ý kiến và kinh nghiệm giữa các quốc gia thành viên trong CĐPN. Các hoạt động hữu nghị hợp tác diễn ra thường xuyên trong nước là minh chứng cho những nỗ lực hợp tác giữa các tổ chức Pháp ngữ và các cơ quan, ban ngành của Việt Nam. Thông qua những sự kiện này, người dân và du khách quốc tế hiểu hơn và gần gũi hơn với văn hóa và con người Pháp.

Développement des médias (Phát triển truyền thông): Việt Nam đang phát triển mạnh mẽ trong lĩnh vực truyền thông, thể hiện qua sự phát triển nhanh chóng của các phương tiện truyền thông truyền thống và công nghệ thông tin. Sự phát triển này tăng cường khả năng tiếp cận thông tin và tạo điều kiện cho việc truyền bá và chia sẻ thông điệp văn hóa trong CĐPN. Đài Truyền hình Việt Nam (VTV) đã ký thỏa thuận với TV5 Monde phát sóng kênh này 24/24 giờ trên hệ thống truyền hình cáp viba (MMDS) từ tháng 11/1997. Việt Nam là quốc gia duy nhất tại Đông Nam Á phát sóng kênh TV5 Monde với phụ đề tiếng Việt.

Thực hiện đường lối đối ngoại đa phương hóa, đa dạng hóa, chủ động và tích cực hội nhập quốc tế, Việt Nam luôn là một thành viên đóng góp tích cực và có trách nhiệm vào sự phát triển của CĐPN trong suốt hơn bốn thập kỷ kể từ khi gia nhập. Với nền tảng vững chắc mà hai bên cùng vun đắp, Việt Nam và CĐPN có thể tiếp tục xây dựng quan hệ hợp tác và đối tác hiệu quả, bền vững trong tương lai.

2.3. Phát triển và kinh tế

Việt Nam đã đạt được nhiều thành tựu quan trọng sau hơn 35 năm đổi mới, năm 2022, mặc dù vẫn chịu tác động tiêu cực của đại dịch COVID-19, Việt Nam vẫn đạt được những kết quả nổi bật, kinh tế phục hồi tích cực và cơ bản ổn định, lạm phát được kiểm soát. Việt Nam là một trong sáu nước có tỷ lệ bao phủ vaccine cao nhất trên thế giới, nhờ đó, đã kiểm soát tốt dịch bệnh, mở cửa nền kinh tế từ 1/3/2022. Trong 9 tháng 2022, tăng trưởng GDP đạt 8,83%, kinh tế vĩ mô ổn định, lạm phát tăng 2,72%. Vốn FDI thực hiện đạt 15,5 tỷ USD, tăng hơn 16%. Kim ngạch xuất nhập khẩu đạt 560 tỷ USD, tăng hơn 15%, xuất siêu gần 7 tỷ USD.

Việt Nam luôn chủ trương thúc đẩy hợp tác kinh tế trong khuôn khổ Pháp ngữ, kể từ khi đăng cai Hội nghị cấp cao Pháp ngữ lần thứ 7 năm 1997. Hợp tác kinh tế là trọng tâm trong nỗ lực thúc đẩy hợp tác của Việt Nam trong CĐPN. Trên cương vị Chủ tịch Ủy ban Kinh tế của OIF, từ tháng 3/2019, Việt Nam đã điều phối xây dựng Chiến lược kinh tế Pháp ngữ 2020-2025.

Trong những năm gần đây, trao đổi thương mại giữa Việt Nam và các nước Pháp ngữ luôn ổn định và ghi nhận sự tăng trưởng đều đặn. Bất chấp những thách thức do đại dịch COVID-19 gây ra, kim ngạch xuất nhập khẩu giữa Việt Nam và các thành viên OIF đã tăng ấn tượng trong năm 2021, đạt gần 33 tỷ USD. Các nước Pháp ngữ tại châu Phi đang là đối tác quan trọng và Việt Nam đã xuất khẩu gạo, đồ gia dụng, sắt thép và sản phẩm dệt may sang Senegal, Ghana, Togo và Benin.

Năm 2022, OIF lần đầu tiên tổ chức Đoàn thúc đẩy hợp tác kinh tế, thương mại và đầu tư Pháp ngữ mang tính đa phương từ ngày 21-30/3/2022 tại Việt Nam và Campuchia. Đây là chương trình hợp tác kinh tế mới của OIF nhằm hỗ trợ cụ thể cho các doanh

nghiệp Pháp ngữ mở rộng hoạt động quốc tế. Theo Bộ Ngoại giao Việt Nam, đây là đoàn nước ngoài có số lượng doanh nghiệp quốc tế lớn nhất, gồm khoảng 70 doanh nghiệp, vào Việt Nam sau khi đất nước chuyển sang thích ứng an toàn với COVID-19 và phục hồi phát triển kinh tế - xã hội.

Việt Nam là nước đầu tiên được Đoàn doanh nghiệp Pháp ngữ đến thăm nhằm triển khai Chiến lược kinh tế Pháp ngữ 2020-2025. Việc chọn Việt Nam là điểm đến đầu tiên của đoàn thể hiện đặc biệt coi trọng vai trò của Việt Nam trong thúc đẩy hợp tác kinh tế Pháp ngữ. Trong dịp này, nhiều thỏa thuận khung đã được ký kết trong nhiều ngành kinh tế. Đặc biệt, ngành nông sản đã chứng kiến các đơn đặt hàng, chuyển giao công nghệ về xuất - nhập khẩu cà phê, điều, sợi bông, chè. Lĩnh vực kỹ thuật số cũng có những bước tiến lớn với các thỏa thuận hợp tác sản xuất các sản phẩm nội dung số ở Việt Nam.

3. ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ VÀ THÁCH THỨC

3.1. Về hiệu quả

Kể từ khi Việt Nam gia nhập Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ (OIF) năm 1979, quan hệ giữa Việt Nam và Cộng đồng Pháp ngữ ngày càng được cải thiện. OIF đã tạo nhiều cơ hội cho Việt Nam tăng trưởng và hội nhập quốc tế. Trong những thập kỷ qua, đặc biệt trong giai đoạn bị bao vây, cấm vận, Việt Nam đã nhận được sự hỗ trợ quý báu từ CĐPN về nguồn vốn, chất xám, kỹ thuật...

CĐPN cũng là diễn đàn quan trọng để Việt Nam triển khai chính sách đối ngoại và tăng cường quan hệ song phương với các thành viên phát triển như Pháp, Canada… cũng như với các nước châu Phi truyền thống. Việt Nam luôn nỗ lực thúc đẩy hợp tác với CĐPN, là thành viên tích cực và có trách nhiệm của cộng đồng, đóng vai trò nòng cốt của phong trào Pháp ngữ tại khu vực châu Á - Thái Bình Dương.

Việt Nam đã đưa ra nhiều sáng kiến thúc đẩy hợp tác và tăng cường đối thoại giữa các nước thành viên trong cộng đồng. Việc các lãnh đạo cấp cao Việt Nam tham dự các Hội nghị cấp cao Pháp ngữ thể hiện sự coi trọng của Việt Nam trong hợp tác đối với CĐPN. Đặc biệt, việc tổ chức thành công Hội nghị Cấp cao Pháp ngữ lần thứ 7 vào năm 1997 tại Hà Nội, đã thể hiện những đóng góp quan trọng của Việt Nam vào việc thể chế hóa hoạt động chính trị, đề cao hợp tác kinh tế bên cạnh các lĩnh vực chính trị, văn hóa-ngôn ngữ của OIF.

Trong thời gian qua, OIF và các cơ quan thực thi đã phối hợp với một số nước thành viên Pháp ngữ thực hiện nhiều dự án tại Việt Nam thuộc các lĩnh vực như giáo dục đào tạo tiếng Pháp, nghiên cứu khoa học, công nghệ, kinh tế, thương mại, dược, khoa học cơ bản, luật… Việt Nam cũng có quan hệ hợp tác kinh tế chặt chẽ với nhiều quốc gia thành viên CĐPN. Nhiều quốc gia Pháp ngữ ở châu Phi coi Việt Nam là tấm gương thành công

trong xóa đói, giảm nghèo, phát triển kinh tế-xã hội và hội nhập quốc tế, mong muốn tiếp tục tăng cường quan hệ hợp tác với Việt Nam, trở thành đối tác kinh tế, thương mại quan trọng của Việt Nam.

Tại Hội đồng Bảo an Liên hợp quốc, trong phiên họp ngày 8/9/2020, lần đầu tiên diễn ra cuộc thảo luận mở về hợp tác giữa Liên hợp quốc và Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ, Việt Nam với tư cách Ủy viên không thường trực Hội đồng Bảo an Liên hợp quốc đã đưa ra một số sáng kiến, như: xây dựng mạng lưới Pháp ngữ chia sẻ kinh nghiệm thực hiện các dự án của Liên hợp quốc tại châu Phi, tăng cường hợp tác ba bên Liên hợp quốc - Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ và Liên minh châu Phi (AU) trong giải quyết xung đột.

Hiện nay, nhờ tham gia đầy đủ và thực chất vào hầu hết các vấn đề ưu tiên của Cộng đồng, từ hoạch định chiến lược hợp tác cho đến thúc đẩy cải cách hành chính, Việt Nam được coi là một trong những quốc gia đang phát triển nòng cốt, có tiếng nói trong việc hoạch định và triển khai chiến lược hợp tác của CĐPN. Trong chuyến thăm Việt Nam vào tháng 12/2019, Tổng Thư ký Pháp ngữ Louise Mushikiwabo đã khẳng định tầm quan trọng và vai trò tích cực của Việt Nam với CĐPN. Bà đánh giá cao đóng góp của Việt Nam trong sứ mệnh bảo vệ hòa bình tại châu Phi cũng như việc giảng dạy tiếng Pháp tại các trường học, qua đó góp phần gắn kết các thành viên trong Cộng đồng.

3.2. Những thách thức và hạn chế

Cạnh tranh với các ngôn ngữ khác: Tiếng Anh, tiếng Trung Quốc và các ngôn ngữ khác đều đang tăng cường vị thế của mình trên thế giới, tạo ra một thách thức cho sự phát triển và sử dụng tiếng Pháp trong đối ngoại. Sự ưu ái cho các ngôn ngữ này có thể khiến tiếng Pháp khó cạnh tranh hơn trên thị trường quốc tế và tại Việt Nam.

Sự suy giảm hỗ trợ và nguồn lực: Sau khi chương trình giáo dục song ngữ được chuyển giao cho bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam từ năm 2006, sự hỗ trợ từ Pháp và các đối tác giảm dần. Trong khi đó, phía Việt Nam lại chưa huy động hết nguồn lực cần thiết để duy trì và phát triển dự án này, dẫn đến việc giảm đáng kể số lượng học sinh tiếng Pháp trong vòng 10 năm qua, cụ thể: tiếng Pháp mất hơn 70% học sinh ở các cấp tiểu học và phổ thông: từ 81.270 học sinh vào năm 2009, giảm xuống còn 48.446 vào năm 2014 và chỉ còn 39.992 vào năm 2016.

Thách thức chính trị và pháp lý: Sự khác biệt về chính trị và pháp lý giữa các quốc gia trong CĐPN có thể tạo ra rủi ro và thách thức cho việc hợp tác đa phương và thương mại. Những khác biệt này có thể ảnh hưởng đến hiệu quả của các chính sách và hoạt động hợp tác quốc tế. Để vượt qua các thách thức chính trị và pháp lý, Việt Nam cần phối hợp chặt chẽ với các thành viên khác trong cộng đồng, đồng thời nâng cao năng lực pháp lý và đảm bảo tính thống nhất trong chính sách ngoại giao và pháp luật quốc gia.

Hạn chế về nguồn lực tài chính: Mặc dù kinh tế Việt Nam đang tăng trưởng, nhưng thu nhập trên đầu người vẫn thấp so với các quốc gia phát triển. Vì vậy, nguồn lực tài chính mà Việt Nam có thể dành cho các hoạt động quốc tế, bao gồm trong CĐPN, còn hạn chế. Sự chênh lệch về kinh tế giữa Việt Nam và các quốc gia Pháp ngữ khác cũng là vấn đề, khiến cho Việt Nam phải đối mặt với áp lực tài chính lớn khi muốn tham gia vào các dự án và chương trình đa phương. Ngoài ra, những vấn đề phát triển nội địa như cơ sở hạ tầng, giáo dục, chăm sóc sức khỏe … vẫn là ưu tiên hàng đầu của chính phủ Việt Nam dẫn đến nguồn lực tài chính cũng được phân bổ chủ yếu cho những mục tiêu này. Hơn nữa, việc thiếu các nguồn lực nhân sự chuyên môn cũng gây khó khăn cho Việt Nam trong việc thực hiện các cam kết và đóng góp hiệu quả vào các hoạt động quốc tế của OIF. Để vượt qua những thách thức này, Việt Nam cần phải có chiến lược cụ thể hơn để tận dụng hiệu quả nguồn lực hiện có, tăng cường hợp tác quốc tế và tìm kiếm các nguồn lực hỗ trợ từ các đối tác quốc tế.

4. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP

"Việt Nam coi Pháp ngữ là một diễn đàn quan trọng để triển khai đường lối đối ngoại theo chính sách đa dạng hóa, đa phương hóa quan hệ quốc tế và chủ động tích cực hội nhập toàn cầu", phát biểu của ông Đinh Toàn Thắng, Đại sứ - Đại diện quốc gia Việt Nam bên cạnh OIF tại Hội thảo "Tăng cường truyền thông về Pháp ngữ và các cơ hội hợp tác" vào ngày 03/12/2020. Tuyên bố này là minh chứng cho tiềm năng phát triển vượt trội của Việt Nam thông qua vị thế trong Cộng đồng Pháp ngữ. Dựa trên các điểm nêu trên, để tăng cường vai trò của Việt Nam trong CĐPN, tác giả đề xuất các giải pháp như sau:

Về hợp tác và giao lưu với các thành viên khác trong OIF

Trong thời gian tới, Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ (OIF) cam kết đề cao các chủ đề như thanh niên, bình đẳng giới, kỹ thuật số và phát triển bền vững. Việt Nam nên nâng cao quan hệ đa phương và song phương với các đối tác, đặc biệt là hướng tới các chiến lược mới nhằm mở rộng triển vọng kết nối đa dạng và áp dụng công nghệ số. Việt Nam cũng cần tăng cường vai trò của phụ nữ và thanh niên, thúc đẩy phát triển và đoàn kết trong không gian Pháp ngữ và chia sẻ kinh nghiệm với các nước châu Phi về tự chủ lương thực và giảm nghèo.

Tăng cường hợp tác về kỹ thuật số

Kỹ thuật số là một lĩnh vực tiềm năng quan trọng, đặc biệt khi CĐPN đang có những bước tiến quan trọng trong thúc đẩy phát triển số tại các nước thành viên, điển hình như việc thông qua Chiến lược Số Pháp ngữ giai đoạn 2022-2026 vào tháng 12/2021. Với đặc điểm dân số trẻ và sự lan rộng của công nghệ, Việt Nam đang tiến hành hiện đại hóa và mở rộng hệ thống cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông quốc gia. Việt Nam cũng cần tăng cường xây dựng Chính phủ điện tử và chuyển đổi số quốc gia, với mục tiêu

đặt người dân vào trung tâm, tạo nền tảng thúc đẩy tăng trưởng kinh tế số và hình thành chính phủ số, xã hội số. Đặc biệt, nguồn nhân lực công nghệ của Việt Nam có trình độ chuyên môn cao, với hơn 50.000 sinh viên tốt nghiệp hàng năm trong lĩnh vực công nghệ thông tin và các ngành liên quan đến công nghệ số.

Về văn hóa

Tăng cường giao lưu và hợp tác văn hóa: Tổ chức và tham gia các sự kiện văn hóa như triển lãm nghệ thuật, liên hoan phim, hội thảo văn học, và biểu diễn nghệ thuật. Điều này giúp giới thiệu văn hóa Việt Nam đến các nước Pháp ngữ và ngược lại.

Phát triển giáo dục và đào tạo tiếng Pháp: Đẩy mạnh việc dạy và học tiếng Pháp trong các trường học và đại học, cũng như cung cấp các khóa học ngắn hạn và dài hạn về văn hóa và ngôn ngữ Pháp. Điều này không chỉ giúp người Việt Nam tiếp cận với văn hóa Pháp mà còn thúc đẩy việc giao tiếp và hợp tác quốc tế.

Bảo tồn và phát huy di sản văn hóa: Đầu tư vào việc bảo tồn và phát huy các di sản văn hóa, bao gồm các di sản vật thể và phi vật thể. Hợp tác với các tổ chức quốc tế để bảo vệ và quảng bá di sản văn hóa Việt Nam trong cộng đồng quốc tế.

Thúc đẩy du lịch văn hóa: Phát triển các chương trình du lịch văn hóa nhắm đến khách du lịch từ các nước Pháp ngữ. Cải thiện cơ sở hạ tầng du lịch và tạo ra các sản phẩm du lịch độc đáo để thu hút du khách.

Xây dựng các dự án hợp tác văn hóa: Thiết lập và tham gia vào các dự án hợp tác văn hóa với các quốc gia Pháp ngữ. Điều này có thể bao gồm việc tổ chức các dự án nghiên cứu, sáng tác nghệ thuật chung, và các chương trình trao đổi văn hóa.

Quảng bá nghệ thuật và văn hóa đương đại: Tạo điều kiện cho các nghệ sĩ Việt Nam tham gia vào các sự kiện nghệ thuật quốc tế, đồng thời mời các nghệ sĩ từ các nước Pháp ngữ đến Việt Nam để giao lưu và sáng tác. Quảng bá các sản phẩm văn hóa đương đại như phim, âm nhạc, và nghệ thuật trình diễn.

Sử dụng truyền thông và công nghệ: Tận dụng các nền tảng truyền thông và công nghệ để quảng bá văn hóa Việt Nam đến Cộng đồng Pháp ngữ. Sử dụng mạng xã hội, các trang web văn hóa, và các kênh truyền hình quốc tế để giới thiệu và quảng bá văn hóa Việt Nam.

Tăng cường vai trò của các tổ chức văn hóa: Hỗ trợ và phát triển các tổ chức văn hóa và phi chính phủ hoạt động trong lĩnh vực văn hóa và hợp tác quốc tế. Tăng cường vai trò của các viện nghiên cứu, các tổ chức phi chính phủ, và các tổ chức xã hội trong việc thúc đẩy hợp tác văn hóa.

Về giáo dục

Tăng cường giáo dục tiếng Pháp: Đẩy mạnh việc dạy và học tiếng Pháp trong các cấp học từ tiểu học đến đại học, đảm bảo chất lượng và tính liên tục. Việt Nam cần có chính sách khuyến khích học sinh và sinh viên lựa chọn tiếng Pháp như một ngôn ngữ thứ hai.

Đào tạo các ngành xu hướng: Tập trung nghiên cứu và đào tạo trong các lĩnh vực đang là xu hướng như kinh tế số, số hóa, nhằm đáp ứng nhu cầu xã hội và thị trường lao động quốc tế.

Định hướng nghề nghiệp: Kết hợp việc đào tạo kiến thức với định hướng nghề nghiệp cho sinh viên, giúp họ hiểu rõ về thị trường lao động. Trang bị cho sinh viên các kỹ năng mềm như kỹ năng phỏng vấn, tư duy phản biện, và kỹ năng giao tiếp.

Tăng cường công tác truyền thông: Chú trọng công tác truyền thông để học sinh, phụ huynh nhận thức rõ triển vọng và tiềm năng khi học tiếng Pháp. Điều này sẽ khuyến khích nhiều người chọn tiếng Pháp là ngôn ngữ học tập và làm việc.

Đa dạng ngôn ngữ: Trong bối cảnh toàn cầu hóa, Việt Nam cần duy trì và phát triển việc giảng dạy tiếng Pháp bên cạnh tiếng Anh. Đa dạng hóa ngôn ngữ sẽ mở rộng cơ hội hợp tác và hội nhập quốc tế cho người học.

Phổ biến tiếng Pháp trong không gian kỹ thuật số: Đẩy mạnh việc sử dụng tiếng Pháp trong không gian kỹ thuật số thông qua các chương trình học trực tuyến, tài liệu số và các nền tảng giáo dục trực tuyến.

Đào tạo giáo viên và giảng viên: Đầu tư vào đào tạo giáo viên và giảng viên Pháp ngữ, đảm bảo đội ngũ này có kỹ năng sư phạm và kiến thức chuyên môn cần thiết để giảng dạy hiệu quả.

Hợp tác quốc tế: Tận dụng sự ủng hộ của OIF và AUF, thúc đẩy phát triển các chương trình liên kết đào tạo, giao lưu, trao đổi sinh viên giữa Việt Nam và các quốc gia Pháp ngữ, đặc biệt là châu Phi, châu lục có 60% người sử dụng tiếng Pháp trên thế giới. Thực hiện Tuyên ngôn ngoại giao khoa học Pháp ngữ của AUF, với các ưu tiên như chuyển đổi số và quản trị đại học, cơ hội việc làm và khởi nghiệp, mạng lưới và hợp tác quốc tế, đào tạo giáo viên và giảng viên, đổi mới sư phạm, nghiên cứu và tôn vinh kết quả nghiên cứu.

Về kinh tế

Việt Nam đã tham gia 17 hiệp định thương mại tự do (FTA), có FTA với 60 nền kinh tế, trong đó có một số nền kinh tế Pháp ngữ. Đây là điều kiện thuận lợi và cơ sở pháp lý để Việt Nam thúc đẩy hợp tác kinh tế, đặc biệt là hợp tác về nông nghiệp, viễn thông và mở ra nhiều lĩnh vực hợp tác khác với các nước Pháp ngữ. Việt Nam có thể tham gia tích

cực vào việc thúc đẩy hợp tác kinh tế, thương mại, đầu tư, tạo môi trường để tiếng Pháp trở thành ngôn ngữ kinh doanh; triển khai không gian kinh tế số Pháp ngữ, góp phần hiện thực hóa ý tưởng về một Pháp ngữ kinh tế sâu rộng - ý tưởng khởi nguồn từ chủ đề của Hội nghị cấp cao Pháp ngữ lần thứ 7 tại Việt Nam năm 1997 về "Tăng cường hợp tác và tình đoàn kết Pháp ngữ vì hòa bình và phát triển kinh tế, xã hội".

Việt Nam nên đa dạng hóa xuất nhập khẩu đối với một số mặt hàng, hoạt động kinh tế quan trọng mà Việt Nam có thế mạnh, đặc biệt là gạo, điều, cà phê, bông, dịch vụ số. Kết nối và thúc đẩy hợp tác giữa Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Bộ Công Thương của ta với các đối tác Pháp ngữ, giữa Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) và Phòng Thương mại và Công nghiệp các nước thành viên Pháp ngữ; góp phần cụ thể hóa chủ trương ngoại giao phục vụ phát triển và Đề án phát triển quan hệ giữa Liên minh châu Phi và Việt Nam giai đoạn 2020-2025.

Ngoài ra, Việt Nam cần tổ chức thêm các hội chợ thương mại quốc tế với sự tham gia của các doanh nghiệp từ các nước Pháp ngữ. Những hội chợ này sẽ là cơ hội để doanh nghiệp Việt Nam giới thiệu sản phẩm, tìm kiếm đối tác và mở rộng thị trường.

Thành lập các trung tâm xúc tiến thương mại tại các nước Pháp ngữ sẽ giúp cung cấp thông tin thị trường, hỗ trợ doanh nghiệp trong việc tiếp cận thị trường, và thúc đẩy giao thương song phương. Việc đẩy mạnh chuyển giao công nghệ và hợp tác trong lĩnh vực nông sản sẽ nâng cao chất lượng sản phẩm, giúp tăng cường khả năng cạnh tranh của hàng hóa Việt Nam trên thị trường quốc tế.

5. KẾT LUẬN

Việt Nam đã đi qua một hành trình ý nghĩa trong việc phát triển vai trò của mình trong Cộng đồng Pháp ngữ, thể hiện sự hòa nhập sâu rộng vào một cộng đồng văn hóa và chính trị toàn cầu. Được đánh giá cao trong việc thúc đẩy ngôn ngữ Pháp và giáo dục Pháp ngữ, đặc biệt là trong không gian châu Á-Thái Bình Dương, Việt Nam đã có đóng góp mạnh mẽ vào sự phát triển bền vững và đoàn kết của cộng đồng. Trọng tâm trong giai đoạn tiếp theo là tiếp tục tận dụng tiềm năng hợp tác với các thành viên trong CĐPN để cùng nhau xây dựng một tương lai thịnh vượng và bền vững hơn nữa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2023), "Hội thảo đa phương về khoa học Pháp ngữ". Truy cập từ nguồn: https://moet.gov.vn/pages/tim-kiem.aspx?ItemID=8444.
2. Bộ Ngoại giao (2022), "OIF coi trọng vai trò và vị trí của Việt Nam trong Cộng đồng Pháp ngữ". Báo Điện tử Chính phủ. Truy cập từ nguồn https://baochinhphu.vn/oif-coi-trong-vai-tro-va-vi-tri-cua-viet-nam-trong-cong-dong-phap-ngu-10222032416552839.htm.

3. CAND, "Quan hệ giữa Việt Nam với CH Pháp và với Cộng đồng Pháp ngữ: Trên đà phát triển tốt đẹp". Báo Công an nhân dân online, 17/3/2007. Truy cập từ nguồn https://cand.com.vn/Su-kien-Binh-luan-thoi-su/Quan-he-giua-Viet-Nam-voi-CH-Phap-va-voi-Cong-dong-Phap-ngu-Tren-da-phat-trien-tot-dep-i39614/.

4. "Chiến lược văn hóa đối ngoại của Việt Nam đến năm 2020 và tầm nhìn đến 2030", ban hành theo Quyết định số 210/QĐ-TTg ngày 08 tháng 02 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ.

5. Crystal, D. (2003). English as a Global Language.

6. *Déclaration de la Francophonie sur la coopération scientifique,* Tổ chức Đại học Pháp ngữ (AUF), năm 2001.

7. Diệp Anh (2023), "Hợp tác văn hóa Việt Nam-Pháp là một điểm sáng, kết nối tình hữu nghị giữa hai dân tộc". Truy cập tại nguồn https://baochinhphu.vn/hop-tac-van-hoa-viet-nam-phap-la-mot-diem-sang-ket-noi-tinh-huu-nghi-giua-hai-dan-toc-102231118200553175.htm.

8. Fishman, J. A. (1999), *Handbook of Language and Ethnic Identity.*

9. Mạnh Hùng (2022), "Việt Nam đối tác tin cậy và quan trọng của Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ". Truy cập từ nguồn https://dangcongsan.vn/thoi-su/viet-nam-doi-tac-tin-cay-va-quan-trong-cua-to-chuc-quoc-te-phap-ngu-606376.html.

10. Mạnh Hùng (2022), "Tăng cường vai trò, tiếng nói và "dấu ấn" của Việt Nam tại LHQ". Báo Điện tử Chính phủ. Truy cập từ nguồn https://baochinhphu.vn/viet-nam-tham-gia-tich-cuc-chu-dong-va-hieu-qua-vao-cong-viec-chung-cua-lien-hop-quoc-102230917100118748.htm.

11. Nhân dân (2022), " Dấu ấn Việt Nam trong Cộng đồng Pháp ngữ". Truy cập từ https://nhandan.vn/dau-an-viet-nam-trong-cong-dong-phap-ngu-post690739.html.

12. OIF (2022), *La Langue française dans le monde 2022 – OIF.*

13. Phạm Thanh Châu và các tác giả khác, *Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ và quan hệ với Việt Nam từ 1986 đến nay*. NXB Chính trị Quốc gia – Sự thật, 2008.

14. Phillipson, R. (1992). *Linguistic Imperialism*.

15. Quân đội nhân dân (2022), "Tăng cường hợp tác, đoàn kết, hữu nghị trong khối Cộng đồng Pháp ngữ". Truy cập tại https://www.qdnd.vn/chinh-tri/tin-tuc/tang-cuong-hop-tac-doan-ket-huu-nghi-trong-khoi-cong-dong-phap-ngu-711018.

16. Richard Marcoux, Laurent Richard et Alexandre Wolff, *Estimation des populations francophones dans le monde en 2022,* Sources et démarches méthodologiques. Québec, 2022, Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone (ODSEF), université Laval.

17. Said, E. (1978). *Orientalism.*

18. TTXVN (2023), "Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ và Việt Nam thúc đẩy đào tạo tiếng Pháp". Truy cập từ https://www.qdnd.vn/chinh-tri/tin-tuc/to-chuc-quoc-te-phap-ngu-va-viet-nam-thuc-day-dao-tao-tieng-phap-730552.

19. Thanh Tùng (2022), "Tăng cường hợp tác và tình đoàn kết Pháp ngữ vì hòa bình và phát triển kinh tế, xã hội". Truy cập từ nguồn https://nhandan.vn/tang-cuong-hop-tac-va-tinh-doan-ket-phap-ngu-vi-hoa-binh-va-phat-trien-kinh-te-xa-hoi-post727237.html.

20. Ánh Huyền (2023), "Việt Nam tự hào là thành viên tích cực trong Cộng đồng Pháp ngữ". Truy cập từ nguồn https://vovworld.vn/vi-VN/binh-luan/viet-nam-tu-hao-la-thanh-vien-tich-cuc-trong-cong-dong-phap-ngu-1184436.vov.

21. Thời báo Ngân hàng (2016), "Thúc đẩy hợp tác trong Cộng đồng Pháp ngữ". Truy cập từ nguồn https://thoibaonganhang.vn/thuc-day-hop-tac-trong-cong-dong-phap-ngu-56881.html.

22. Thu Hà (2022), "Việt Nam có nhiều tiềm năng để tăng cường hợp tác kỹ thuật số trong không gian Pháp ngữ". Thông tấn xã Việt Nam. Truy cập từ nguồn https://baotintuc.vn/thoi-su/viet-nam-co-nhieu-tiem-nang-de-tang-cuong-hop-tac-ky-thuat-so-trong-khong-gian-phap-ngu-20221119061900756.htm.

23. Trang thông tin Đại sứ quán Pháp tại Hà Nội, "Cam kết của nước Pháp đối với Pháp ngữ". Truy cập từ https://vn.ambafrance.org/Cam-ket-cua-nuoc-Phap-doi-voi-Phap-ngu.

24. TTXVN (2016), "Cải thiện và phát triển quan hệ giữa Việt Nam và Cộng đồng Pháp ngữ". Tạp chí Tuyên giáo, 25/11/2016. Truy cập từ nguồn: https://tuyengiao.vn/cai-thien-va-phat-trien-quan-he-giua-viet-nam-va-cong-dong-phap-ngu-92326.

25. TTXVN (2024), "Văn hóa Việt Nam nổi bật trong ngày Ngày hội Pháp ngữ tại Pháp". Truy cập từ nguồn https://www.vietnamplus.vn/van-hoa-viet-nam-noi-bat-trong-ngay-ngay-hoi-phap-ngu-tai-phap-post779185.vnp.

26. Tuyên ngôn ngoại giao khoa học Pháp ngữ của AUF.

27. Việt Đức (2022), "Việt Nam cùng Cộng đồng Pháp ngữ thúc đẩy phục hồi bền vững". Truy cập từ nguồn https://chinhsachcuocsong.vnanet.vn/viet-nam-cung-cong-dong-phap-ngu-thuc-day-phuc-hoi-ben-vung/14899.html.

28. VOV (2023), "Việt Nam thúc đẩy đa dạng văn hoá, hợp tác kinh tế trong không gian Pháp ngữ". Truy cập từ nguồn https://vov.vn/chinh-tri/viet-nam-thuc-day-da-dang-van-hoa-hop-tac-kinh-te-trong-khong-gian-phap-ngu-post1025166.vov.

29. VOV5 (2024), "Ngày hội "Cuối tuần Pháp ngữ": Việt Nam là khách mời danh dự". Truy cập từ nguồn https://vovworld.vn/vi-VN/nguoi-viet-muon-phuong/ngay-hoi-cuoi-tuan-phap-ngu-viet-nam-la-khach-moi-danh-du-1281290.vov.

30. "What are the top 200 most spoken languages?". Ethnologue. 2023. Retrieved 2023-08-25.

VĂN HOÁ ĐỐI NGOẠI CỦA VIỆT NAM TRONG QUAN HỆ VỚI PHÁP: MỘT SỐ THÀNH TỰU, HẠN CHẾ VÀ TRIỂN VỌNG

TS. Vũ Thị Việt Nga[1]

Tóm tắt: *Việt Nam và Pháp có mối giao lưu văn hoá lâu đời, đặc biệt kể từ khi Việt Nam và Pháp đặt quan hệ ngoại giao chính thức từ năm 1973, văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ ngoại giao với Pháp ngày một phát triển, đặc biệt từ năm 1989 tới nay. Đây là thời kỳ Việt Nam vượt qua sự bao vây, cấm vận của các nước lớn. Bài viết làm rõ những thành tựu và hạn chế của thực tiễn này nhằm dự báo triển vọng phát triển văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp trong thời gian tới.*

Từ khoá: *Văn hoá đối ngoại, quan hệ ngoại giao, Việt Nam, Pháp.*

VIETNAM'S FOREIGN CULTURE IN RELATIONS WITH FRANCE: ACHIEVEMENTS, LIMITATIONS AND PROSPECTS

Abstract: *Vietnam and France have a long-standing cultural exchange, especially since Vietnam and France established official diplomatic relations in 1973, Vietnam's foreign culture in diplomatic relations with France is increasingly developing, especially from 1989 to present. This was the period when Vietnam overcame the siege and embargo of major countries. The paper clarifies the achievements and limitations of this practice in order to predict the prospects for the development of Vietnam's foreign culture in relations with France in the coming time.*

Keywords: *Foreign culture, dplomatic relations, Vietnam, France.*

Việt Nam và Pháp có mối giao lưu văn hoá lâu đời, đặc biệt kể từ khi hai nước đặt quan hệ ngoại giao chính thức vào năm 1973, văn hoá đối ngoại của Việt Nam và Pháp ngày một phát triển, đặc biệt từ năm 1989 đến nay – đây là thời kỳ Việt Nam vượt qua sự bao vây cấm vận của các nước lớn. Từ đó đến nay, hoạt động văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp đã có sự phát triển vượt bậc so với giai đoạn trước đó, thúc đẩy quan hệ ngoại giao giữa Việt Nam và Pháp lên một tầm cao mới, trở thành quan hệ đối tác chiến lược từ năm 2013; đồng thời qua đó tăng cường mối quan hệ hợp tác toàn diện giữa Việt Nam với EU, nhất là trên lĩnh vực kinh tế, thương mại, văn hoá, giáo dục, khoa học công nghệ.

[1] Khoa Truyền thông sáng tạo, Trường Đại học Nguyễn Tất Thành.

1. NHỮNG THÀNH TỰU PHÁT TRIỂN VĂN HOÁ ĐỐI NGOẠI CỦA VIỆT NAM TRONG QUAN HỆ VỚI PHÁP

1.1. Quan hệ Việt Nam và Pháp trong lịch sử

Quan hệ giữa hai nước Việt Nam và Pháp có lịch sử lâu đời từ cách đây hơn 300 năm và trải qua nhiều năm tháng thăng trầm. Người Pháp đến Việt Nam đầu tiên vào năm 1669 với sự kiện một tàu buôn của Công ty Đông Ấn Pháp chở theo một số giáo sĩ đến Đàng Ngoài xin thông thương trong xứ. Họ được phép ở lại để buôn bán. Năm 1681, Pháp lập thương điếm ở Phố Hiến (nay thuộc tỉnh Hưng Yên) với mục đích lúc bấy giờ là truyền đạo và điều tra tình hình. Cuối thế kỷ XVIII, trong cuộc nội chiến 30 năm (1771 – 1808), các chúa Nguyễn ở Đàng Trong đã có mối quan hệ với Pháp nhằm chống lại nhà Tây Sơn.

Từ giữa thế kỷ XIX, khi triều đình nhà Nguyễn suy yếu, Chính phủ Pháp đã lợi dụng thời cơ này để xâm chiếm thuộc địa, thiết lập chế độ cai trị thuộc địa đối với Việt Nam trong gần 100 năm. Sau khi Việt Nam giành thắng lợi trong cuộc Cách mạng tháng Tám năm 1945 và khai sinh ra nước Việt Nam Dân chủ Cộng hoà, thực dân Pháp đã quay trở lại xâm lược Việt Nam. Dưới sự lãnh đạo của Đảng Cộng sản và Bác Hồ, Việt Nam đã đánh thắng thực dân Pháp sau 9 năm trường kỳ kháng chiến, buộc Pháp phải ký Hiệp định Genève (năm 1954) về chấm dứt chiến tranh lập lại hoà bình ở Việt Nam. Kể từ đó, quan hệ Việt Nam và Pháp đã bước sang một thời kỳ mới – thời kỳ quan hệ giữa hai quốc gia độc lập và bình đẳng; Pháp đã tích cực ủng hộ cuộc đấu tranh bảo vệ, thống nhất đất nước của Việt Nam.

Trong cuộc chiến tranh xâm lược của Mỹ tại Việt Nam, Chính phủ Pháp đã nhiều lần lên tiếng phản đối chính sách can thiệp của chính quyền Mỹ. Ngày 29/8/1963, Tổng thống De Gaulle ra tuyên bố lập trường của Pháp đối với cuộc chiến tranh ở Việt Nam là mong muốn được thấy "một Việt Nam độc lập với bên ngoài, hoà bình và thống nhất bên trong, hoà hợp với các nước láng giềng"[1]. Tháng 4/1964, tại cuộc họp hội đồng của Tổ chức Hiệp ước Đông Nam Á (SEATO), Pháp đã đề nghị trung lập hoá Nam Việt Nam, trái với chính sách đang theo đuổi của Mỹ. Trong những năm sau đó, quan hệ giữa Pháp và nguỵ quyền Sài Gòn ngày càng xấu đi và năm 1965, Sài Gòn đã cắt đứt quan hệ ngoại giao với Pháp. Ngày 1/9/1966, Tổng thống Pháp De Gaulle trong tuyên bố tại Campuchia về chiến tranh Việt Nam đã cho rằng chính sự can thiệp của Mỹ là nguồn gốc gây ra chiến tranh và đòi Mỹ chấm dứt mọi hành động chiến tranh trên lãnh thổ Việt Nam. Trước cuộc leo thang của Mỹ, Pháp đã vận động một số nước triệu tập lại Hội nghị Genève để đạt được một thoả thuận quốc tế mở đường cho hoà bình nhưng không thành công. Năm 1968, Chính phủ Pháp đã đồng ý cho Mặt trận Dân tộc Giải phóng miền Nam Việt Nam lập phòng

[1] Nguyễn Quang Chiến (1997), *Cộng hoà Pháp – bức tranh toàn cảnh*, NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội, tr.314.

thông tin tại Paris. Pháp cũng tạo điều kiện thuận lợi cho cuộc đàm phán tại Paris trong thời gian từ năm 1968 đến năm 1973 giữa Việt Nam và Mỹ về việc chấm dứt chiến tranh và lập lại hoà bình ở Việt Nam.

Ngày 21/1/1973, Hiệp định Paris về Việt Nam được ký kết, ngay sau đó, ngày 12/4/1973 Việt Nam và Pháp đã nâng mức quan hệ lên hàng đại sứ tại Hà Nội và Paris. Pháp tiếp tục tăng cường ủng hộ Việt Nam về mọi mặt và với sự ủng hộ của Pháp đã góp phần không nhỏ vào công cuộc thống nhất và xây dựng đất nước của Việt Nam. Sau khi Việt Nam được giải phóng và thống nhất, quan hệ ngoại giao giữa Việt Nam và Pháp bước sang thời kỳ phát triển mới. Pháp là quốc gia phương Tây đầu tiên thiết lập quan hệ ngoại giao với Việt Nam và giúp Việt Nam hàn gắn vết thương chiến tranh. Trong giai đoạn 1975 – 1978, Việt Nam và Pháp tăng cường quan hệ nhiều mặt, Pháp bắt đầu hỗ trợ Việt Nam trong quá trình khôi phục đất nước. Thực tế đó cho thấy giai đoạn này quan hệ Việt Nam và Pháp rất tốt đẹp, mở ra nhiều hướng và cấp độ hợp tác mới, đỉnh cao quan hệ là chuyến thăm Pháp của Thủ tướng Phạm Văn Đồng tháng 4/1977. Tuy nhiên, từ năm 1979 đến cuối những năm 1980, quân tình nguyện Việt Nam giúp nhân dân Campuchia đánh đổ chế độ diệt chủng Pôn Pốt thì một số nước phương Tây và các nước ASEAN đã tham gia cô lập, bao vây, cấm vận Việt Nam, vì thế quan hệ Việt Nam và Pháp bị ngưng đọng trong giai đoạn này, nhưng không căng thẳng như ở các nước phương Tây: "Các nước phương Tây thi hành chính sách cô lập Việt Nam, gây sức ép đòi Việt Nam rút quân khỏi Campuchia, nhưng thái độ của Pháp có mức độ, không gay gắt như Mỹ"[1]. Vì thế, thương mại giữa hai nước vẫn tăng trưởng liên tục trong giai đoạn này, đặc biệt vào cuối những năm 1980, "nếu như tổng kim ngạch thương mại giữa hai nước năm 1984 là 347 triệu FRF thì đến năm 1989 đã tăng lên 650 triệu FRF"[2].

Nhưng với mong muốn tiếp tục phát triển mối quan hệ đã có nền tảng thuận lợi từ trước, hai bên đã tích cực xúc tiến đối thoại nhằm giải quyết vấn đề Campuchia trên cơ sở hoà bình. Việt Nam đã tranh thủ thái độ tích cực của Pháp đối với Việt Nam trong vấn đề Campuchia, nhân đây thúc đẩy phát triển mối quan hệ với nước này. Vào đầu năm 1982, Việt Nam và Pháp đã thiết lập Uỷ ban hỗn hợp hợp tác văn hoá, khoa học kỹ thuật liên Chính phủ. Đặc biệt, Hiệp định khu về hợp tác kinh tế, văn hoá, khoa học kỹ thuật giữa Chính phủ Pháp và Chính phủ Việt Nam được ký kết vào năm 1989 đã tạo khuôn khổ pháp lý để phát triển quan hệ giữa hai nước trên lĩnh vực văn hoá xã hội. Như thế, từ năm 1989, quan hệ Việt Nam và Pháp được cải thiện trở lại, Pháp đã đi đầu các nước phương Tây trong khai thông quan hệ với Việt Nam, xoá nợ cho Việt Nam, giúp Việt Nam giải

---

[1] Nguyễn Thị Quế (2020), *Quan hệ Việt Nam với một số nước lớn những năm đầu thế kỷ XXI*, NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội, tr.92.

[2] Frédéric Charillon (2007), "Chính sách đối ngoại Pháp: thời điểm lựa chọn", *Thông tin tham khảo quan hệ quốc tế,* số 9, Học viện Quan hệ quốc tế, tr.25.

quyết nợ với các nước chủ nợ thành viên Câu lạc bộ Paris. Pháp đã nối lại viện trợ phát triển chính thức cho Việt Nam, thúc đẩy quan hệ trên mọi lĩnh vực, hỗ trợ Việt Nam giải toả quan hệ với các tổ chức tài chính và tiền tệ quốc tế, ủng hộ Việt Nam thiết lập và tăng cường quan hệ với EU. Thực tế đó cho thấy "giai đoạn từ năm 1979, quan hệ Việt Nam – Pháp tuy có không ít những thăng trầm nhưng cũng đạt được những thành công nhất định. Các hiệp định được ký kết đã mở đầu và là nền tảng quan trọng trong việc phát triển quan hệ giữa hai quốc gia sau này"[1].

Điều này không chỉ thể hiện sự quan tâm của Chính phủ Pháp đối với Việt Nam, sự mến mộ của dân tộc Pháp đối với dân tộc Việt Nam anh hùng, mà còn thể hiện địa chính trị, địa chiến lược của Việt Nam ở bán đảo Đông Dương và khu vực Đông Nam Á. Hơn nữa, việc Pháp thiết lập quan hệ ngoại giao với Việt Nam cũng thể hiện mong muốn của Pháp "quay trở lại" Đông Dương – nơi mà trước đây hơn một thế kỷ Pháp đã hiện diện, nhưng hiện nay với một mong muốn và chiến lược mới phù hợp với xu thế của thời đại đó là hợp tác, hữu nghị và phát triển với Việt Nam và thông qua Việt Nam, Pháp phát triển quan hệ với các nước ASEAN và châu Á. Như thế, với truyền thống văn hoá tốt đẹp của dân tộc Việt Nam là hoà hảo, hữu nghị, khép lại quá khứ mở ra tương lai hợp tác, hỗ trợ của Pháp là những nền tảng quan trọng để hình thành văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp.

Sau khi Chiến tranh lạnh kết thúc, thế giới trở nên mở hơn bao giờ hết, các nước tăng cường mở rộng quan hệ hợp tác nhằm phát triển kinh tế, giữ vững an ninh và phát huy ảnh hưởng. Châu Á là một trong những hướng ưu tiên quan trọng trong chính sách đối ngoại của Pháp sau thời kỳ Chiến tranh lạnh. Trước sự phát triển kinh tế năng động của khu vực này, Pháp đã có điều chỉnh chính sách châu Á với hai mục tiêu: tăng cường sự có mặt về kinh tế và duy trì đối thoại thường xuyên với các nước trong khu vực. Một mặt, Pháp đã cải thiện quan hệ với các nước lớn như Trung Quốc, Nhật Bản, Ấn Độ. Mặt khác, Pháp mở rộng quan hệ với các nước thành viên ASEAN, các nước công nghiệp mới, đồng thời tăng cường quan hệ với các nước Đông Dương. Song song với việc thúc đẩy quan hệ về kinh tế và văn hoá, Pháp còn chú trọng nhiều đến hợp tác an ninh ở khu vực. Những quan hệ với các đối tác lớn ở châu Á, trong đó có ASEAN sẽ giúp Pháp nâng cao vị thế hơn nữa ở châu Âu, giành vị thế nhất định trên trường quốc tế.

Với sự kết thúc của Chiến tranh lạnh, môi trường khu vực Đông Nam Á đã hoà bình trở lại, ASEAN lúc này đã là một nhân tố chủ chốt duy trì hoà bình, ổn định và hợp tác ở khu vực Đông Nam Á, châu Á và vị thế của Việt Nam chính là nhân tố mà Pháp phải coi trọng khi muốn tăng cường ảnh hưởng của mình trong khối ASEAN. Chính vì vậy, Pháp

[1] Phạm Minh Sơn (Chủ biên) (2008), *Chính sách đối ngoại một số nước lớn*, NXB Lý luận chính trị, Hà Nội, tr.47.

chủ trương là đẩy mạnh quan hệ với Việt Nam với mong muốn phục vụ cho lợi ích chính trị của mình, muốn Việt Nam trở thành một nhân tố quan trọng trong chính sách tập hợp lực lượng chính trị của Pháp ở Đông Nam Á, nhất là trong bối cảnh thế giới đang vận động để định hình cho một trật tự mới "đa cực, đa trung tâm".

1.2. Quan hệ văn hoá đối ngoại của Việt – Pháp từ năm 1989 đến nay

Thực tế văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp từ năm 1989 tới nay cho thấy văn hoá đối ngoại của Việt Nam tiếp tục phát triển, đóng góp quan trọng vào phát triển quan hệ Việt Nam và Pháp, cụ thể là:

Thứ nhất, hoạt động giao lưu, tiếp xúc văn hoá Việt Nam và Pháp từ năm 1989 đến nay được phục hồi, từng bước cải thiện. Với sự nỗ lực của hai nước, hai dân tộc Việt Nam và Pháp, hoạt động giao lưu, tiếp xúc văn hoá đã có nhiều bước khởi sắc, nhiều hoạt động giao lưu, tiếp xúc văn hoá Việt Nam được tổ chức ở Pháp. Gần đây nhất có thể kể đến Tuần văn hoá du lịch Việt Nam tại Pháp do Bộ Văn hoá, Thể thao và Du lịch phối hợp với Đại sứ quán Việt Nam tại Pháp thực hiện từ ngày 15 – 20/11/2023 nhân kỷ niệm 50 năm Ngày thiết lập quan hệ ngoại giao và 10 năm quan hệ đối tác chiến lược giữa Việt Nam và Pháp. Những sắc màu văn hoá, vẻ đẹp điểm đến được giới thiệu cho bạn bè người Pháp và quốc tế thông qua nhiều hoạt động như triển lãm ẩm thực, nghệ thuật và toạ đàm du lịch.

Trong khuôn khổ Tuần văn hoá Việt Nam tại Pháp, Việt Nam cũng thết đãi bạn bè quốc tế những bữa tiệc nghệ thuật, từ đêm văn hoá Việt Nam đến đêm di sản tinh hoa Việt Nam được UNESCO vinh danh. Bởi sau 35 năm thực hiện Công ước di sản thế giới, Việt Nam hiện là thành viên của Uỷ ban Liên chính phủ Công ước UNESCO 2003 nhiệm kỳ 2022 – 2026 và là ứng cử viên cho vị trí thành viên Uỷ ban Di sản thế giới, nhiệm kỳ từ 2023 – 2027.

Thứ hai, dựa trên nền tảng ngôn ngữ Pháp, hoạt động giao lưu, tiếp xúc văn hoá Việt Nam và Pháp từng bước phát triển theo chiều sâu nhằm đáp ứng mong muốn tiếp tục phát triển văn hoá Việt Nam tại Pháp cũng như văn hoá Pháp tại Việt Nam.

Văn hoá Pháp đã có mặt ở Việt Nam gần 100 năm, do đó việc khôi phục và phát triển ảnh hưởng của văn hoá Pháp, đặc biệt trong lĩnh vực ngôn ngữ là yếu tố quan trọng trong văn hoá đối ngoại Việt Nam và Pháp. "Pháp ngữ là một nền văn hoá vượt ra bên ngoài khuôn khổ đơn thuần về ngôn ngữ, và được coi là một cách thức để tất cả các dân tộc trong Cộng đồng Pháp ngữ có thể gia nhập vào nền văn minh toàn cầu"[1].

---

[1] L.S. Senghor, phát biểu tại Nia Mây, năm 1969 trích theo Christophe Trainel, "Pháp ngữ qua các thể chế và các tác nhân địa phương: Trường hợp các cộng đồng nói tiếng Pháp ở Canada", tham luận tại Hội thảo Pháp ngữ và lý thuyết quan hệ quốc tế, Học viện Quan hệ Quốc tế, ngày 1,2/2/2007, Hà Nội

Trong lĩnh vực đào tạo, trao đổi học thuật trên lĩnh vực văn hoá, nghệ thuật, phía Pháp muốn tiếp nhận thêm nhiều sinh viên Việt Nam sang học tập trong tất cả các lĩnh vực. Hai quốc gia đã ký thoả thuận về việc cho mượn hiện vật để tổ chức Triển lãm Kho tàng nghệ thuật Việt Nam: Điêu khắc Chămpa thế kỷ VI – XVI tại Bảo tàng quốc gia về nghệ thuật châu Á – Guimet, Paris; Nghị định thư giữa Chính phủ Việt Nam và Chính phủ Pháp về việc thành lập các trung tâm đại học Pháp ngữ tại Việt Nam; Thoả thuận hành chính giữa Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam và Bộ Giáo dục quốc gia, đào tạo đại học và nghiên cứu Pháp về công nhận các quá trình đào tạo và văn bằng nhằm tạo điều kiện cho học sinh, sinh viên học chuyển tiếp ở bậc đại học tại nước đối tác...

Thứ ba, Chính phủ Pháp dành ưu tiên hỗ trợ cho chính sách hội nhập văn hoá của Việt Nam với phương châm "tôn trọng sự đa dạng văn hoá Việt Nam", từ đó tổ chức các hoạt động giao lưu, tiếp xúc giữa hai nền văn hoá, giữa hai dân tộc Việt – Pháp.

Pháp là nhà tài trợ châu Âu song phương hàng đầu cho Việt Nam và Việt Nam đứng thứ hai trong số các nước hưởng viện trợ không hoàn lại (ODA) của Pháp tại châu Á với tổng số vốn cam kết lên đến 18.4 tỷ USD (tính từ năm 1993)[1]. Nguồn kinh phí này chủ yếu được tập trung phát triển các hoạt động hợp tác song phương trong các lĩnh vực như hợp tác đại học và nghiên cứu; thúc đẩy, quảng bá văn hoá và ngôn ngữ Pháp; giáo dục và đào tạo; hỗ trợ, hợp tác phi chính phủ của Pháp tại Việt Nam. Những năm qua, Viện Pháp tại Việt Nam đã tổ chức nhiều hoạt động giao lưu văn hoá (âm nhạc, điện ảnh, văn chương...); giáo dục (giảng dạy tiếng Pháp) tại Trung tâm Văn hoá Pháp ở Hà Nội (L'Escape), Thành phố Hồ Chí Minh (Viện Trao đổi văn hoá với Pháp – IDECAF), Huế và Đà Nẵng. Các chương trình nghệ thuật do Việt – Pháp tổ chức thường có sự góp mặt của các nghệ sĩ tên tuổi của Việt Nam và Pháp.

* Hoạt động giới thiệu, quảng bá văn hoá Việt Nam và Pháp rất được chú trọng. Từ năm 1989, quan hệ Việt Pháp được cải thiện trở lại, hoạt động giới thiệu quảng bá văn hoá Việt Nam với Pháp được thiết lập, tạo điều kiện để triển khai các hoạt động giới thiệu, quảng bá văn hoá Việt Nam trên đất nước Pháp.

Năm 2008, được sự chấp thuận của Chính phủ nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Chính phủ nước Cộng hoà Pháp, Trung tâm Văn hoá Việt Nam tại Pháp đã được thành lập, đặt trụ sở tại địa chỉ 19 Rue Albert 75013 Paris. Trung tâm có nhiệm vụ góp phần phát triển mối quan hệ giữa Việt Nam và Pháp trong các lĩnh vực văn hoá, nghệ thuật giáo dục, thể thao, du lịch, truyền thông, khoa học, kỹ thuật và giới thiệu trực tiếp cho công chúng sở tại những giá trị truyền thống và những thành tựu phát triển của Việt Nam.

---

[1] Thu Phương: "Làm sâu sắc hơn quan hệ Đối tác chiến lược Việt Nam – Pháp", *Báo Tin tức điện tử*, ngày 24-3-2018, https://baotintuc.vn/thoi-su/lam-sau-sac-hon-quan-he-doi-tac-chien-luoc-viet-namphap-20180324145317358.htm.

Các cuộc triển lãm, hoạt động nghệ thuật thường kỳ được Trung tâm tổ chức thường xuyên tại trụ sở như: Triển lãm tranh và điêu khắc của hoạ sỹ Việt kiều Trọng Chánh – Duy Nga, triển lãm ảnh "Tết và dân tộc thiểu số Việt Nam" của tác giả Gérard Domise, triển lãm ảnh về vịnh Hạ Long, triển lãm tranh của 2 hoạ sỹ Đỗ Đức và Lê Huy Tiếp với chủ đề "Việt Nam quê hương tôi", triển lãm và buổi nói chuyện về "Ký ức những ngày độc lập đầu tiên ở Hà Nội" với sự tham gia của nhà sử học Dương Trung Quốc, đêm thơ "Tự tình Hà Nội" của nhà thơ Vi Thuỳ Linh, đêm trình diễn "Khúc tri âm - tiếng hát Hoàng Lan"; những Việt kiều tại Pháp tổ chức triển lãm "Việt Nam - điểm đến của đầu tư văn hoá, du lịch", toạ đàm về xúc tiến, quảng bá du lịch Việt Nam... Tiếp tục phát huy những kết quả đã đạt được, Trung tâm đã tổ chức các triển lãm như "Văn hoá quan họ Việt Nam" đã mang đến cho khán giả tại trụ sở UNESCO ở Paris, Đại sứ quán Việt Nam tại Pháp, trụ sở của Trung tâm, tại Arcueil, Viellebanne... những giá trị đích thực của một di sản văn hoá phi vật thể, đại diện của nhân loại được UNESCO công nhận...

Các hoạt động văn hoá, nghệ thuật của Việt Nam trên đất nước Pháp được diễn ra với tần suất ngày càng nhiều và thường niên đã cho thấy hoạt động giới thiệu, quảng bá văn hoá Việt Nam ở Pháp ngày càng phát triển, đặc biệt từ khi Trung tâm Văn hoá Việt Nam tại Pháp đã được thành lập.

1.3. Một số hoạt động hợp tác văn hoá tiêu biểu giữa Việt Nam và Pháp trong thời gian qua

Thứ nhất, hoạt động hợp tác sáng tạo nghệ thuật.

Hợp tác sáng tạo nghệ thuật Việt Nam và Pháp ngày càng chặt chẽ, Việt Nam đã chủ động, tích cực trong quá trình hợp tác này nhằm tiếp thu thêm các giá trị văn hoá nghệ thuật cũng như kinh nghiệm trong tổ chức, quản lý các hoạt động này. Ngược lại, Pháp luôn ủng hộ đa dạng văn hoá bằng cách quảng bá cho những sáng tạo đương đại và phát huy giá trị di sản của Việt Nam. Cụ thể là:

- Các hoạt động văn hoá nghệ thuật truyền thống của Việt Nam được giới thiệu một cách cơ bản tại Pháp, nhiều tác phẩm nghệ thuật nổi tiếng được biểu diễn ở Pháp.

Những hoạt động văn hoá nghệ thuật truyền thống của Việt Nam được biểu diễn ở Pháp như Nhà hát chèo Việt Nam với vở *Quan âm Thị Kính* diễn tại Nhà hát Chatelet; Nhà hát Tuồng Việt Nam với vở *Vòng cát* đã biểu diễn hàng trăm buổi tại thành phố Pau và Liên hoa Avignon, Pháp; đặc biệt nghệ sĩ đàn viola đại diện cho các nghệ sĩ Việt Nam tham gia biểu diễn cùng *Dàn nhạc giao hưởng thế giới*.

Việt Nam cũng đã tham gia nhiều hoạt động nghệ thuật lớn, tổ chức ở các địa phương như Cahors 2018, Montreuil 2019. Năm 2022 – 2023 có hai tiểu dự án đang được triển khai: đào tạo "Hề xiếc", đào tạo "các nghề di sản". Tháng 4/2023, Trung tâm Triển lãm Văn hoá Nghệ thuật Việt Nam tham gia Hội chợ triển lãm thương mại quốc tế tại Perpignant, Pháp với tiêu đề: "Khám phá Việt Nam" với các hoạt động biểu diễn nghệ thuật đặc sắc...

Sự hợp tác này góp phần nâng tầm các tác phẩm truyền thống Việt Nam khi kết hợp với các giá trị nghệ thuật hiện đại ở châu Âu nói chung và ở Pháp nói riêng; hơn nữa qua sự hợp tác này, văn nghệ sĩ Việt Nam có cơ hội nâng cao trình độ biểu diễn và tư duy mới, hiện đại trong xây dựng, phát triển các tác phẩm nghệ thuật.

- Thông qua hoạt động hợp tác sáng tạo nghệ thuật, Việt Nam đã tranh thủ sự ủng hộ cả về vật chất và chuyên môn của Pháp để phát triển một số lĩnh vực văn hoá nghệ thuật.

Trong những năm qua, Chính phủ Pháp đã dành cho Việt Nam những khoản viện trợ lên tới hàng triệu euro, giúp hỗ trợ đáng kể cho chính sách hội nhập văn hoá của Việt Nam. Với phương châm: khẳng định, tôn trọng sự đa dạng văn hoá của Việt Nam, Pháp đã giúp Việt Nam đào tạo nguồn lực cán bộ cho ngành nghệ thuật (múa, âm nhạc, phim...).

Bên cạnh đó, các chuyên gia Pháp đã tiếp tục vào Việt Nam thực hiện các chương trình đào tạo tại Học viện Âm nhạc Quốc gia Việt Nam, Nhà hát Nhạc vũ kịch Việt Nam, Trường múa Việt Nam và Trường Đại học Sân khấu Điện ảnh Hà Nội. Pháp còn hỗ trợ Việt Nam trong công tác tổ chức và cử nhiều đoàn nghệ thuật có chất lượng cao tham dự Festival Huế liên tục trong thời gian qua.

Ngoài ra, trong chính sách quảng bá cho những sáng tạo trẻ, Pháp tạo điều kiện thuận lợi cho các hình thức sáng tạo nghệ thuật đương đại điển hình như âm nhạc, múa đương đại, kịch, nghệ thuật xiếc, nhiếp ảnh, thời trang, triển lãm, cuộc thi "Góc nhìn trẻ"... giúp góp phần quan trọng trong hoạt động hợp tác văn hoá Việt Nam.

- Việt Nam và Pháp tiếp tục duy trì đa dạng văn hoá thông qua hoạt động khuyến khích sáng tạo đương đại và phát huy di sản của Việt Nam.

Trong lĩnh vực khuyến khích sáng tạo đương đại, Việt Nam và Pháp có chung mối kỳ vọng là nhằm mục đích khuyến khích sự đa dạng và chuyên môn hoá các hoạt động sáng tạo văn hoá nghệ thuật, đặc biệt góp phần vào việc phát triển một đội ngũ sáng tác chuyên nghiệp. Năm 2023, nhân dịp Việt Nam và Pháp kỷ niệm 50 năm thiết lập quan hệ ngoại giao và 10 năm quan hệ đối tác chiến lược giữa hai nước, nhiều chương trình văn hoá nghệ thuật độc đáo đã được Viện Trao đổi Văn hoá với Pháp (IDECAF) giới thiệu đến công chúng qua sự kiện Festival Việt – Pháp 2023 tại khuôn viên IDECAF (quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh). Ấn tượng nhất tại Festival lần này là chương trình biểu diễn âm nhạc đặc trưng của hai nước.

Thứ hai, hoạt động hợp tác bảo tồn, phát huy giá trị văn hoá.

Việt Nam đã tích cực hợp tác với Pháp trong việc bảo tồn và phát huy các giá trị văn hoá truyền thống dân tộc. Để đáp ứng nhu cầu hợp tác bảo tồn, phát huy giá trị văn hoá dân tộc, năm 1982, Viện Trao đổi Văn hoá với Pháp (IDECAF) được thành lập, là cơ quan trực thuộc Sở Ngoại vụ Thành phố Hồ Chí Minh; sau đó năm 1992, triển khai các dự án

thành lập Trung tâm sư phạm khu vực tại Thành phố Hồ Chí Minh và Viện Tin học Pháp ngữ (IFI) nhằm khẳng định vai trò của Việt Nam trong Cộng đồng các nước nói tiếng Pháp; năm 1993, Trường Viễn Đông Bác Cổ được đưa vào khai thác trở lại nhằm phát huy những tư liệu quý về Việt Nam.

Đặc biệt, năm 2009, Việt Nam và Pháp đã ký kết Hiệp định về các trung tâm văn hoá, đây là văn kiện quan trọng tạo cơ sở chính trị, pháp lý cho nhiều hoạt động giao lưu, trao đổi văn hoá giữa Việt Nam và Pháp. Nhân dịp kỷ niệm 40 năm thiết lập quan hệ ngoại giao Pháp – Việt (1973 – 2013), Anoa Dussol Perran mong muốn thực hiện "Ngôi nhà Việt" tại Pháp. Dự án này có thể là đòn bẩy để mở ra sự trao đổi giữa hai đặc tính văn hoá, chia sẻ phong tục, truyền thống và mở rộng hợp tác trong du lịch và giải trí. "Ngôi nhà Việt" sẽ là nơi giới thiệu văn hoá, nghệ thuật, ẩm thực và du lịch Việt Nam tại Paris, đây còn là hy vọng về một "điểm hẹn" lý tưởng đối với mỗi kiều bào ở xa Tổ quốc. Dự án còn là một trong những cầu nối quan trọng cho quan hệ song phương Pháp – Việt, nhất là kể từ khi hai nước thiết lập quan hệ đối tác chiến lược, là nhịp cầu hữu nghị thắt chặt quan hệ Việt – Pháp.

Trên tinh thần đó, nhân dịp kỷ niệm 72 năm Quốc khánh Việt Nam, ngày 27/9/2017, Đại sứ quán Việt Nam tại Pháp đã tổ chức lễ kỷ niệm Quốc khánh tại Paris, nhân dịp ngày, dự án "Ngôi nhà Việt" của AM-VN (Alliance Maison Vietnam) đã được giới thiệu. Đây là dự án xây dựng một ngôi nhà với mô hình kiến trúc truyền thống tiêu biểu của Việt Nam, tạo nên một không gian Việt Nam trên đất Pháp, do bà Anoa Dussol Perran – Đại sứ Du lịch Việt Nam tại Pháp nhiệm kỳ 2015 – 2018 khởi xướng.

Nhìn chung, các hoạt động hợp tác văn hoá Việt Nam và Pháp được chú trọng trong thời gian qua, các cơ quan chức năng và giới văn nghệ sĩ của cả hai nước tăng cường các hoạt động hợp tác văn hoá, nhiều dự án văn hoá đã được triển khai nhằm thắt chặt quan hệ hữu nghị Việt Nam và Pháp.

2. NHỮNG HẠN CHẾ PHÁT TRIỂN VĂN HOÁ ĐỐI NGOẠI CỦA VIỆT NAM TRONG QUAN HỆ VỚI PHÁP

Bên cạnh những kết quả đã đạt được ở trên, văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp giai đoạn 1989 đến nay vẫn còn những hạn chế nhất định:

Thứ nhất, hoạt động văn hoá đối ngoại Việt Nam trong quan hệ với Pháp chưa tương xứng với tiềm năng của mối quan hệ Việt Nam và Pháp. Thực tế cho thấy, "so với yêu cầu của công cuộc hội nhập và sự nghiệp phát triển đất nước, các hoạt động văn hoá đối ngoại của Việt Nam vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu của tình hình mới"[1]. Trong quan hệ với Pháp, các hoạt động văn hoá đối ngoại còn những hạn chế nhất định, số lượng các

[1] Thủ tướng Chính phủ, *Chiến lược văn hoá đối ngoại của Việt Nam đến năm 2020 và tầm nhìn đến 2030*, (được ban hành theo Quyết định số 210/QĐ-TTg ngày 08/02/2015 của Thủ tướng Chính phủ).

chương trình giới thiệu, quảng bá giao lưu Việt Nam tại Pháp chủ động tổ chức hàng năm ở nước ngoài còn hạn chế do ngân sách eo hẹp, vì thế khi tổ chức các đoàn nghệ thuật, đoàn triển lãm, giao lưu văn hoá tại Pháp phải hạn chế số lượng để tiết kiệm kinh phí đã ảnh hưởng không nhỏ đến chất lượng các chương trình. Thêm vào đó, các chương trình có chất lượng cao, đặc sắc chưa nhiều, nội dung hoạt động văn hoá đối ngoại còn thiếu tính sáng tạo, đơn điệu, trùng lặp, chưa khai thác hết tiềm năng kho tàng văn hoá Việt Nam, chưa giới thiệu được sự phát triển của nền văn hoá, nghệ thuật Việt Nam hiện đại; thiếu các sản phẩm văn hoá đủ sức cạnh tranh và thu hút khán giả ở Pháp. Thực tế, những năm gần đây số lượng phim điện ảnh tham gia Liên hoan phim Cannes ở Pháp rất khiêm tốn.

Hiện nay, quan hệ Việt Nam và Pháp đã được nâng lên thành quan hệ đối tác chiến lược, tuy nhiên các hoạt động giao lưu, trao đổi, quảng bá, phát triển văn hoá Pháp tại Việt Nam và văn hoá Việt Nam tại Pháp chưa được thực hiện mạnh mẽ như: Nhà Pháp luật Việt – Pháp đã ngừng hoạt động từ cuối năm 2012[1]; hoạt động phát triển văn hoá Pháp tại Việt Nam chủ yếu được tổ chức tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh, việc "tổ chức các chương trình hội thảo - giới thiệu sách, chủ yếu tại Trung tâm Văn hoá Pháp ở Hà Nội và Viện trao đổi văn hoá với Pháp tại Thành phố Hồ Chí Minh"[2]; hoạt động dạy và học tiếng Pháp vẫn còn khiêm tốn, số người học tập tiếng Pháp, nghiên cứu, thụ hưởng văn hoá, văn học Pháp còn thấp hơn so với người học tập tiếng Anh, nghiên cứu thụ hưởng văn hoá, văn học Anh; bên cạnh đó, việc quảng bá văn hoá Việt Nam tại Pháp chủ yếu được tổ chức tại Paris (tại Trung tâm Văn hoá Việt Nam tại Paris).

Ở Việt Nam trong những năm qua, số lượng giáo viên, học sinh trường, lớp dạy, học tiếng Pháp có xu hướng giảm rõ rệt. Thực tiễn này xuất phát từ nhiều lý do, tuy nhiên trong đó có nguyên nhân từ sự "Anh hoá", "Mỹ hoá" đối với hoạt động dạy và học ở Việt Nam, điều đó dẫn đến sự cạnh tranh mạnh mẽ trong quá trình giao lưu, hợp tác văn hoá, giáo dục, nghệ thuật giữa Việt Nam với Pháp và các nước nói tiếng Anh. Trong cuộc cạnh tranh này, dường như tiếng Pháp và văn hoá Pháp chịu nhiều thách thức hơn so với tiếng Anh và văn hoá Anh - Mỹ.

Thứ hai, hoạt động văn hoá đối ngoại Việt Nam trong quan hệ với Pháp chưa tương xứng với mong muốn, kỳ vọng của nhân dân và chính phủ hai nước. Pháp mong muốn trở thành "cường quốc" trong quan hệ đối ngoại với Việt Nam trên nhiều lĩnh vực, đặc biệt là kinh tế; đồng thời Pháp muốn hiện diện nhiều hơn ở Đông Nam Á và thông qua Việt Nam để hiện diện ở đây. Mặc dù Việt Nam và Pháp đã nỗ lực triển khai Thoả thuận đối tác chiến

---

[1] Nguyễn Thị Quế (2020), *Quan hệ Việt Nam với một số nước lớn những năm đầu thế kỷ XXI*, NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội, tr.108.

[2] Nguyễn Thị Quế (2020), *Quan hệ Việt Nam với một số nước lớn những năm đầu thế kỷ XXI*, NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội, tr.119.

lược và đã có những thành tựu ban đầu, tuy nhiên vẫn còn một số hạn chế về cường độ và mức độ thực thi cam kết Thoả thuận đối tác chiến lược, trong đó: *về mức độ:* không có trao đổi giữa các đoàn cấp cao giữa hai nước; các nội dung trao đổi ở đoàn các cấp chủ yếu là việc tái khẳng định các cam kết đã có, chưa cụ thể hoá các nội dung này bằng hành động cụ thể, thiết thực, đem lại lợi ích rõ ràng; về cường độ, việc trao đổi, đối thoại giữa hai bên chưa thường xuyên, số lượng các đoàn trao đổi còn ít, do đó việc thực hiện Thoả thuận đối tác chiến lược của Việt Nam và Pháp chưa thực sự đáp ứng được kỳ vọng của hai bên.

Thứ ba, hoạt động văn hoá đối ngoại Việt Nam trong quan hệ với Pháp thiếu một chiến lược dài hạn và chưa được đảm bảo bằng nguồn lực ổn định, bền vững. Việt Nam và Pháp đều là quốc gia có địa chính trị, địa kinh tế, địa quân sự và địa văn hoá quan trọng ở khu vực; nếu như vị trí quan trọng của Việt Nam là ở ASEAN thì với Pháp là ở EU. Cho nên, lợi thế và sức hấp dẫn của mối quan hệ Việt – Pháp đã được tóm gọn trong phát biểu của cựu Đại sứ Pháp tại Việt Nam, Jean Nougarede: "Chính sách Việt Nam (của Pháp) được suy tính trên quy mô khu vực. Chính sách này mang lại lợi ích cho cả hai nước, Pháp có thể giúp Việt Nam phát triển và xây dựng mối quan hệ tốt đẹp với châu Âu. Để đáp lại, Việt Nam giúp Pháp có lại chỗ đứng trong khu vực châu Á. Đó là một bàn đạp cho sự trở lại châu Á của Pháp"[1].

Hiện nay, quan hệ Việt Nam và Pháp đã được nâng tầm lên thành đối tác chiến lược, hai nước duy trì nhiều cơ chế hợp tác, nổi bật có Đối thoại chiến lược an ninh quốc phòng và Đối thoại cấp cao hàng năm về kinh tế. Trong khi đó, trong lĩnh vực văn hoá, hai quốc gia này vẫn chưa có chiến lược phát triển rõ ràng và những hoạt động tương xứng với tiềm năng, tầm cỡ của quan hệ đối tác chiến lược. Các hoạt động văn hoá của Việt Nam được tổ chức ở Pháp và các hoạt động văn hoá Pháp được tổ chức tại Việt Nam hàng năm hoặc định kỳ mới chỉ dừng lại ở hoạt động ngoại giao văn hoá. Để các hoạt động này phục vụ đắc lực cho văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp thì các hoạt động đó cần được tổ chức chuyên nghiệp, nằm trong một chỉnh thể chiến lược phát triển văn hoá đối ngoại của Việt Nam và Pháp. Tuy nhiên, hiện nay ngoài các hoạt động trên, các hoạt động văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp vẫn chưa có một chiến lược cụ thể, dài hạn, do đó việc phát triển văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp thời gian qua chưa được quan tâm và đầu tư đúng mức; các hoạt động văn hoá đối ngoại chưa nằm trong tổng thể chiến lược phát triển văn hoá đối ngoại của Việt Nam. Điều này làm cho các hoạt động văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp thời gian qua chưa khai thác hết tiềm năng, lợi thế. Chính vì thế, các hoạt động văn hoá đối ngoại Việt Nam trong quan hệ với Pháp chưa được đảm bảo bằng nguồn lực ổn định, bền vững, đặc biệt là các nguồn lực tài chính.

---

[1] Trần Vũ Phương, "Quan hệ Việt – Pháp trong những năm gần đây", *Nghiên cứu châu Âu*, số 1, tr.51.

3. TRIỂN VỌNG PHÁT TRIỂN VĂN HOÁ ĐỐI NGOẠI CỦA VIỆT NAM TRONG QUAN HỆ VỚI PHÁP

Trong bối cảnh thế giới nhiều biến động thuận – nghịch khó lường, thế và lực của Việt Nam ngày một lớn mạnh, "Đất nước ta chưa bao giờ có được cơ đồ, tiềm lực, vị thế và uy tín quốc tế như ngày hôm nay"[1]. Thành tựu đó trên nhiều phương diện, từ kinh tế, chính trị, văn hoá, xã hội, quốc phòng an ninh, đối ngoại, hội nhập quốc tế... Cùng với đó, nước Pháp ngày càng khẳng định rõ vị thế vai trò của mình ở EU, đặc biệt sau khi Anh rút khỏi EU (Brexit) vào đầu năm 2020.

Trong bối cảnh kinh tế toàn cầu, đặc biệt là châu Âu dần hồi phục sau khủng hoảng tài chính tiền tệ 2008 – 2011 và hậu đại dịch COVID-19, khu vực châu Á – Thái Bình Dương, đặc biệt là Việt Nam là điểm sáng nhất trong các nơi được Pháp quan tâm, đầu tư, hợp tác phát triển. Thực tế này được minh chứng rõ nét khi Tổ chức Brand Finace đã đưa ra chỉ số sức mạnh mềm toàn cầu (Global Soft Power Index) trong năm 2020, 2021 của Việt Nam đã tăng lên. Chính vì thế, trong xu thế văn hoá đối ngoại của Pháp đối với các nước trên thế giới, Việt Nam nói chung và châu Á – Thái Bình Dương đang được Pháp đặc biệt chú trọng. Cụ thể là:

- Pháp coi trọng chính sách đối với khu vực châu Á – Thái Bình Dương, trong đó có Việt Nam với vai trò tích cực tại Đông Nam Á, qua đó có thể giúp Pháp duy trì, tăng cường ảnh hưởng tại khu vực này trong bối cảnh các cường quốc khác như Mỹ, Trung Quốc, Ấn Độ, Nhật Bản, Nga... đang tăng cường cạnh tranh và sự ảnh hưởng ở nơi đây. Vì vậy, Pháp tăng cường thực hiện tích cực Thoả thuận đối tác chiến lược với Việt Nam.

- Những kết quả đạt được trong xây dựng văn hoá đối ngoại của Việt Nam với Pháp đã và đang thúc đẩy quan hệ Việt Nam – Pháp lên tầm cao mới, như: cộng đồng người Việt Nam tại Pháp ngày càng hướng về Tổ quốc, ủng hộ sự phát triển vững mạnh của đất nước cũng như chính sách đối ngoại của Việt Nam đối với các nước châu Âu, trong đó có Pháp; cộng đồng doanh nghiệp Pháp và các tổ chức, nhóm có lợi trong quan hệ với Việt Nam mong muốn thúc đẩy Chính phủ Pháp tăng cường mở rộng quan hệ với Việt Nam để xúc tiến hoạt động đầu tư, kinh doanh của họ; các chính trị gia, nghị sĩ, nhà nghiên cứu, nhà văn hoá, nhà khoa học Pháp, người Pháp từng du học, làm việc tại Việt Nam... đã có cảm tình thực sự với Việt Nam cũng mong muốn thúc đẩy mạnh mẽ quan hệ Pháp – Việt Nam, nhất là trong lĩnh vực kinh tế, văn hoá, giáo dục, khoa học – công nghệ...

- Pháp có đủ điều kiện, nội lực, sức mạnh trên nhiều lĩnh vực để thúc đẩy quan hệ với Việt Nam, nhất là các lĩnh vực văn hoá, giáo dục, khoa học công nghệ... Trong khi đó, nhu

---

[1] Đảng Cộng sản Việt Nam (2021), *Văn kiện Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XIII, tập 2*, NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội, tr.78.

cầu thúc đẩy giao lưu hợp tác với Việt Nam và các nước Đông Nam Á trong chính sách đối ngoại của Pháp ngày một tăng lên.

- Trong bối cảnh hợp tác song phương và đa phương của Việt Nam với EU và các nước trong EU đã và đang được triển khai mạnh mẽ, đặc biệt từ khi Việt Nam ký kết Hiệp định EVFTA, Hiệp định CPTPP, Cộng đồng ASEAN được thành lập từ cuối năm 2015.... đã trở thành những yếu tố thúc đẩy mạnh mẽ chính sách "hướng đông" của Pháp, đặc biệt trong đó coi trọng hợp tác với Việt Nam.

Với xu thế vận động chung của thế giới, cũng như xu thế vận động trong chính sách đối ngoại của Pháp và định hướng phát triển văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong thời gian tới, văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp sẽ tiếp tục phát triển mạnh mẽ trong những năm tiếp theo nhằm phục vụ đắc lực cho sự phát triển quan hệ ngoại giao giữa hai nước nói chung và thúc đẩy giao lưu, quảng bá, hợp tác, trao đổi... văn hoá nói riêng. Cụ thể là:

Thứ nhất, văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp sẽ tiếp tục phát triển mạnh mẽ nhằm đóng góp vào xây dựng nền văn hoá Việt Nam tiên tiến đậm đà bản sắc dân tộc; đồng thời thúc đẩy quá trình giới thiệu, quảng bá văn hoá, đất nước, con người Việt Nam trên đất nước Pháp và châu Âu.

Văn hoá Pháp và rộng hơn nữa là văn hoá Phương Tây đã được tiếp biến vào Việt Nam trong thời gian gần 100 năm đô hộ của thực dân Pháp, "mặc dầu thời gian chịu ảnh hưởng trực tiếp của văn hoá Pháp chỉ 60 năm, có thể nói văn hoá Việt Nam đã thay đổi rõ rệt hơn thời gian dài tiếp xúc với văn hoá Hán trên hai nghìn năm"[1]. Bởi vậy, văn hoá Pháp và văn hoá phương Tây đã ảnh hưởng rất lớn đến ngôn ngữ, giáo dục, văn học, nghệ thuật..., qua đó góp phần vào xây dựng nền văn hoá Việt Nam. Với lịch sử đặc biệt đó, trong quan hệ với Pháp trong giai đoạn hiện nay, Việt Nam giới thiệu, giao lưu, quảng bá văn hoá Việt Nam ở nước Pháp và thông qua đó thâm nhập các giá trị văn hoá Việt Nam vào châu Âu. Đây là một trong những nội dung quan trọng trong Chiến lược văn hoá đối ngoại của Việt Nam đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030: "Quảng bá các giá trị văn hoá của dân tộc ra thế giới, làm cho thế giới hiểu biết hơn về đất nước, con người, văn hoá Việt Nam, tạo dựng lòng tin và sự yêu mến đối với Việt Nam, góp phần thúc đẩy việc triển khai quan hệ hợp tác trên các lĩnh vực khác; tiếp thu tinh hoa văn hoá của nhân loại, làm phong phú và sâu sắc thêm những giá trị văn hoá truyền thống, góp phần xây dựng nền văn hoá con người Việt Nam phát triển toàn diện, hướng đến chân - thiện - mỹ, thấm nhuần tinh thần dân tộc, nhân văn, dân chủ và khoa học; phát triển các ngành công nghiệp văn hoá theo hướng chuyên nghiệp và đồng bộ, khuyến khích xuất khẩu sản phẩm văn

[1] Phan Ngọc (2018), *Sự tiếp xúc văn hoá Việt Nam với Pháp*, Alphabooks và NXB Thế giới, Hà Nội, tr.100.

hoá ra các thị trường nước ngoài, góp phần đưa thương hiệu văn hoá Việt Nam ra thế giới, quảng bá văn hoá quốc gia"[1].

Thứ hai, văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp tiếp tục phát triển mạnh mẽ trong những năm tiếp theo, đưa quan hệ đối tác chiến lược giữa Việt Nam và Pháp đi vào thực chất và chiều sâu, tạo nền tảng để phát triển quan hệ Việt Nam và Pháp lên tầm cao mới.

Việt Nam tiếp tục kiên trì thực hiện đường lối đối ngoại độc lập, tự chủ, đa phương hoá, đa dạng hoá; chủ động và tích cực hội nhập quốc tế sâu rộng, đưa quan hệ đối tác chiến lược, đối tác chiến lược toàn diện giữa Việt Nam và Pháp đi vào thực chất, chiều sâu[2].

Đây là cơ sở quan trọng để Việt Nam thúc đẩy hợp tác sâu rộng với Pháp, qua đó đưa quan hệ đối tác chiến lược Việt Nam và Pháp đi vào thực chất. Thực tế, mối quan hệ Việt Nam và Pháp còn rất nhiều tiềm năng chưa được phát huy, đặc biệt là trong lĩnh vực văn hoá, hoạt động văn hoá đối ngoại cần tiếp tục được khai thác và phát huy nhằm tăng cường sự giao lưu, hợp tác, quảng bá các giá trị văn hoá của hai nước. Các cơ chế về hợp tác, giao lưu, quảng bá văn hoá Việt Nam ở Pháp và văn hoá Pháp ở Việt Nam đã được hình thành trong thời gian qua, tuy nhiên do thiếu kinh nghiệm và thời gian triển khai còn tương đối ngắn, vì thế chưa đủ điều kiện để thực hiện đầy đủ các thoả thuận đã ký kết.

Hiện nay, Việt Nam và Pháp đã nâng quan hệ đối ngoại thành quan hệ đối tác chiến lược, tuy mối quan hệ hiện tại của hai nước chưa phản ánh đầy đủ và tương xứng với tiềm năng, lịch sử đặc biệt của hai quốc gia và nguyện vọng của nhân dân hai nước. Trong thời gian tới, Việt Nam và Pháp sẽ tiếp tục thực hiện đầy đủ những thoả thuận và đưa quan hệ đối tác chiến lược của hai nước vào thực chất và đi vào chiều sâu, đồng thời qua đó tiếp tục phát triển mối quan hệ của Việt Nam và Pháp lên tầm cao mới, đặc biệt phát triển mạnh mẽ những lĩnh vực là thế mạnh của hai nước, nhất là lĩnh vực văn hoá. Để thực hiện được yêu cầu đó, không có cách nào khác là đẩy mạnh phát triển văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp, vì hiện nay "sức mạnh mềm" hay "quyền lực mềm" đang là nhân tố cơ bản để nâng cao sức cạnh tranh quốc gia, cũng như để mở rộng phạm vi ảnh hưởng của một nước trong khu vực và trên thế giới. Cũng vì vậy, việc gia tăng "sức mạnh mềm" đang được nhiều nước coi là trọng điểm trong chiến lược phát triển quốc gia. "Sức mạnh mềm" được thể hiện ở sức hấp dẫn, lan toả các giá trị văn hoá của quốc gia đó. Do đó, văn hoá ngày càng được coi trọng, gắn văn hoá với phát triển, coi văn hoá

---

[1] Thủ tướng Chính phủ, *Chiến lược văn hoá đối ngoại của Việt Nam đến năm 2020 và tầm nhìn đến 2030*, (được ban hành theo Quyết định số 210/QĐ-TTg ngày 08/02/2015 của Thủ tướng Chính phủ).

[2] Nguyễn Thị Quế (2020), *Quan hệ Việt Nam với một số nước lớn những năm đầu thế kỷ XXI*, NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội, tr.135.

là động lực, là nhân tố tạo điều kiện cho phát triển bền vững"[1]. Hơn nữa, phát huy "sức mạnh mềm" trong chiến lược đối ngoại cũng là chính sách mà Pháp đang hướng đến.

Thế giới ngày nay vẫn đang đan xen giữa ổn định, hợp tác với đấu tranh, đối đầu, tiềm ẩn những nguy cơ bất ổn cao, tuy nhiên xu thế vận động của các nước trên thế giới hiện nay tập trung vào các xu hướng chính sau: các nước tiếp tục hợp tác mạnh mẽ, sâu rộng; xu hướng đa phương hoá, đa dạng hoá trong quan hệ đối ngoại của các nước trên thế giới vẫn chiếm ưu thế trong quan hệ đối ngoại giữa các nước; gia tăng sức mạnh mềm trong quan hệ đối ngoại là xu hướng hữu hiệu được nhiều quốc gia trên thế giới áp dụng như Hàn Quốc, Trung Quốc, Nhật Bản... Trong khi đó, Pháp coi trọng chính sách đối với khu vực châu Á – Thái Bình Dương, trong đó có Việt Nam với vai trò tích cực tại Đông Nam Á, qua đó có thể giúp Pháp duy trì, tăng cường ảnh hưởng tại khu vực. Những kết quả đạt được trong xây dựng văn hoá đối ngoại của Việt Nam với Pháp đã và đang thúc đẩy quan hệ Việt Nam – Pháp lên tầm cao mới. Pháp có đủ điều kiện, nội lực, sức mạnh trên nhiều lĩnh vực để thúc đẩy quan hệ với Việt Nam, nhất là trong các lĩnh vực văn hoá, giáo dục, khoa học – công nghệ trong bối cảnh hợp tác song phương và đa phương của Việt Nam với EU và các nước trong EU đã và đang được triển khai mạnh mẽ, đã trở thành những yếu tố thúc đẩy chính sách "hướng đông" của Pháp, đặc biệt trong đó coi trọng hợp tác với Việt Nam.

Trong giai đoạn phát triển tiếp theo, Việt Nam sẽ tiếp tục thực hiện chính sách văn hoá đối ngoại tự chủ độc lập, đa phương hoá, đa dạng hoá, phát huy tối đa các giá trị về văn hoá, con người Việt Nam, kết hợp chặt chẽ với sự phát triển kinh tế, ổn định chính trị, gia tăng tiềm lực an ninh quốc phòng nhằm nâng cao uy tín, vị thế trên trường quốc tế và sự phát triển bền vững của đất nước, phù hợp với xu thế vận động chung của thế giới, cũng như xu thế vận động trong chính sách đối ngoại của Pháp và định hướng phát triển văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong thời gian tới. Văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp sẽ tiếp tục phát triển trong những năm tiếp theo, đưa quan hệ đối tác chiến lược giữa Việt Nam và Pháp đi vào thực chất và chiều sâu, tiếp tục đóng góp mạnh mẽ vào xây dựng nền văn hoá Việt Nam tiên tiến, đậm đà bản sắc dân tộc, đưa quan hệ Việt Nam – Pháp lên tầm cao mới.

Thông qua các hoạt động văn hoá đối ngoại, quan hệ giữa Việt Nam và Pháp ngày một phát triển mạnh mẽ, đem lại nhiều lợi ích trong hợp tác song phương giữa hai nước trên nhiều lĩnh vực. Tuy nhiên những kết quả đó chưa thực sự tương xứng với vị thế của mỗi quốc gia trong khu vực và trên thế giới, cũng như tiềm năng của mỗi quốc gia. Việt Nam cần đẩy mạnh các hoạt động văn hoá đối ngoại trong quan hệ với Pháp nhằm tiếp

[1] Thủ tướng Chính phủ, *Chiến lược văn hoá đối ngoại của Việt Nam đến năm 2020 và tầm nhìn đến 2030*, (được ban hành theo Quyết định số 210/QĐ-TTg ngày 08/02/2015 của Thủ tướng Chính phủ).

tục đưa mối quan hệ này lên một tầm cao mới, phát huy được những lợi thế của Việt Nam, tận dụng những lợi thế của Pháp để phục vụ tốt cho yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và hội nhập quốc tế sâu rộng, đáp ứng yêu cầu và nguyện vọng của hai quốc gia, hai dân tộc. Trong thời gian tới, văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp sẽ tiếp tục phát triển, đưa quan hệ giữa Việt Nam và Pháp đi vào thực chất và chiều sâu, đồng thời qua đó, các hoạt động văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp sẽ tiếp tục đóng góp mạnh mẽ vào phát triển quan hệ giữa Việt Nam và Pháp trên các lĩnh vực, đặc biệt là đóng góp tích cực vào xây dựng nền văn hoá Việt Nam tiên tiến, đậm đà bản sắc dân tộc. Để tiếp tục phát huy được vai trò đó, Việt Nam cần đẩy mạnh cải cách cơ chế, chính sách tài chính đối với các hoạt động văn hoá đối ngoại, phát triển mạnh mẽ nguồn nhân lực văn hoá nghệ thuật; đẩy mạnh việc ứng dụng khoa học, công nghệ trong các hoạt động văn hoá đối ngoại, trong đó đặc biệt chú trọng đến việc nâng cao nhận thức tại Việt Nam về phát triển văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp; tiếp tục phát huy những lợi thế về các hoạt động văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp, nỗ lực khắc phục những hạn chế về các hoạt động văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp, tăng cường công tác tổng kết, nghiên cứu và xây dựng các đề án cũng như đảm bảo các nguồn lực để cụ thể hoá chiến lược phát triển văn hoá đối ngoại của Việt Nam trong quan hệ với Pháp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quang Chiến (1997), *Cộng hoà Pháp – bức tranh toàn cảnh*, NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
2. Nguyễn Thị Quế (2020), *Quan hệ Việt Nam với một số nước lớn những năm đầu thế kỷ XXI*, NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.
3. Frédéric Charillon (2007), "Chính sách đối ngoại Pháp: thời điểm lựa chọn", *Thông tin tham khảo Quan hệ quốc tế,* số 9, Học viện Quan hệ quốc tế.
4. Phạm Minh Sơn (Chủ biên) (2008), *Chính sách đối ngoại một số nước lớn*, NXB Lý luận chính trị, Hà Nội.
5. L.S. Senghor, phát biểu tại Nia Mây, năm 1969 trích theo Christophe Trainel, "Pháp ngữ qua các thể chế và các tác nhân địa phương: Trường hợp các cộng đồng nói tiếng Pháp ở Canada", tham luận tại Hội thảo Pháp ngữ và lý thuyết quan hệ quốc tế, Học viện Quan hệ Quốc tế, ngày 1,2/2/2007, Hà Nội.
6. Thu Phương: "Làm sâu sắc hơn quan hệ Đối tác chiến lược Việt Nam – Pháp", Báo Tin tức điện tử, ngày 24-3-2018, https://baotintuc.vn/thoi-su/lam-sau-sac-hon-quan-he-doi-tac-chien-luoc-viet-namphap-20180324145317358.htm.

7. Thủ tướng Chính phủ, *Chiến lược văn hoá đối ngoại của Việt Nam đến năm 2020 và tầm nhìn đến 2030*, (được ban hành theo Quyết định số 210/QĐ-TTg ngày 08/02/2015 của Thủ tướng Chính phủ).

8. Trần Vũ Phương, "Quan hệ Việt – Pháp trong những năm gần đây", *Nghiên cứu châu Âu*, số 1.

9. Đảng Cộng sản Việt Nam (2021), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII, tập 2*, NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.

10. Phan Ngọc (2018), *Sự tiếp xúc văn hoá Việt Nam với Pháp*, Alphabooks và NXB Thế giới, Hà Nội.

VAI TRÒ CỦA NGƯỜI CÓ SỨC ẢNH HƯỞNG TRONG NGOẠI GIAO CÔNG CHÚNG CỦA VIỆT NAM VÀ PHÁP

Triệu Nguyễn Huyền Trang[1]

Tóm tắt: *Sự nổi lên của truyền thông mạng xã hội làm thay đổi cách thức các chủ thể nhà nước hoặc phi nhà nước giao tiếp với công chúng trong cộng đồng quốc tế. Trong bối cảnh đó, người có sức ảnh hưởng (influencers) đang trở thành một kênh giao tiếp quan trọng của ngoại giao công chúng. Bài viết này làm rõ vai trò của người có sức ảnh hưởng trên mạng xã hội nhằm thúc đẩy hiểu biết và giao lưu văn hóa giữa hai nước Việt Nam - Pháp trong thời đại số. Bài viết xác định một số tài khoản YouTube của người Việt Nam tại Pháp hoặc người Pháp tại Việt Nam đang thu hút sự quan tâm lớn của công chúng. Tiếp theo, nghiên cứu phân tích, đưa ra đánh giá về chiến lược nội dung cũng như vai trò của người có sức ảnh hưởng đối với ngoại giao công chúng của Việt Nam và Pháp. Cuối cùng, bài viết chỉ ra một số hạn chế trong việc lựa chọn và đo lường tác động của người có sức ảnh hưởng trên mạng xã hội trong việc triển khai hoạt động ngoại giao công chúng của hai nước. Dựa trên kết quả này, bài viết cung cấp những góc nhìn mới về hoạt động ngoại giao công chúng 2.0, đồng thời đề xuất một số khuyến nghị cho các nhà hoạch định chính sách nhằm khai thác tối đa tiềm năng của người có sức ảnh hưởng trên mạng xã hội trong thúc đẩy quan hệ song phương Việt Nam - Pháp. Bài viết này đóng góp thêm vào cơ sở lý luận về ngoại giao công chúng và truyền thông số, mở ra hướng nghiên cứu mới về vai trò của các tác nhân phi nhà nước trong quan hệ giữa các nước thuộc Cộng đồng Pháp ngữ.*

Từ khóa: *Ngoại giao công chúng, truyền thông số, truyền thông xã hội, người có sức ảnh hưởng, Cộng đồng Pháp ngữ.*

VIETNAM'S IMPRINTS IN THE FRANCOPHONE COMMUNITY THE ROLE OF INFLUENCERS IN PUBLIC DIPLOMACY OF VIETNAM AND FRANCE

Abstracts: *The rise of social media is revolutionizing how state and non-state actors communicate with publics in the international community. In this context, influencers on social networks become an important communication channel for public diplomacy. The paper clarifies their role in promoting mutual understanding and cultural exchange between Vietnam and France in the digital era.*

Following the two-step flow model of communication, the paper identifies some YouTube accounts of Vietnamese people in France or vice versa, French people in Vietnam that are attracting great public attention. After that, the research analyzes and evaluates the content strategies as well as

[1] Giảng viên, Học viện Ngoại giao.

the role of influencers in the public diplomacy of Vietnam and France. Finally, the paper points out some limitations in selecting, managing and evaluating the effectiveness of social media influencers in implementing public diplomacy activities between the two countries.

Based on these results, the paper provides new perspectives on public diplomacy 2.0, and simultaneously proposes recommendations to maximize the potential of social media influencers in promoting bilateral relations between Vietnam and France. The paper contributes to the theoretical basis of public diplomacy and digital communication, opening up a new research direction on the role of non-state actors in relations between countries in the Francophone community.

Keywords: *Public diplomacy, digital communication, social media communication, influencers, Francophone community.*

1. GIỚI THIỆU

Bước sang thế kỷ XXI, hòa bình, hợp tác và phát triển trở thành xu thế tất yếu trong quan hệ quốc tế. Các nước đều phải điều chỉnh chính sách đối ngoại phù hợp với thời đại, ưu tiên phát huy sức mạnh mềm thông qua ngoại giao công chúng. Theo GS.TS. Vũ Dương Huân, ngoại giao công chúng là cách thức một quốc gia giao tiếp với nhân dân và các chủ thể phi nhà nước ở các xã hội khác, nhằm tạo dựng, duy trì và phát triển hình ảnh quốc gia tích cực, từ đó thúc đẩy mối quan hệ hợp tác. Trong thời đại số hóa ngoại giao công chúng 2.0 trở thành lựa chọn của nhiều nước trên thế giới.

Ngoại giao công chúng 2.0 là khái niệm chỉ việc các quốc gia sử dụng công nghệ web 2.0 và mạng xã hội để triển khai các hoạt động ngoại giao công chúng trong kỷ nguyên số (Arsenault, 2009). Nhiều nghiên cứu trước đây tập trung vào chính sách đối ngoại, sự nổi lên của công nghệ và thực trạng ứng dụng truyền thông số trong ngoại giao công chúng 2.0 (Cowan, Arsenault, 2008; Noort, 2011; Bowling, 2012; Marchukov và nnk, 2014; Iosifidis, Wheeler, 2016). Tuy nhiên, sự bùng nổ của truyền thông xã hội và biến đổi trong cách tiếp nhận thông tin của công chúng thúc giục học giả đào sâu về các tác nhân phi nhà nước, đồng thời mở rộng phạm vi địa lý ra ngoài các nước phương Tây.

Để giải quyết khoảng trống nghiên cứu này, tác giả tập trung làm rõ sự tham gia của người có sức ảnh hưởng trên mạng xã hội đến từ Việt Nam và Pháp, hai quốc gia thuộc Cộng đồng Pháp ngữ cùng chia sẻ nhiều giai đoạn thăng trầm trong lịch sử. Tác giả lựa chọn hai tài khoản mạng xã hội đang thu hút sự quan tâm của công chúng để nghiên cứu và trả lời 03 câu hỏi:

(1) Người có sức ảnh hưởng đang chia sẻ nội dung về khía cạnh nào trong văn hóa Việt Nam - Pháp?

(2) Nội dung do người có sức ảnh hưởng sáng tạo tác động như thế nào tới nhận thức của công chúng về văn hóa Việt Nam - Pháp?

(3) Người có sức ảnh hưởng trên mạng xã hội đóng vai trò gì trong việc thúc đẩy ngoại giao công chúng 2.0?

Bài viết mở ra góc nhìn mới về ngoại giao công chúng 2.0, đồng thời đề xuất một số khuyến nghị cho các nhà hoạch định chính sách nhằm khai thác tối đa tiềm năng của người có sức ảnh hưởng trong thúc đẩy quan hệ song phương Việt Nam - Pháp. Bài viết cũng đóng góp thêm vào cơ sở lý luận về ngoại giao công chúng và truyền thông số, mở ra hướng nghiên cứu mới về vai trò của các tác nhân phi nhà nước trong quan hệ giữa các nước thuộc Cộng đồng Pháp ngữ.

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Vấn đề nghiên cứu

Ngoại giao công chúng

Ngoại giao công chúng được định nghĩa là "nỗ lực của các quốc gia nhằm giành được sự ủng hộ và xây dựng hình ảnh tốt đẹp trong lòng công chúng của các quốc gia khác, thông qua việc quản lý tin tức và các sáng kiến được lên kế hoạch cẩn thận nhằm thúc đẩy ấn tượng tích cực" (McQuail, 2010). Khi làm ngoại giao công chúng, chính phủ các nước luôn ưu tiên sử dụng truyền thông nhắm tới khán giả từ các quốc gia và nền văn hóa khác, đồng thời tìm cách quản lý môi trường chính sách quốc tế (Cross & Melissen, 2013; Cull, 2013). Thông thường, các cơ quan ngoại giao sẽ quyết định đối tượng khán giả, thông điệp và câu chuyện được kể về đất nước của họ. Sự ra đời của truyền thông xã hội đã làm thay đổi quy tắc này.

Web 2.0 và mạng xã hội cho phép con người giao tiếp cởi mở hơn, trực tiếp và bình đẳng hơn. (Bjola và nnk, 2019; Costa, 2017; Kurbalija, 2013). Nghiên cứu của nhiều học giả đã phản ánh sự thay đổi này, đó cũng là nguồn gốc xuất hiện của thuật ngữ "ngoại giao công chúng 2.0". Lúc này, chính phủ sử dụng mạng xã hội cho mục đích ngoại giao công chúng với ba lớp, gồm duy trì truyền thông một chiều (monologue), tăng cường truyền thông hai chiều (dialogue) và khuyến khích sự hợp tác (collaboration) giữa chính phủ và công chúng trong truyền thông (Cowan, Arsenault, 2008).

Truyền thông xã hội

Ngoại giao công chúng và mạng xã hội có mối liên hệ mật thiết trong việc tạo dựng hình ảnh quốc gia và thúc đẩy giao lưu văn hóa giữa hai hoặc nhiều nước. Các nghiên cứu hiện tại đã cung cấp các định nghĩa cơ bản về truyền thông qua người có sức ảnh hưởng trên mạng xã hội (Enke, Borchers, 2021; Ingenhoff và nnk, 2022; Whyke và nnk, 2022), cũng như phương pháp luận để nghiên cứu tác động của quá trình truyền thông đó. Một số học giả đã phân tích vị trí của người có sức ảnh hưởng trong truyền thông chiến lược của các tổ chức (Enke, Borchers, 2021). Một nhóm khác làm rõ tác động của người có sức ảnh hưởng trong xây dựng hình ảnh quốc gia (Ingenhoff và nnk,

2022; Whyke và nnk, 2022). Ví dụ, Whyke và cộng sự thông qua phân tích nội dung và phân tích diễn ngôn đã cho thấy kênh YouTube của Lý Tử Thất đã xây dựng hình ảnh nông thôn Trung Quốc bình yên và đáng mơ ước trong mắt bạn bè quốc tế. Nghiên cứu cũng chứng minh mối quan hệ giữa người có sức ảnh hưởng trên mạng xã hội và việc tăng cường sức mạnh mềm của Trung Quốc những năm gần đây.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Bài viết tập trung vào YouTube, nền tảng mạng xã hội cho phép đăng video với nội dung đa dạng, thuộc sở hữu của Google. Tính đến tháng 1/2023, Statista cho biết có hơn 2,5 tỷ người dùng YouTube trên toàn thế giới. Hiện nay, đã có một số nghiên cứu về việc khai thác YouTube như một kênh truyền thông trực tuyến hiệu quả trong ngoại giao công chúng (Graffy, 2009; Whyke và nnk, 2022; Afriyanti và nnk, 2024).

Hai kênh YouTube được lựa chọn làm đối tượng nghiên cứu là Bạch Lưu Dương và Will in Vietnam. Bạch Lưu Dương là kênh cá nhân của một du học sinh Việt Nam tại Paris. Kênh được lập từ tháng 3/2023, tính đến tháng 4/2024, kênh có 82.000 người đăng ký với tổng số 41 video công khai. Trong khi đó, Will in Vietnam là kênh của một người Pháp đang sinh sống tại Hà Nội, hoạt động từ tháng 3/2018. Tính đến cùng thời điểm, kênh đạt 1,1 triệu lượt đăng ký với 540 video công khai. Lý do tác giả chọn 2 kênh này vì cả hai đều có hoạt động tích cực trên nền tảng YouTube, nội dung chia sẻ xoay quanh văn hóa của Việt Nam và Pháp - hai quốc gia thuộc Cộng đồng Pháp ngữ (Francophonie). Trong đó, Bạch Lưu Dương và Will thuộc cộng đồng người nói tiếng Pháp (Francophone) và cùng chia sẻ nhiều giá trị trong lối sống (Punnett, 1991; Laroussi, 2003).

Từ tổng số video trên hai kênh, tác giả tiến hành lựa chọn mẫu nghiên cứu dựa trên ba tiêu chí: (1) Video có tiêu đề và nội dung liên quan tới văn hóa Việt Nam - Pháp, (2) Video được đăng tải trong khoảng thời gian từ 17/02/2023 đến 09/04/2024, (3) Video thu hút từ 10.000 lượt xem trở lên, đảm bảo tính phổ biến và sức ảnh hưởng. Bằng phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên, 62 video (20 video từ kênh Bạch Lưu Dương, 42 video từ kênh Will in Vietnam) được đưa vào mẫu phân tích. Mặc dù không giới hạn ngôn ngữ của video nhưng đa số sử dụng tiếng Việt, song ngữ Việt - Pháp hoặc đa ngôn ngữ (Việt - Pháp - Anh).

Dữ liệu thu được sẽ được xử lý bằng phương pháp phân tích nội dung và phân tích diễn ngôn. Nghiên cứu đảm bảo tuân thủ các nguyên tắc đạo đức, chỉ sử dụng dữ liệu thứ cấp là các video và bình luận công khai trên YouTube. Thông tin cá nhân của chủ kênh và người xem được bảo mật. Khi trích dẫn nội dung bình luận, tên tài khoản cụ thể của khán giả sẽ không được nêu.

2.2.1. Phương pháp phân tích nội dung

Tác giả lựa chọn cách phân tích nội dung định tính như là một "kỹ thuật nghiên cứu để đưa ra những suy luận có giá trị và có thể nhân rộng từ văn bản (hoặc nội dung có ý nghĩa khác) theo bối cảnh sử dụng chúng" (Krippendorf, 2004). Phương pháp phân tích nội dung giúp tìm ra các chủ đề trong một văn bản truyền thông, sau đó đưa các phát hiện vào một bối cảnh cụ thể mà nội dung được tạo ra (Bryman 2004). Nội dung trực tuyến thường gặp giới hạn về thời gian tồn tại và cả đặc tính biểu đạt. Trong khi đó, mỗi định dạng nội dung trực tuyến lại có những đặc điểm khác nhau (video, bài viết, podcast, ảnh,...). Coi video trên YouTube là văn bản truyền thông thì việc áp dụng phương pháp phân tích nội dung của video sẽ có một số sửa đổi (Karlsson, 2012).

2.2.2. Phương pháp phân tích diễn ngôn

Những mô tả được diễn đạt có mục đích có thể ảnh hưởng đến cách mọi người diễn giải thông tin và một số vấn đề nhất định (Weaver, 2007). Do đó, bài viết không chỉ đề cập đến chiến lược nội dung trong video của hai kênh, mà còn sử dụng phân tích diễn ngôn nhằm kiểm tra tác động của nội dung tới nhận thức công chúng về văn hóa của hai nước. Tác giả dự định sẽ mã hóa một số từ, cụm từ bày tỏ thái độ và cảm xúc nhằm đánh giá một cách cụ thể về phản hồi của công chúng. Hiện các video của kênh Bạch Lưu Dương và Will in Vietnam đều có lượng bình luận ổn định và đa dạng, do đó tác giả sẽ dựa trên mục đích, nhiệm vụ nghiên cứu để lựa chọn bình luận phù hợp.

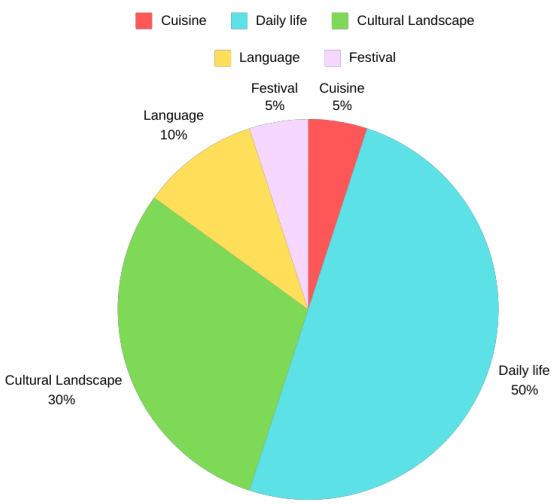
2.3. Kết quả, ý nghĩa và vấn đề thảo luận

Phân tích nội dung

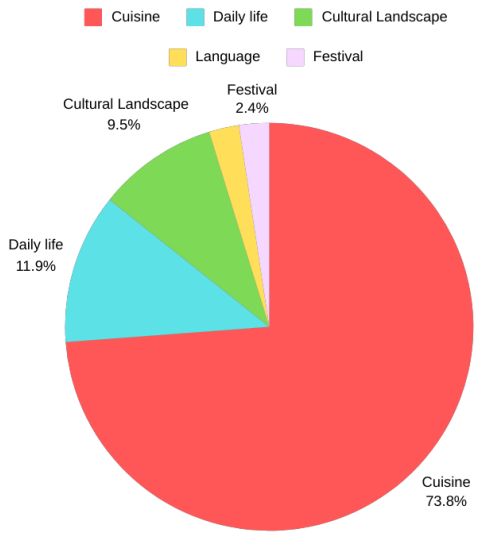
Chủ đề trên hai kênh YouTube được phân tích theo các từ khóa thể hiện khía cạnh văn hóa được đề cập xuyên suốt video. Văn hóa là tập hợp những đặc trưng riêng biệt về tinh thần, vật chất, trí tuệ và cảm xúc của một xã hội hay một nhóm xã hội, và nó bao gồm: nghệ thuật, văn học, lối sống, cách sống chung với nhau, hệ thống giá trị, truyền thống và niềm tin,… (UNESCO, 2001). Từ khái niệm trên, tác giả đã đưa ra 5 khía cạnh văn hóa để phân loại nội dung video theo các chủ đề, bao gồm: ẩm thực (cuisine), nhịp sống hàng ngày (daily life), địa danh văn hóa (cultural landscape), ngôn ngữ (language) và lễ hội (festival). Sau khi thống kê, có thể thấy hai kênh YouTube đều chia sẻ nội dung sáng tạo với đủ 5 chủ đề, tuy nhiên tần suất các chủ đề được đề cập có sự khác biệt rõ rệt.

Bạch Lưu Dương là một du học sinh Việt Nam đang học tập tại Paris, cô dùng tiếng Việt, Anh và Pháp xen kẽ trong các video của mình. Kênh YouTube được lập kể từ khi cô sang Pháp du học. Trong số video được khảo sát, 50% nội dung chia sẻ về nhịp sống hàng ngày tại thủ đô nước Pháp, qua đó làm rõ đặc trưng của lối sống Pháp và giáo

dục Pháp (các hoạt động cơ bản trong lịch trình, di chuyển, chương trình học, không khí học tập, cách thức tương tác với bạn bè và giảng viên, người dân Pháp,...). Bên cạnh tuyến nội dung về nhịp sống tại Pháp, kênh YouTube Bạch Lưu Dương tích cực giới thiệu các địa danh văn hóa tại Paris với 30% nội dung (danh lam thắng cảnh, di tích lịch sử, bảo tàng, công viên, nhà hàng,...). Kênh có 2 video hướng dẫn cách học tiếng Pháp (chiếm 10%), còn lại chỉ 1 video nói về lễ hội tại Pháp và 1 video giới thiệu ẩm thực Pháp (chiếm 5% cho mỗi chủ đề).



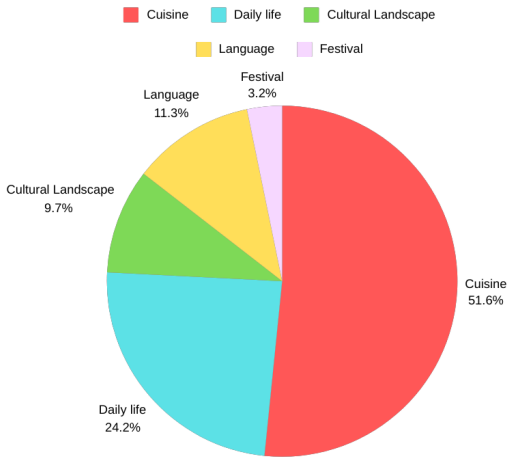
Hình 1. Biểu đồ thể hiện tỉ lệ các chủ đề trên kênh Bạch Lưu Dương



Hình 2. Biểu đồ thể hiện tỉ lệ các chủ đề trên kênh Will in Vietnam

Ngược lại Dương, Will lại là người có quốc tịch Pháp và chọn Việt Nam để sinh sống lâu dài. Will nói tốt tiếng Việt, ưu tiên nội dung sử dụng tiếng Việt nhằm hướng đến công chúng Việt Nam, kết hợp cùng nội dung bằng tiếng Pháp (và tiếng Anh) dành cho cộng đồng quốc tế. Có đến 73,9% nội dung được khảo sát trên kênh Will in Vietnam chia sẻ về ẩm thực (các món ăn Việt Nam, các món nước ngoài được thưởng thức tại Việt Nam, thói quen ăn uống của người Việt,...). Tiếp theo, Will đăng tải một số video về nhịp sống thường ngày tại Việt Nam (chiếm 11,9%). Tỉ lệ video có chủ đề về địa danh văn hóa chiếm 9,5%. Còn lại là video về ngôn ngữ và lễ hội (mỗi chủ đề chỉ chiếm 2,4%).

Khảo sát chung trên cả hai kênh, có thể thấy cả Bạch Lưu Dương và Will đều có sự tương đồng trong việc khai thác khía cạnh văn hóa, nhấn mạnh về đặc trưng của từng quốc gia cũng như góc nhìn của người ngoại quốc về văn hóa của quốc gia đó. Tựu trung lại, khía cạnh ẩm thực là chủ đề được ưu tiên nhất với 51,6%, tiếp theo là khía cạnh về lối sống, cách chung sống với 24,2%. Địa danh văn hóa, ngôn ngữ và lễ hội có tham gia vào các nội dung sáng tạo nhưng không đáng kể, lần lượt là 9,7%, 11,3% và 3,2%.



Hình 3. Biểu đồ thể hiện tỉ lệ các chủ đề trên 2 kênh

Chủ đề của video được thể hiện thông qua tiêu đề (title) và mô tả (description) mà người sáng tạo sử dụng cho từng tập phát sóng, thường được viết bằng tiếng Việt hoặc song ngữ Việt - Pháp, hoặc kết hợp cả 3 thứ tiếng Việt - Anh - Pháp. Dựa trên 5 khía cạnh văn hóa, có thể xây dựng hệ thống các từ khóa như sau:

01	Ẩm thực	ăn, món ăn, thưởng thức, food, eat, ẩm thực, cuisine, thực phẩm, phở, nem, bánh, nước tương, đặc sản, mì, bánh mì,...
02	Nhịp sống hàng ngày	sống, ngày, day, life, nhật ký, diary, Paris, Hà Nội, Việt Nam, Pháp, đi lại, di chuyển, học, study, gặp gỡ, ôn thi, đại học,...
03	Địa danh văn hóa	Paris, Pháp, Hà Nội, Việt Nam, Sài Gòn, mùa xuân, mùa đông, mùa thu, tháp Eiffel, khu vườn, công viên, vùng miền,...
04	Ngôn ngữ	tiếng Pháp, tiếng Việt, học tiếng, học nói, học ngôn ngữ, French, Vietnamese,...
05	Lễ hội	Lễ, Tết, giao thừa, trang phục, áo dài, hội, lễ hội, nghỉ, kỳ nghỉ, mùa hè,...

Hình 4. Bảng thống kê từ khóa theo khía cạnh văn hóa

Các bộ từ khóa được sử dụng phổ biến với tần suất dày đặc trong số các video được nghiên cứu. Ví dụ, trong tiêu đề của 62 video, từ *"ăn"* được lặp lại 45, từ *"mì"* lặp lại 18 lần, từ *"đi"* lặp lại 14 lần,... Tần suất lặp lại của các bộ từ khóa thể hiện chủ đề nội dung được khai thác nhiều nhất trên hai kênh. Ngoài ra, phần hashtag và mô tả của các video cũng theo cấu trúc, bao gồm *#duhocphap #willinVietnam*, tức luôn có một danh từ chỉ tên quốc gia (Pháp, Việt Nam) xuất hiện trong hashtag (cũng như trong tiêu đề).

Nếu coi video trên YouTube là một dạng văn bản truyền thông, có thể thấy sự khác biệt rõ rệt trong cách thức biên tập và độ dài video giữa hai kênh Bạch Lưu Dương và Will in Vietnam. Sự khác biệt này có ảnh hưởng quan trọng tới việc truyền tải thông điệp về văn hoá của mỗi quốc gia.

Theo số liệu thống kê, tổng thời lượng của 20 video trên kênh Bạch Lưu Dương là 385,56 phút, trung bình mỗi video kéo dài 19,28 phút. Như vậy, Bạch Lưu Dương sử dụng định dạng video dài (long-form video) để chia sẻ về cuộc sống và văn hoá Pháp. Ưu điểm của video dài là có thể truyền tải thông tin một cách chuyên sâu, đi vào chi tiết các khía cạnh văn hoá (Jonah Berger, 2020). Thông qua những video từ 15 - 20 phút, Bạch Lưu Dương có thể chia sẻ câu chuyện, trải nghiệm và suy nghĩ của cá nhân về văn hoá Pháp một cách sinh động, giúp người xem có cái nhìn toàn diện và đa chiều. Mục tiêu chính của các video dài là giáo dục, tiếp đến là truyền cảm hứng và dần dần thay đổi nhận thức của công chúng về đất nước và con người Pháp.

Trái lại, tổng thời lượng của 42 video trên kênh Will in Vietnam chỉ dừng lại ở 112,11 phút, trung bình mỗi video kéo dài 2,91 phút. Will lựa chọn định dạng video ngắn (short-form video) để giới thiệu những nét văn hoá đặc sắc của Việt Nam. Lợi thế của video ngắn là khả năng thu hút sự chú ý của người xem, phù hợp với thói quen tiêu thụ nội dung nhanh của công chúng hiện đại (Wyzowl, 2022). Trong khoảng 2 - 3 phút, Will tập trung vào một chi tiết văn hoá cụ thể như một món ăn, một địa danh, một tập quán sinh hoạt... Các video chủ yếu mang tính giới thiệu, cung cấp những thông tin cơ bản một cách ngắn gọn và hấp dẫn. Mục tiêu của những video ngắn là tạo ra sự hứng thú ban đầu về văn hoá Việt Nam, tạo động lực để khán giả tìm hiểu sâu hơn sau đó.

Phân tích diễn ngôn

Tại không gian bình luận của 62 video, có thể thấy hầu hết khán giả của hai kênh đến từ Việt Nam, ngôn ngữ chính được sử dụng trong bình luận là tiếng Việt. Khảo sát hai video thu về nhiều bình luận nhất trong số mẫu nghiên cứu, tác giả đã có số liệu về tỉ lệ sử dụng ngôn ngữ trong bình luận. Cụ thể là, trong video chia sẻ về thực đơn trong một ngày của Bạch Lưu Dương với 365 ngàn lượt xem và 838 bình luận (tính đến 10/05/2024), có 12 bình luận được viết bằng ngoại ngữ (chiếm 1,43%), còn lại là các bình luận bằng tiếng Việt (chiếm 98,57%). Video giới thiệu các món ăn thời bao cấp, Will nhận về 208 ngàn lượt xem và 213 bình luận, trong đó chỉ có 7 bình luận viết bằng tiếng Pháp (chiếm 3,29%), còn lại là bình luận bằng tiếng Việt (chiếm 96,71%).

Thuật toán của YouTube phân phối nội dung của Bạch Lưu Dương và Will theo định vị của kênh và các đặc tính nội dung được mã hóa dưới dạng content ID. Thông qua các phần bình luận, lượt thích và các chức năng khác trên mạng xã hội, người theo dõi chia sẻ cảm nhận của họ về nội dung. Cụ thể, bình luận xoay quanh ẩm thực Pháp, ẩm thực

Việt Nam, cảm thán về phong cảnh của Paris, chia sẻ về việc học tiếng Pháp, bày tỏ mơ ước được ghé thăm Paris và trải nghiệm cuộc sống tại Pháp hoặc nhấn mạnh các đặc trưng của các món ăn cùng lối sống của người Việt Nam.

Phần bình luận cho phép khán giả vượt qua giới hạn về thời gian và không gian để tiếp cận với khía cạnh văn hóa của Việt Nam - Pháp thông qua các nguyên tắc giá trị chung. Nếu như Bạch Lưu Dương khơi dậy sự tò mò của khán giả Việt Nam về đời sống tại Pháp, thì Will lại chia sẻ cảm nhận cá nhân về ẩm thực cùng lối sống của người Việt Nam, khơi gợi niềm tự hào của người Việt Nam về các giá trị văn hóa mà họ đang gìn giữ và bảo tồn. Trong một video về nhịp sống của du học sinh tại Paris, một tài khoản đã bình luận "em đang cố gắng học tiếng Pháp để đi du học, xem video của chị có động lực hơn" hoặc "Paris bình yên quá". Còn trong video của Will, khán giả chia sẻ "Chúc mừng các bạn trẻ Tây thưởng thức các món ăn ngon miệng ở Việt Nam. Nhớ ngày Tết Việt Nam rất vui!", "Cảm thấy tự hào khi ẩm thực Việt Nam được bạn bè quốc tế biết tới!", "Tôi đã gặp nhiều người Pháp cao tuổi, họ lịch sự và rất tình cảm".

Nhìn chung, có rất nhiều lý do thúc đẩy khán giả chọn xem và tương tác với nội dung sáng tạo bởi người có ảnh hưởng trên mạng xã hội. Trong đó có một lượng khán giả nhất định tiếp nhận nội dung về văn hóa của Việt Nam và Pháp, đồng thời bày tỏ những cảm xúc, cảm nghĩ về văn hóa của hai quốc gia này. Thông qua phương pháp phân tích nội dung và phân tích diễn ngôn, nghiên cứu bước đầu trả lời được câu hỏi nghiên cứu số 1 và 2: *Người có sức ảnh hưởng đang chia sẻ nội dung về khía cạnh nào trong văn hóa Việt Nam - Pháp; Nội dung do người có sức ảnh hưởng sáng tạo tác động như thế nào tới nhận thức của công chúng về văn hóa Việt Nam - Pháp?* Tiếp theo, tác giả sẽ tiếp tục thảo luận về vai trò của người có sức ảnh hưởng trong ngoại giao công chúng 2.0.

Thảo luận

Tính bổ trợ và tính gián tiếp của ngoại giao công chúng vẫn được duy trì trong giai đoạn chuyển đổi số, góp phần phục vụ mục tiêu dài hạn của chính sách đối ngoại. Cụ thể, ngoại giao công chúng xây dựng nhận thức chung, hiểu biết chung giữa nhà nước và các chủ thể phi nhà nước (thông tin, quan niệm, cơ hội gặp gỡ, đối thoại, tranh luận); xây dựng một chương trình hành động chung/ đa phương; thiết lập một cơ chế chung để xử lý, giải quyết một vấn đề nào đó (Huân, 2018). Trong bối cảnh ngoại giao công chúng 2.0, người có tầm ảnh hưởng trên mạng xã hội không nhất thiết phải có địa vị hoặc một danh nghĩa chính thức liên quan tới chính phủ một quốc gia. Họ là công dân, sử dụng mạng xã hội để chia sẻ trải nghiệm, góc nhìn về cuộc sống, về văn hóa và đặc trưng cơ bản của các quốc gia. Những người dùng như Bạch Lưu Dương và Will, với các hoạt động tích cực và tuyến nội dung nhất quán của mình, đã góp phần định hình hình ảnh của Việt Nam và Pháp trước công chúng của hai nước cũng như toàn thế giới.

Về mặt nội dung, khía cạnh ẩm thực và nhịp sống thường nhật của con người tại Việt Nam - Pháp luôn là ưu tiêu hàng đầu của hai nhà sáng tạo. Thông qua các trải nghiệm cá nhân, người có sức ảnh hưởng giới thiệu về văn hóa của một quốc gia, đồng thời đưa ra những lời kêu gọi nhằm thúc đẩy giao lưu văn hóa giữa hai nước. Về mặt hiệu quả truyền thông, có thể thấy khán giả đã có thêm góc nhìn chân thật về 5 khía cạnh văn hóa của Việt Nam - Pháp, đồng thời hình thành cảm xúc tích cực với hai quốc gia cũng như mối quan hệ hữu nghị của Việt Nam - Pháp trong Cộng đồng Pháp ngữ. Mối quan tâm chủ yếu của công chúng theo dõi hai kênh Bạch Lưu Dương và Will in Vietnam xoay quanh các hoạt động đời sống thường nhật, ẩm thực, phong cảnh, thực hành văn hóa cùng việc học ngôn ngữ. Đặc biệt, luôn có một nhóm khán giả dành nhiều sự chú ý cho việc học tiếng Pháp và giao tiếp bằng tiếng Pháp.

Khi bắt đầu nghiên cứu, tác giả đã đặt ra giả thuyết về tác động hai chiều tương hỗ của người có sức ảnh hưởng: Người Việt tại Pháp (Bạch Lưu Dương) chia sẻ văn hóa Pháp với công chúng Việt Nam, trong khi người Pháp tại Việt Nam (Will) giới thiệu văn hóa Việt Nam với công chúng Pháp và quốc tế.

Tuy nhiên, kết quả phân tích dữ liệu cho thấy một thực tế khác: nội dung của cả hai kênh phản ánh đa dạng các khía cạnh văn hóa của cả Việt Nam và Pháp, nhưng phần lớn người xem lại đến từ Việt Nam. Sự quan tâm và tương tác của công chúng quốc tế, đặc biệt là từ Pháp, còn khá hạn chế. Điều này có thể giải thích như sau:

Thứ nhất, Pháp là quốc gia phát triển với văn hóa lâu đời, ảnh hưởng của Pháp không chỉ tại châu Âu mà còn lan rộng đến châu Á, châu Phi và Bắc Mỹ. Trong Cộng đồng Pháp ngữ, nước Pháp có vai trò đặc biệt quan trọng khi đóng góp lớn cho các tổ chức đa phương, tích cực thúc đẩy tầm ảnh hưởng của khối Pháp ngữ. Sự lôi cuốn đến từ văn hóa Pháp thông qua ngôn ngữ, lối sống, ẩm thực, thắng cảnh,... là không thể phủ nhận. Việt Nam cũng có nền văn hóa giàu bản sắc và lâu đời, nhưng phạm vi phổ biến và tầm ảnh hưởng vẫn còn giới hạn. Do đó, nhu cầu của công chúng về thông tin liên quan đến hai nước cũng sẽ có sự chênh lệch.

Thứ hai, người có ảnh hưởng trên mạng xã hội chủ động lập kế hoạch sáng tạo nội dung và lựa chọn tệp khán giả để phát triển kênh của mình. Cả hai đều tập trung vào nhóm khán giả là người Việt Nam. Việc dùng ngôn ngữ để truyền tải nội dung có tính quyết định đến đối tượng khán giả sẽ đón nhận nội dung đó, vì ngôn ngữ chính là một trong các yếu tố quan trọng trong quá trình mã hóa - giải mã thông điệp (Hall, 1980). Ngoài ra, bài viết còn cho thấy có sự khác biệt lớn trong cách sáng tạo nội dung của người dùng, về độ dài của video, cách thức truyền đạt, tinh thần chủ đạo hoặc cách tương tác của người ảnh hưởng với khán giả. Đây cũng là những yếu tố có ảnh hưởng đến nhận thức cũng như tình cảm của khán giả đối với nền văn hóa được đề cập.

3. KẾT LUẬN

Bài viết đã chứng minh văn hóa là chất liệu sáng tạo nội dung của nhiều cá nhân trên mạng xã hội. Khán giả sau đó tiếp nhận nội dung, giải mã thông điệp và hình thành nhận thức về các quốc gia. Trong khi đó, ngoại giao công chúng 2.0 dựa trên đối thoại đa chiều, khai thác chất liệu văn hóa để nâng cao hiểu biết, lôi cuốn công chúng của các xã hội khác nhằm hỗ trợ cho các hoạt động ngoại giao chính thức của Nhà nước. Người có sức ảnh hưởng dù là chủ thể phi nhà nước nhưng có tác động đến ngoại giao công chúng thông qua các nội dung đăng tải trên mạng xã hội. Khán giả hiện đang bày tỏ thái độ tích cực với các chủ đề văn hóa dù mức độ thảo luận chưa cao.

Nghiên cứu này vẫn còn một số hạn chế khi phạm vi nghiên cứu chỉ xoay quanh mạng xã hội YouTube và bị giới hạn bởi ba ngôn ngữ (Việt, Pháp, Anh). Trong khi Cộng đồng Pháp ngữ là một không gian rộng lớn với 321 triệu người nói tiếng Pháp, hàng tỷ nội dung văn hoá. Ngoài ra, tác giả giới hạn việc đánh giá tác động ở việc khảo sát và phân tích bình luận của khán giả, chưa xem xét toàn diện những thay đổi về nhận thức và hành vi dài hạn của đối tượng mục tiêu. Tác giả cho rằng các cuộc trò chuyện trên mạng xã hội không chỉ dừng lại ở không gian bình luận, cần có những nghiên cứu sâu hơn để đánh giá chính xác vai trò của người có sức ảnh hưởng tới ngoại giao công chúng.

Truyền thông xã hội len lỏi vào từng ngóc ngách trong đời sống, do đó, chính phủ của các nước hoàn toàn có thể tận dụng vai trò của người có sức ảnh hưởng để thúc đẩy ngoại giao công chúng thực chất, đổi mới và sáng tạo hơn. Ngay cả khi người dùng mạng xã hội không nằm dưới sự kiểm soát của chính phủ, các cơ quan ngoại giao hoàn toàn có thể xây dựng mối liên hệ với nhóm người này và xây dựng các chiến dịch truyền thông cởi mở, gần gũi và thực tế hơn. Việc thay đổi cách thức giao tiếp với công chúng hỗ trợ cho quá trình xây dựng hình ảnh quốc gia và thúc đẩy hợp tác song phương, đa phương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. R. Barthes, *Mythologies*, Hill and Wang, 1972.
2. A. Bryman, *Social research methods*, 5th ed., Oxford University Press, 2016. [3] C. Geertz, *The interpretation of cultures: Selected essays*, Basic Books, 1973.
3. J. Berger, *The Catalyst: How to Change Anyone's Mind*, Simon & Schuster, 2020.
4. S. Hall, *Encoding/decoding*, In: S. Hall, D. Hobson, A. Lowe and P. Willis, eds. Culture, media, language, London, Hutchinson, 128-138, 1980.
5. Vũ Dương Huân, *Ngoại giao và công tác ngoại giao*, NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, 2018. [7] R. Jakobson, *Linguistics and poetics*, In T. A. Sebeok (Ed.), Style in language, MIT Press, 350-377, 1960.

6. G. Kress, *Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication*, Routledge, 2010.

7. K. Krippendorff, *Content analysis: An introduction to its methodology*, 4th ed., SAGE Publications, 2018.

8. Bành Tân Lương, *Ngoại giao văn hóa và sức mạnh mềm Trung Quốc: Một góc nhìn toàn cầu hóa* (bản dịch tiếng Việt), NXB Giảng dạy và Nghiên cứu ngoại ngữ, Bắc Kinh, 2008.

9. W. L. Neuman, *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*, 7th ed., Pearson Education Limited, 2014.

10. E. B. Tylor, *Primitive culture: Researches into the development of mythology, philosophy, religion, art, and custom*, Vol. 1, J. Murray, 1871.

11. UNESCO, *UNESCO Universal Declaration on Cultural Diversity*, UNESCO, 2001.

Bài báo, báo cáo hội nghị, hội thảo

12. C. Auer, A. Srugies, and M. Löffelholz, *The role of social media in public diplomacy: Potentials and reality*, Paper for the International Studies Association, San Diego, 2012.

13. G.A. Boyne and R.M. Walker, *Strategy content and public service organizations*, 2004.

14. N.S. Borchers and N. Enke, *Managing strategic influencer communication: A systematic overview on emerging planning, organization, and controlling routines*, 2021.

15. Y. Cheng, C.J.F. Hung-Baesecke, and Y.R.R. Chen, *Social media influencer effects on CSR communication: The role of influencer leadership in opinion and taste*, Social Media Influencer Effects on CSR Communication: The Role of Influencer Leadership in Opinion and Taste, 2021.

16. S.R. Corman, A. Trethewey, and B. Goodall, *A 21st Century model for communication in the global war of ideas from simplistic influence to pragmatic complexity*, 2007.

17. N. Enke and N.S. Borchers, *Social media influencers in strategic communication: A conceptual framework for strategic social media influencer communication*, 2021.

18. E. Evi, W.B. Dermawan, and D.S. Sari, *Public diplomacy of Indonesia towards Turkey through the YouTube platform*, Universitas Padjadjaran, Indonesia, 2024.

19. C.P. Graffy, *The rise of public diplomacy 2.0*, 2009.

20. B. Harris, *Diplomacy 2.0: The future of social media in nation branding*, 2013.

21. D. Ingenhoff, G. Calamai, and E. Sevin, *Key influencers in public diplomacy 2.0: A country-based social network analysis*, 2022.

22. F. Laroussi, *When Francophone means national: The case of the Maghreb*, 2003. [12] R. Muralidharan, *A framework for designing strategy content controls*, 2004.

23. B.J. Punnett, *Language, cultural values and preferred leadership style: A comparison of Anglophones and Francophones in Ottawa*, Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement, 23(2), 241-244, 1991.

24. E. Sevin and D. Ingenhoff, *Public diplomacy on social media: Analyzing networks and content*, University of Southern California, 2018.

25. T.W. Whyke, Z.T. Chen, and J. Lopez-Mugica, *An analysis of cultural dissemination and national image construction in Chinese influencer Li Ziqi's vlogs and its impact on international viewer perceptions on YouTube*, 2022.

26. Wyzowl, *The State of Video Marketing 2022,* Wyzowl, 2022.

THE INFLUENCE OF FRENCH ARCHITECTURE ON ARCHITECTURE PERIOD 1954-1965 AND THE POST - DOI MOI PERIOD IN HANOI: THE ISSUE OF COLLECTIVE MEMORY

Vu Hiep[1]

Abstract: *Before 1945, the French colonial government built many works of high architectural value in Hanoi. The end of political power of the French colonialists in Hanoi in 1954 did not lead to the end of architectural ideology. Reality shows that French architecture continues to influence Hanoi's architecture to this day. This article will analyze the influence of French architecture on architecture in the period 1954-1965 and the post-Doi Moi period in Hanoi. The article also proposes to use collective memory theory to explain this interesting phenomenon, that is: political issnes cannot control all the fragments of social memory.*

Keywords: *French architecture in Hanoi, socialist architecture, parodying old French architecture, collective memory.*

1. INTRODUCTION

French architecture in Hanoi reflects an important historical period of the city: the French colonial period (1888-1945). First of all, we need to list the architectural achievements of the French colonial period to understand more about their influence on later periods. Over 57 years, French architecture in Hanoi appeared in different styles: Pre-colonialism, Gothic revival, Beaux-arts, Indochina, Art Deco, steel architecture.

Pre-colonial architecture: When the French invaded Vietnam, one of the urgent needs was to build barracks for officers and soldiers. However, a challenge is that Vietnam's hot and humid tropical climate is completely different from the temperate climate in France. Therefore, French public works officers found a way to build simple houses capable of adapting to tropical climates, a problem that was solved in indigenous folk houses. Because construction activities in this architectural style took place in the early years of French colonialism, it is called pre-Colonial style (Le Minh Son, 2013). Some examples of this style are: The French barracks in the ancient citadel (now the Vietnam Military History Museum), the Hanoi Governor's Court (now the headquarters of the Hanoi Department of Foreign Affairs), the Seminary Sainte Marie (now Vietnam - Cuba Hospital).

[1] Architect, Lecturer of University of Transport and Communications, PhD student in Heritage studies of SIS-VNU, Hanoi.

Gothic revival architecture: During the French colonial period, Christianity flourished. Religious facilities such as churches and monasteries were built in many places. From the late 19th century to the first half of the 20th century, many brick churches were built across the country in the Gothic Revival style, including Hanoi Cathedral. The Gothic Revival church in Vietnam has many original Gothic architectural features such as a Latin cross-shaped plan, a facade that develops in height, a pointed dome structure, a rose door, and the use of stained glass in decoration. A notable point about the interior of St. Joseph's Cathendral is the Sanctuary - where the altar of God is kept - decorated in traditional folk art, with details carved with patterns and delicately painted with gilded vermilion, demonstrating the localization of Gothic Revival architecture in Vietnam (Tran Quoc Bao, Nguyen Van Dinh, 2022).

Beaux-Arts architecture: The Beaux-Arts style is based on the principles of French Neoclassicism, but also incorporates Renaissance and Baroque architectural elements, along with modern materials such as steel and glass to create a language. Monumental and majestic architecture with many rich and luxurious decorative details. During the late 19th and early 20th centuries, many works designed by French architects in the Beaux-Arts style were built in Hanoi such as: Governor General's Palace, Supreme Court Headquarters, Hanoi Opera House along with many villas for high-ranking officers or French merchants (Papin, 2015). Magnificent buildings built on straight streets and squares reflect the French's desire to turn Hanoi into a French-style administrative capital.

Indochina architecture: In 1921, a famous architect in France at that time, Ernest Hébrard, who won the Prix de Rome in 1904, was appointed Director of the Department of Architecture and Urban Planning of Indochina. With a passion for researching traditional indigenous culture, Hébrard was a pioneer in establishing a new architectural style, combining French technological and cultural achievements with indigenous cultural and architectural traditions, then called Indochina architectural style (Pouille, 2005). Following Hébrard, many French and Vietnamese architects continued to exploit the principles and techniques of Indochina style, creating architectural works that were completely different from previous colonial architectural works (Le Minh Son, 2013). Some typical Indochina-style buildings in Hanoi: Indochina University (now Hanoi National University), Indochina Department of Finance (now Headquarters of the Ministry of Foreign Affairs), Museum Louis Finot (now the National History Museum), Hanoi Pasteur Institute, Cua Bac Church.

Art Deco architecture: Art Deco architecture began to develop in Vietnam in the 1920s and was especially strong in the 1930s. Construction works in this style often use basic geometric blocks in spatial layout: Square or rectangular blocks combined with semi-cylindrical blocks create a modern and simple architectural form. Investors

of projects in this style are often French, Chinese, and Vietnamese capitalists who want a new style, different from the official style of the government. In Hanoi, Art Deco architecture, as well as in the world, uses a lot of decoration on facades and interiors using a variety of materials such as steel, glass or stucco. However, besides French Art Deco motifs, stylized motifs from traditional Vietnamese architecture are used in many projects (Vu Thi Ngoc Anh, 2020). Typical projects in Hanoi include: Indochina Bank, Hanoi Branch (now the headquarters of the State Bank of Vietnam), Real Estate Credit Fund (now the headquarters of the General Department of Market Management), Shell Oil Company (now the Headquarters of the Institute for Scientific Evaluation and Technology Valuation).

Steel architecture: France is one of the first countries in the world to use steel materials for large-scale projects. In colonial Indochina, France built the Long Bien Bridge with a length of 1682m, the second longest bridge in the world at the time of its completion. Long Bien Bridge plays an important role in connecting traffic between railways (and later roads) between Hanoi center with Hai Phong port and Yunnan (China).

After taking over the capital in 1954, the Viet Minh reused French colonial public buildings as headquarters, schools, hospitals, and museums to serve the new society. The city government also converted villas into multi-family dormitories to solve the housing shortage problem. To date, French architectural heritage in Hanoi continues to be used effectively and has become an indispensable part of the city's overall image (Nacinovic, 2005).



1



2



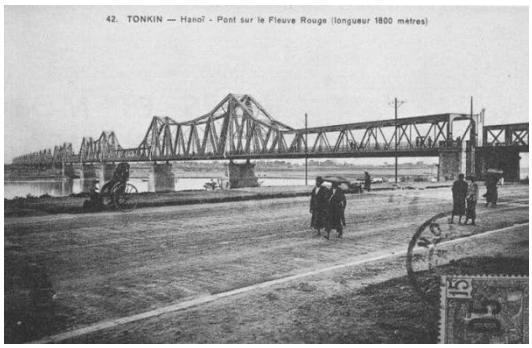
3



4



5



6

Figure 1: Hanoi Governor's Court (Pre-colonial architecture)
Figure 2: St. Joseph's Cathedral (Gothic revival architecture)
Figure 3: The Grand Opera House (Beaux-Arts architecture)
Figure 4: University of Indochina (Indochina architecture)
Figure 5: Bank of Indochina, Hanoi (Art-Deco architecture)
Figure 6: Long Bien bridge (Steel architecture)

(Source: National Archives Centre No1)

2. RESEARCH METHOD

Research method is mainly based on secondary documents and opinion surveys.

This paper is based on a systematic review of the academic literature on Hanoi architectural history and collective memory theory. The review process included searching relevant databases, screening articles, books, based on predetermined inclusion criteria, and synthesizing key findings across multiple studies.

In addition, the author of the article conducted a survey of people's opinions about Hanoi's architectural periods. However, the number of samples is not much (200 people), focusing on young people. Therefore, it can lead to potential biases and limitations of the survey methodology and the impact of these limitations on the study's findings. However, this is not the important part of the article.

What the author wants to emphasize in this paper is the prospect of using collective memory theory to study the influence of French architecture on Hanoi's modern architectural periods. The next research step needs to use qualitative methods to better understand why Hanoi residents retain good memories of French architecture.

3. INFLUENCE OF FRENCH COLONIAL ARCHITECTURE ON ARCHITECTURE OF THE PERIOD 1954-1965 IN HANOI

After liberating the capital Hanoi in October 1954, the Vietnamese began building new architectural works, accompanying the building of a socialist state. Regarding

housing, in the first 5-year plan (1961-1965), Hanoi built residential areas on Nguyen Cong Tru, Tan Mai, Van Chuong, Kim Lien... Regarding public buildings, in addition to reusing the buildings left by France, Hanoi has built new works in the first 5-year plan, notably the headquarters and universities such as: Headquarters of the Ministry of Construction (Arch. Nguyen Ngoc Chan), General Statistics Office Headquarters (Arch. Doan Van Minh), Ba Dinh Hall (Arch. Nguyen Cao Luyen, Arch. Tran Huu Tiem), Ho Chi Minh National Academy of Politics (Arch. Nguyen Ngoc Chan, Arch. Tran Huu Tiem), University of Commerce (Arch. Ta My Duat)…

In 1965, the US began bombing the North. Therefore, construction is greatly reduced. Architectural and construction activities only resumed in 1973, after the Paris Peace Accords was signed.

The influence of French architecture on the architecture of the period 1954-1965 in Hanoi is mainly in public buildings, expressed in 3 elements: Architect, Shaping Method, Ecology.

Architect: Generation of architects graduated from Indochina College of Fine Arts

The main architects of the period 1954-1965 were mostly alumni of the Indochina College of Fine Arts, who participated in the 9-year resistance war in Viet Bac and then returned to take over Hanoi. These are the architects: Nguyen Cao Luyen (3rd course, Indochina College of Fine Arts) - Deputy Minister of Architecture, Director of the Institute of Architecture; Hoang Nhu Tiep (3rd course) - Director of the Institute of Urban and Rural Planning; Tran Huu Tiem (4th course) - Civil Design Department; Doan Van Minh (6th course) - leader of workshop 3, Institute of Architecture; Hoang Linh (8th course) - Chairman of the Vietnam Association of Architects; Ta My Duat (8th course) - Director of Hanoi Urban Planning Institute…

Indochina College of Fine Arts plays an important role in training the first generation of modern architects in Vietnam. During 20 years (1925-1945) the school organized 11 architecture courses with more than 50 graduates (Doan Duc Thanh, 2008). Historian Dao Duy Anh commented: "That school [Indochina College of Fine Arts] has a very important position as the center for a major renovation" (Dao Duy Anh, 2023, p.286). The alumni of this school, whether they stayed in the North or migrated to the South after 1954, are all pivotal architects in the society they serve. The knowledge they learned at the Indochina College of Fine Arts was applied in later practical projects (de Loddis, 2005).

Shaping method: Eclectic and Art Deco

The eclectic method of shaping, combining Western architecture with indigenous architecture, is a prominent feature of Indochina architecture and continued to be deployed in the period 1954-1965 in Hanoi. During this period, architects mixed Art Deco with

nationalistic explorations, as well as being more or less influenced by Chinese architecture of the same period. (This period Vietnam has received great help from China). The recognizable characteristics of the buildings of this period are brick construction, cubic shapes, symmetrical space, emphasizing the central block with a raised method combined with decorative elements influenced by Art Deco during the French colonial period, standard proportions in the classical spirit, clear decile façade combination (Tran Quoc Bao, Nguyen Van Dinh, 2022). In terms of color, while the French colonial period favored yellow, gray, this period was characterized by red or pink. Today, some researchers call the architectural style of the 1954-1965 period pre-Socialism (Dang Thai Hoang, 2017).

Ecology: Indigenous climate adaptation

Adapting to climate and local culture is a training principle of Indochina College of Fine Arts. When establishing the Faculty of Architecture, Rector Victor Tardieu emphasized the need to train architects who both respect indigenous traditions and adapt to modern needs, capable of designing adaptive works with the climate and in harmony with nature (Ngo Kim Khoi, 2021).

In fact, French colonial architecture is well adapted to Hanoi's climate: hot and humid in the summer, cold in the winter, and extra humid in the spring. That is shown through solutions such as: planting many trees around, paying attention to transitional spaces such as porches, loggia and corridors, using semi-basement and semi-roof floors, thick walls, double-layer windows (glass and shutter) (Le Duy Thanh, 2023).

The architecture of the 1954-1965 period continued to use the above solutions from the French colonial period. In addition, Vietnamese architects pay more attention to the use of wind flowers to increase ventilation and natural air conditioning.

Thus, the architects have succeeded in creating the architectural identity of the socialist era, designing a new architecture for the new society. However, they still continue to promote architectural achievements from the French colonial period, applying knowledge learned from the Indochina College of Fine Arts and work experiences before 1945.



Figure 7: Irrigation University



Figure 8: Ho Chi Minh National Academy of Politics

4. INFLUENCE OF OLD FRENCH ARCHITECTURE ON CURRENT ARCHITECTURE IN HANOI

Around the years 1970-1990, Socialist modernist architecture was the main trend in Hanoi. This is also the maturity stage of architects trained under the socialist regime. Since the 1990s until now, a part of Vietnamese people like to parody old French architecture. The return of French colonial architecture in Hanoi appears in a complex social context, including the following phenomena:

Desire to change the architectural-urban image. When entering the "Đổi Mới" period, society wanted to find architectural forms different from the Subsidy period (Nguyen Quoc Thong, 2005). Young Vietnamese architects quickly approach Western contemporary architecture, including Postmodern architecture. Vietnamese architects realized that they also had a Classical past similar to the West in order to design in a Postmodernism.

Renovating Hanoi Opera House. In 1997, Hanoi held the 7th Francophone Community Summit. The Opera House was restored to serve this event with funding from the French government. The media heavily promoted the Francophone Summit as well as the restoration of the Opera House. The impact of this event is quite large on the architectural awareness of Hanoi's citizens. Because right after that, there was an explosion of parodying old French architecture, from headquarters, schools, cultural buildings to houses.

Overseas Vietnamese return home to invest. Since the late 1990s, the phenomenon of overseas Vietnamese from Eastern Europe and Western Europe returning home to build family houses and invest in real estate, tourism, hotels have been increasing. Parodying old French architecture is an option for these overseas Vietnamese to demonstrate the quality and class of works, what they saw and admired when living in Europe (Schütte, 2009; Herbelin, 2013).



9



10



11



12

Figure 9: Hilton Hanoi Opera Hotel

Figure 10: Ministry of Finance headquarters

Figure 11: Doji Tower

Figure 12: Ho Guom Performance Art Theatre

Parodying old French architecture is a hotly debated topic among contemporary Vietnamese architects. Some people think that it is the aesthetic taste of society or the needs and desires of investors. In addition, many works of this type were built in the French Quarter area and nearby, creating "harmony" with the architectural heritage of the French colonial period. On the contrary, some architectural critics oppose Parodying old French architecture because the "harmony" will cause the city to lose the authenticity and diversity of different eras. More dangerously, this trend is growing "like a plague" (Le Van Lan *et al,* 2010, p. 141), potentially destroying place identity.

5. FRENCH ARCHITECTURE IN HANOI – A COLLECTIVE MEMORY PERSPECTIVE

The influence of French colonial architecture on the architecture of the 1954-1965 period and more recently in Hanoi shows a paradox: while official discourse always emphasizes the brutality of French colonialism and Vietnam's brilliant victory, a large number of people, businesses, and politicians prefer French colonial architecture. Why does such a phenomenon occur?

We propose to use collective memory theory to explain this phenomenon.

Scientific basis of collective memory

Collective memory emerged in the second half of the 19th century, referring to the shared memories, knowledge and information of a social group, which is significantly related to the group's identity (Olick, Vinitzky-Seroussi, Levy, 2011). One of the first people to study collective memory was the French sociologist Maurice Halbwachs.

Maurice Halbwachs, motivated by Henri Bergson's view that memory is primarily subjective and personal, as well as influenced by Émile Durkheim's thesis that social

phenomena lie external to and independent of the individual, holds that no memory can be truly personal or purely internal, since it can only be perceived and verified from the outside, within social frameworks. The individual constructs his memory, that is, he interprets, organizes, integrates past experiences into the remembering process through social frameworks for memory, i.e. social norms society, values, beliefs, and expectations internalized as a member of a society (Tuncel, 2014).

Memory evolves with the transformation of societies. As social frameworks for memory evolve, what individuals remember also changes. In other words, social changes alter what is remembered and how it is remembered. Halbwachs argues that humans retain memories of each era in their lives and that these memories are continually recreated. Through them, as an ongoing relationship, our sense of identity is perpetuated (Halbwachs, 1992).

Collective memory continues to be developed by Pierre Nora with the concept of "le lieu de mémoire". Collective memory for him is what remains from the past in the actual experiences of groups, or what these groups make of the past (Nora, 1992). Collective memories are emotional and symbolic, hidden in social community groups. It is different from history, which is intellectual, critical, holistic, belonging to all but to no one (Nora, 1992). In the book series *Les Lieux de mémoire*, Nora and her colleagues introduced the tangible and intangible heritage of France by approaching memory, not history, from which to recognize symbolic meaning as well as the role of different community groups in preserving the fragments of France's collective memory.

Surveying Vietnamese people's memories of the French colonial period through architectural heritage

Architectural heritage plays an important role in reflecting social memory. Buildings and monuments often serve as visible representations of a community's historical, cultural, and identity discourses. What memories of society are the architectural heritage in Hanoi reflecting?

We conducted a survey with 200 people aged 20-30 years old, currently living, studying, and working in Hanoi. Research results show that:

People believe that Hanoi's identity is in the synthesis of different architectural periods in a continuous flow of time; each architectural style reflects a history of Hanoi. However, the survey discovered: 56% of respondents said that the architectural period that had the strongest impact on Hanoi's identity and brand belonged to traditional architecture, 18% chose French architecture, 17% chose contemporary architecture (1986-present), and only 9% choose architecture in the period 1954-1986.

With the question "Do you love French colonial architecture or architecture in the 1954-1986 period in Hanoi more?", 87% of people chose French architecture, only 13% chose architecture in the 1954-1986 period.

The survey shows that young Hanoi residents today admire and love French colonial architecture more than the architecture of the 1954-1986 period and contemporary architecture. They also believe that French architecture is an important part of Hanoi's identity and a cultural asset of Vietnam.

6. CONCLUSION

According to official history, the French colonialists failed in Vietnam. But social memory, through respectful reception of French architectural heritage, especially in the period 1954-1965 and recently, shows a different history. That is, French culture still silently influences Vietnamese society. Furthermore, French colonial culture seems to have become an indelible part of Vietnamese culture, a clear expression of Hanoi's identity.

Through the case of French architectural heritage in Hanoi, specifically the influence of French colonial architecture on architecture in the period 1954-1965 and recently in Hanoi, the paper has reinforced the reasonableness of collective memory theory for the dissonant heritage. It is memory in the present that has the ability to write stories about the past that are different from history. Political discourse cannot control the fragmentation of social memory.

REFERENCES

1. Dao Duy Anh (2023), *Vietnamese cultural history (Việt Nam văn hóa sử cương)*, University of Pedagogy Publishing House (Vietnamese).
2. Vu Thi Ngoc Anh (2020), "The indigenous nature of Art Deco architecture in Hanoi" (Tính bản địa của kiến trúc Art Deco Hà Nội), *Vietnam Construction Magazine*, No. 8/2020 (Vietnamese).
3. Tran Quoc Bao, Nguyen Van Dinh (2022), *Architecture and Planning during the French colonial period in Hanoi (Kiến trúc và Quy hoạch thời Pháp thuộc ở Hà Nội)*, Construction Publishing House (Vietnamese).
4. Halbwachs M. (1992), *On Collective Memory*, University of Chicago Press.
5. Dang Thai Hoang (2017), *French Architecture in Hanoi, (Kiến trúc Pháp ở Hà Nội)*, Fine Arts Publishing House (Vietnamese).

6. Ngo Kim Khoi (2021), "On teaching fine arts in Indochina and the establishment of a general drawing school in Hanoi, report of Victor Tardieu in 1924" (Về việc giảng dạy mỹ thuật tại Đông Dương và việc thành lập một trường vẽ tổng quát tại Hà Nội, báo cáo của Victor Tardieu năm 1924), *Fine Arts Magazine*, No. 337-338 (Vietnamese).

7. Le Van Lan, Tran Hung, Dang Thai Hoang, Do Viet Chien, Nguyen Van Hai, To Thi Toan (2010), *55 years of Hanoi architecture (55 năm kiến trúc Hà Nội)*, Times Publishing House (Vietnamese).

8. de Loddis C. P. (2005), "Group houses in Hanoi, historical genealogy and types in the process of change", Clément, Lancret (eds.), *Hanoi, cycle of changes*, Science and Technology Publishing House.

9. Nacinovic C. (2005), "The architecture of colonial public works in Hanoi and its influence on the urban development process", Clément, Lancret (eds.), *Hanoi, cycle of changes*, Science and Technology Publishing House art.

10. Nora P. (1984, 1986, 1992), *Les Lieux de mémoire* (lieu de mémoire), 3 tomes, Gallimard.

11. Olick J. K., Vinitzky-Seroussi V., Levy D. (2011). *The Collective Memory Reader*. Oxford University Press.

12. Papin P. (2015), *History of Hanoi (Lịch sử Hà Nội),* World Publishing House (Vietnamese).

13. Pouille E. (2005), "Hanoi: Ernest Hebrard and the problem of urbanization in Indochina", Clément, Lancret (eds.), *Hanoi, the cycle of changes*, Science and Technology Publishing House.

14. Le Minh Son (2013), *Indochina Architecture (Kiến trúc Đông Dương)*, Construction Publishing House (Vietnamese).

15. Herbelin C. (2013), "What is "French style"? questioning genealogies of "western looking" buildings in Vietnam". *ABE Journal*, https://doi.org/10.4000/abe.392.

16. Schütte H. (2009), "Architectural Aspects of Hà Nội's Transformation after Đổi mới (1986): Contradictions, Fantasies, Hopes", https://doi.org/10.4000/moussons.935.

17. Le Duy Thanh (2023), "Identifying the tectonic structure of French colonial architecture and the values contributing to Hanoi's historical inner city" (Nhận diện cấu trúc kiến tạo của kiến trúc thuộc địa Pháp và các giá trị đóng góp cho nội đô lịch sử Hà Nội), *Architectural Magazine*, No. 10/2023 (Vietnamese).

18. Doan Duc Thanh (2008), "Socio-historical context and the formation of the first generation of architects" (Bối cảnh lịch sử xã hội và sự hình thành thế hệ kiến trúc sư đầu tiên), Vietnam Association of Architects, *The first generation of Vietnamese architects*, Information and Culture Publishing House (Vietnamese).

19. Nguyen Quoc Thong (2005), "History of Hanoi: The city in the heart of each neighborhood", Clément, Lancret (eds.), *Hanoi, the cycle of changes*, Science and Technology Publishing House.

20. Tuncel T. K. (2014) *A review of the social memory literature: schools, approaches and debates*, https://dergipark.org.tr/.

21. National Archives Center I (2021), *French-Indochina Architecture, Precious gems in Hanoi*, Fine Arts Publishing House.

GIÁ TRỊ LỊCH SỬ CỦA NỀN GIÁO DỤC PHÁP: CƠ SỞ QUAN HỆ GIỮA VIỆT NAM VÀ CÁC NƯỚC TRONG CỘNG ĐỒNG PHÁP NGỮ THẾ GIỚI QUA NGHIÊN CỨU CÁC TRƯỜNG HỢP: HỒ CHÍ MINH, NGUYỄN VĂN HUYÊN, TRẦN ĐẠI NGHĨA, NGỤY NHƯ KON TUM, HOÀNG XUÂN HÃN

TS. Nguyễn Văn Ngọ[1], SV. Trần Thu Phương[1]

Tóm tắt: *Nền giáo dục Pháp ngữ đã từng bước du nhập vào Việt Nam cuối thế kỷ XIX đầu thế kỷ XX và đặt cơ sở cho nhiều thanh niên yêu nước tiếp thu giáo dục Pháp ngữ hiện đại để trở về xây dựng nền giáo dục đất nước phát triển sau Cách mạng tháng Tám năm 1945 đến nay, qua nghiên cứu nhiều trí thức yêu nước tiêu biểu như: Hồ Chí Minh, Nguyễn Văn Huyên, Ngụy Như Kon Tum, Trần Đại Nghĩa, Hoàng Xuân Hãn, Lê Văn Thiêm, Hồ Đắc Di, Nguyễn Xiển... Chính những nhân vật trong lịch sử, giáo dục, văn hóa này đã xây dựng cho Việt Nam diện mạo mới về nền giáo dục hiện đại, ly khai nền giáo dục Nho giáo đã lỗi thời. Đến nay nền giáo dục hiện đại Việt Nam đã trải qua những đợt cải cách phát triển góp phần to lớn vào sự phát triển kinh tế xã hội, đồng thời trở thành thành viên tích cực trong Cộng đồng Pháp ngữ thế giới, thúc đẩy các thành viên trong Cộng đồng Pháp ngữ tương trợ lẫn nhau cùng phát triển trong thời kỳ hiện đại.*

Từ khóa: *Giáo dục Pháp, du nhập, Việt Nam, trí thức, tiếp thu.*

HISTORICAL VALUE OF FRENCH EDUCATION AS THE BASIS FOR RELATIONS BETWEEN VIETNAM AND COUNTRIES IN THE WORLD FRENCH-SPEAKING COMMUNITY THROUGH STUDY OF CASES: HO CHI MINH, NGUYEN VAN HUYEN, TRAN DAI NGHI, NGUY NHU KON TUM, HOANG XUAN HAN

Abstract: *French-language education was gradually introduced into Vietnam in the late 19th and early 20th centuries and laid the foundation for many patriotic youths to receive modern French-language education to return and build a developed national education after the August Revolution in 1945 until now, through the study of many typical patriotic intellectuals such as: Ho Chi Minh, Nguyen Van Huyen, Nguy Nhu Kon Tum, Tran Dai Nghia, Hoang Xuan Han, Le Van Thiem, Ho Dac Di, Nguyen Xien..., It is these historical, educational and cultural figures who have built a new face for Vietnam in terms of modern education, breaking away from the outdated Confucian education. Up to now, Vietnam's modern education has undergone many reforms and developments, contributing greatly to the socio-economic development. At the same time, active members of the Francophone Community have encouraged members of the Francophone Community to support each other and develop together in the modern era.*

Keywords: *French education, introduction, Vietnam, knowledge, absorption, development.*

[1] Trường Đại học Giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội.

1. GIỚI THIỆU QUÁ TRÌNH GIÁO DỤC PHÁP NGỮ VÀO VIỆT NAM

Sau khi hoàn thành việc xâm lược và bình định Việt Nam, thực dân Pháp đẩy mạnh thực hiện chương trình khai thác thuộc địa lần thứ nhất tại Việt Nam kéo dài trong suốt 17 năm từ 1897 - 1914 đã tác động sâu sắc đến tình hình kinh tế, chính trị, văn hóa – xã hội Việt Nam. Người Pháp bắt đầu đặt chân lên mảnh đất hình chữ S thiết lập nền cai trị thuộc địa đã quan tâm đến vấn đề giáo dục, giáo dục dần trở thành công cụ đắc lực trong suốt thời gian cai trị. Từ thời Paul Bert đến Paul Beau đã chủ trương thực hiện việc cải cách nền giáo dục tại Việt Nam, thiết lập nền giáo dục Pháp – Việt với mục đích đào tạo ra một nguồn nhân lực đủ mạnh để phục vụ trong bộ máy cai trị.

Để củng cố bộ máy cai trị và tiến hành khai thác thuộc địa ở Việt Nam và Đông Dương. Song song với những chính sách bóc lột kinh tế, đàn áp chính trị, Pháp đã thực hiện chính sách văn hóa, giáo dục nô dịch nhằm thực hiện chính sách đồng hóa dân tộc Việt Nam và Đông Dương. Đồng thời lúc này Pháp là nước đã xâm chiếm nhiều thuộc địa trên thế giới như: Algerie, Tunisia, Maroc, Madagascar, Tây Phi, một phần Ấn Độ và 3 nước Đông Dương, diện tích thuộc địa chỉ đứng sau thực dân Anh. Đây cũng là tiền đề để nhiều thanh niên yêu nước của các nước thuộc địa tìm hiểu, học tập nghiên cứu ngôn ngữ Pháp và văn hóa, giáo dục, khoa học..., để hiểu biết về đất nước Pháp và con người Pháp ở châu Âu để về giải phóng dân tộc và phát triển đất nước mình khỏi thực dân Pháp, sau khi giải phóng dân tộc khỏi thực dân Pháp, thì các nước trước là thuộc địa của Pháp vẫn tiếp tục nghiên cứu và phát triển quan hệ với Pháp, đây là tiền đề cho xây dựng Cộng đồng Pháp ngữ trên thế giới phát triển từ trong lịch sử, đến hiện tại và tương lai. Chủ tịch Hồ Chí Minh, Nguyễn Văn Huyên, Trần Đại Nghĩa, Ngụy Như Kon Tum, Hoàng Xuân Hãn, Hồ Đắc Di... là những người đã có thời gian học tập, nghiên cứu ngôn ngữ, văn hóa, gióa dục, khoa học Pháp sau khi trở về nước đã làm rạng danh tên tuổi của mình và dân tộc Việt Nam trên trường quốc tế ở thế kỷ XX. Việc nghiên cứu những đóng góp của các nhân vật lịch sử này cho dân tộc, nhân loại và mối quan hệ Cộng đồng Pháp ngữ, sẽ làm sáng tỏ tên tuổi của các nhà yêu nước và vai trò của họ trong tiến trình giải phóng dân tộc, phát triển đất nước, phát triển quan hệ ngoại giao trong Cộng đồng Pháp ngữ trên thế giới.

Văn hóa, giáo dục Pháp đầu tiên vào Việt Nam do cưỡng chế và đào tạo đội ngũ nhân sự phục vụ phiên dịch và tham gia quản lý thuộc địa cấp cơ sở, địa phương, ty, vùng... nên được nhân dân tiếp thu chậm, và nguyên nhân do văn hóa giáo dục của kẻ đi xâm lược, nô dịch nên bước đầu bị người dân thuộc địa phản đối. Tuy nhiên với những giá trị khoa học thực tiễn như: y học, giáo dục, văn hóa, khoa học, vật lý, toán học, lịch sử, kỹ thuật, luật học... là những giá trị thực tiễn nên dần được những trí thức Nho học tiêu biểu học tập và truyền tải lại cho thế hệ sau mà tiêu biểu như thầy Lê Văn Miến (Miến.L.V. tr.46), Vương Thúc Quý, Nguyễn An Ninh, Nguyễn Thế Truyền, Phan Văn Trường... Toàn quyền Paul Doumer thừa nhận: “Nhưng vì hiện nay, những phương tiện giáo dục của chúng ta không

cho phép với tới quảng đại quần chúng, mà chỉ hạn chế những sự cố gắng của chúng ta cho một thiểu số, cho nên cần phải có sự lựa chọn kĩ càng thiểu số đó. Phải coi giáo dục như một thức của quý không thể đem phân phát cho bất kỳ ai mà phải hạn chế sự ban ơn đó, cho những người được thừa hưởng xứng đáng. Hãy chọn những học sinh của chúng ta, trước hết trong đám con em, những người cầm đầu, con em những bậc kì hào", (Hiển B.M, Trị T.Q, tr46). Qua đó cho thấy thực dân Pháp dành đặc quyền đặc lợi cho con em những người giàu có, tư sản, địa chủ phong kiến và tầng lớp trên trong xã hội được vào học những loại trường do Pháp mở ra tại Việt Nam. Năm 1862, Pháp mở trường đào tạo thông ngôn, thành phần là những người trung thành với Pháp vào học. Hiệu trưởng là viên cố cha đạo người Pháp. Vì bước đầu Pháp gặp khó khăn trong việc tìm hiểu phong tục, lịch sử, văn hóa, tình hình kinh tế, chính trị, xã hội... của người dân bản xứ. Nguyên nhân chính là do "bất đồng ngôn ngữ", cho nên phải nhờ vào sự hỗ trợ từ các giáo sĩ người Pháp biết tiếng Việt hoặc những người Việt biết sơ sơ tiếng Latinh làm thông ngôn.

Năm 1912, nhiều học sinh Việt Nam cũng tìm mọi cách xuất dương sang Pháp du học, thực dân Pháp buộc phải mở "trường đại học" tại Việt Nam, nhưng chỉ tuyển chọn chủ yếu là con em địa chủ, tư sản để phục vụ cho Pháp. Trong suốt gần 80 năm cai trị ở Đông Dương Pháp chỉ mở duy nhất một trường đại học cho cả 3 nước Đông Dương gồm Việt Nam, Lào, Campuchia, trường chỉ có 3 khoa như: Luật, Y - Dược, Khoa học. Số sinh viên đại học năm học cao nhất chỉ có 800 người học. Ngoài ra Pháp còn mở các trường trung cấp, cao đẳng chuyên nghiệp đào tạo công nhân kỹ thuật, phục vụ chính sách khai thác thuộc địa cho Pháp.

Sau năm 1919-1939, giáo dục Việt Nam là giáo dục thuộc địa Pháp, phát triển nhỏ giọt, theo viên Toàn quyền Martial Henri Merlin thi hành vào năm 1924 là: "cải cách giáo dục" nhưng rất nguy hại cho giáo dục Việt Nam, ông chủ trương đề ra chương trình phát triển theo chiều nằm chứ không phải theo chiều đứng (Hiển B.M, Trị T.Q, tr.48), hay như nền giáo dục của Nhật Bản. Theo *Niên giám thống kê Đông Dương năm 1936-1937* như sau: (1) Bậc Sơ học: lớp vỡ lòng, lớp 1 bình quân 3 làng (thôn), dân số từ 3000 người mở 1 trường sơ học chỉ cho 60 học sinh chiếm 2% dân số. (2) Bậc Tiểu học: lớp 2-4, bình quân 34 làng (thôn), dân số trên 30.000 người mở 1 trường tiểu học cho phép 115 học sinh chiếm 0,4% dân số. (3) Bậc Cao đẳng tiểu học: có 4 hệ là đệ nhất, nhị, tam, tứ, tương đương với bậc trung học cơ sở hiện hành. Trên toàn lãnh thổ Việt Nam có 16 trường cao đẳng tiểu học, tỉ lệ học sinh tiểu học là 0,02%, trên 10 nghìn người có 02 học sinh cao đẳng tiểu học. (4) Bậc Trung học kể từ năm 1936 đến trước năm 1945, toàn lãnh thổ Việt Nam chỉ có 03 trường trung học công, số lượng 369 học sinh, bình quân là 123 học sinh/ 1 trường học, như vậy là cứ 1 triệu dân mới có 19 học sinh trung học tỉ lệ chỉ là 0,0019%, (Hiển B.M, Trị T.Q, tr.49). Sau năm 1938-1945, mới có một số nhà khoa học Việt Nam tiêu biểu từ phương Tây trở về làm nền tảng cho đổi mới giáo dục Việt Nam sau này như:

Chủ tịch Hồ Chí Minh; GS. Nguyễn Văn Huyên; GS. Ngụy Như Kon Tum; GS. Hoàng Xuân Hãn; GS.Viện sỹ. Trần Đại Nghĩa; GS. Huỳnh Thúc Hào... (Khuông. N.Đ –Ngọ . N. V (2021), tr.89).

Qua những số liệu trên là một minh chứng cho bản chất của nền giáo dục thực dân thuộc địa với chiêu bài là "khai phá văn minh" mà thực dân Pháp thi hành ở Việt Nam dưới thời Pháp thuộc. Nhìn tổng quan cơ sở giáo dục Pháp mở ra có vẻ to lớn so với thời phong kiến trước, đó cũng chỉ là hình thức về số lượng. Thực chất Pháp có đổi mới nội dung, tư tưởng giáo dục cũ, thay vào đó là tư tưởng giáo dục thực dân thuộc địa, đồng thời xúc tiến cải cách học thuật và văn tự, bỏ Nho giáo, học Tây học. Nội dung học do Pháp đưa ra, nên hết sức què quặt, nhằm làm ngu dân thuộc địa 5 xứ: Bắc Kỳ, Trung Kỳ, Nam Kỳ, Ai Lao, Cao Miên (Hiển B.M, Trị T.Q, tr.49). Tuy nhiên, giáo dục Pháp – Việt ít nhiều cũng đã ảnh hưởng đến giáo việc Việt Nam, được thể hiện rõ qua tầng lớp trí thức tân học hiện đại đã làm được cho cách mạng Việt Nam qua một số nhân vật chính sau.

2. PHÂN TÍCH VAI TRÒ CỦA CÁC NHÂN VẬT LỊCH SỬ TIÊU BIỂU TỪ PHÁP TRỞ VỀ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC VIỆT NAM

Chủ tịch Hồ Chí Minh

Nguyễn Ái Quốc sinh ra và lớn lên trong bối cảnh đất nước đã trở thành thuộc địa của Pháp, nền giáo dục Việt Nam đầu thế kỷ XX đang có sự giao thời giữa Khổng giáo lạc hậu với nền văn hóa, giáo dục Pháp đang dần hình thành ở xứ thuộc địa Việt Nam và Đông Dương, khi thực dân Pháp mở một số trường đào tạo Pháp - Việt ở Việt Nam như: Huế, Hà Nội, Nghệ An, Sài Gòn.... Sinh ra và lớn lên trong gia đình bố là khoa bảng làm quan triều Nguyễn, Nguyễn Ái Quốc đã sớm được cha gửi đến các lớp học tiếng Pháp ở Nghệ An và Huế..., ít nhiều đã sớm hình thành thế giới quan và nhãn quan về quá trình nhận thức văn hóa, giáo dục Pháp ngữ để không ngừng vươn lên lĩnh hội văn hóa, giáo dục Pháp qua ngôn ngữ Pháp từ nền giáo dục thuộc địa mà Pháp thực hiện ở xứ An Nam và Đông Dương, Pháp đã tuyên truyền tại xứ An Nam: *"Tự do, Bình đẳng, Bác Ái"*. Mặt khác từ thuở nhỏ Nguyễn Ái Quốc lại được học tập và tiếp xúc với nhiều chí sĩ yêu nước Việt Nam là những bậc tiền bối cùng thời với cha mình như: Phan Bội Châu, Vương Thúc Quý, Lê Văn Miến, Phan Chu Trinh. Qua đó chúng ta thấy rằng, các trường Pháp – Việt đã ảnh hưởng không nhỏ đến tâm tư, hoài bão, đến việc lựa chọn con đường cứu dân, giúp nước giành độc lập của Nguyễn Ái Quốc. Chương trình học ở đây đã mang trí tuệ, khai thông cách suy nghĩ, cách nhìn nhận vấn đề. Đồng thời, nhiều thầy giáo có tư tưởng tiến bộ, có tâm đã giúp người thanh niên yêu nước hiểu rõ hơn về Pháp. Bên cạnh đó, các thầy còn chỉ dẫn, định hướng, nêu lên suy nghĩ, đánh giá của chính bản thân mình về thời cuộc. Điều này đã làm ảnh hưởng sâu đậm đến trái tim và khối óc người thanh niên yêu nước Nguyễn Tất Thành, từ đó thôi thúc Người hướng đến trời Âu để tìm kiếm con đường

cứu nước (Trinh. A. T.N- Hương.T.T. H. (20232), tr. 377)... Đây cũng là cơ sở để Nguyễn Ái Quốc đặt ra những vấn đề cho cuộc hành trình đi tìm chân lý: *"Tự do, Bình đẳng, Bác ái"* cho dân tộc mà Người đã được học tập tại các trường Pháp - Việt ở An Nam, từ đó vươn mình ra biển lớn các phương trời Á, Âu, Mỹ, Phi... đến với các nước trên thế giới mà đặc biệt là quê hương của các cuộc cách mạng tư sản nổi tiếng như: Anh, Mỹ, Pháp, Nga, Trung… tìm câu trả lời cho dân thuộc địa An Nam, mà Pháp đang tuyên truyền thực hiện ở Việt Nam và Đông Dương cùng nhiều thuộc địa khác trên thế giới của Pháp. Sau khi được học tập, tiếp thu tư tưởng tiến bộ ở các nước phương Tây, được tiếp cận chủ nghĩa Mác - Lênin, Nguyễn Ái Quốc đã tích cực chuẩn bị cho việc thành lập Đảng Cộng sản Việt Nam (1930), và lãnh đạo Đảng và nhân dân ta tiến hành Cách mạng tháng Tám (1945) thành công, lập ra Nhà nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa, đồng thời lãnh đạo Đảng, Nhà nước, nhân dân ta kháng chiến chống Pháp thắng lợi (1954). Chủ tịch Hồ Chí Minh tiếp tục cùng Đảng Cộng sản Việt Nam lãnh đạo cách mạng Việt Nam đấu tranh chống lại đế quốc Mỹ và tay sai. Trong quá trình đấu tranh trên các mặt trận như: chính trị, quân sự, mà đặc biệt là mặt trận ngoại giao đối với Mỹ và chính quyền tay sai miền Nam, Đảng và Chủ tịch chọn Paris là nơi đàm phán về ngoại giao chiến tranh Việt Nam từ năm 1968 đến năm 1973. Trong quá trình đấu tranh ngoại giao, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã khẳng định được tinh thần yêu chuộng hòa bình của nhân dân Việt Nam, nhân dân thế giới và đặc biệt là nhân dân Pháp.

GS.TS. Nguyễn Văn Huyên nhà khoa học giáo dục đặt nền móng mối quan hệ Pháp ngữ từ trong lịch sử, hiện tại và tương lai phát triển

Ở Việt Nam vào đầu thế kỷ XX, trước những tác động mới của bối cảnh lịch sử trong nước và thế giới, cũng như chuyển biến của nền giáo dục Pháp - Việt, nhiều thanh niên yêu nước đã lựa chọn con đường học tập, nghiên cứu khoa học nhằm góp phần tìm kiếm con đường *"nâng cao dân trí và chấn dân khí"*. Dù theo học các trường trong nước hoặc du học nước ngoài, với tinh thần vượt khó, được đào tạo bài bản bởi nền giáo dục tiên tiến, nhiều người đã thành tài, trở thành thế hệ *"trí thức vàng"* của nước Việt Nam mới sau năm 1945. Chính đội ngũ Tây học trở về nước đã có những đóng góp lớn đối với sự phát triển của giáo dục Việt Nam hiện đại và phát triển nền văn hóa mới, trong đó, Nguyễn Văn Huyên là một nhân vật điển hình, trong số những trí thức từ Tây học trở về góp sức mình xây dựng và phát triển nền văn hóa - giáo dục quốc gia vươn mình ra thế giới, góp mình vào phát triển văn hóa giáo dục Việt Nam với thế giới nhất là các nước thế giới thứ ba có chung cảnh bị mất độc lập như Việt Nam đều là thuộc địa của Pháp ở châu Á, Phi và Mỹ Latinh.

Nguyễn Văn Huyên sinh ra và lớn lên trong gia đình viên chức trung lưu trong xã hội lúc bấy giờ, nên ông được gia đình cho học tại các trường Pháp – Việt. Năm 1923, gia đình đã cho hai anh em là: Nguyễn Văn Huyên và Nguyễn Văn Hưởng sang du học

tại Pháp. Để không phụ lòng kỳ vọng của người mẹ trước khi lên đường sang Pháp du học, bà mẹ căn dặn hai anh em Nguyễn Văn Huyên cố công học tập từ nền giáo dục của Pháp trở về sẽ có lợi cho nước và có ích cho dân: "Người ta sinh ở trên đời phải học cho được nghề tài mới hay. Người nghề ấy, kẻ nghề này. Trước là ích quốc, sau này lợi dân", (Huyên. N. V. https://youtu.be/CCZF3txxtK0).

Trong thời gian học tập, nghiên cứu ở Pháp, Nguyễn Văn Huyên không ngừng vươn lên học tập, nghiên cứu đạt được kết quả cao trong khoảng 8 năm học tập tại Pháp. Từ năm 1923-1931, ông học tú tài toàn phần, rồi Cử nhân Văn khoa và Cử nhân Luật tại Trường Đại học Sorbonne, Paris, Pháp. Trong thời gian nghiên cứu Tiến sĩ ở Pháp, Nguyễn Văn Huyên đã tham gia dạy học tại Trường Ngôn ngữ Đông phương tại Pháp. Như vậy, trong quá trình học tập và nghiên cứu tiến sĩ tại Pháp, Nguyễn Văn Huyên còn giảng dạy tại Trường Ngôn ngữ Phương Đông điều này chứng tỏ ông đã trở thành người có trình độ văn hóa, giáo dục Pháp –Việt rất chuyên sâu khi tham gia giảng dạy tại trường. Năm 1934, ông là người Việt Nam đầu tiên bảo vệ thành công Luận án tiến sĩ Văn khoa tại Trường Đại học Sorbonne với luận án chính: *Hát đối đáp nam nữ thanh niên ở An Nam* (The thesis Boy-girl exchange singing in Vietnam) và luận án phụ *Nhập môn nghiên cứu nhà sàn ở Đông Nam Á*. Hai bản luận án này được xếp loại xuất sắc, được in thành sách và xuất bản ở Pháp với sự hoan nghênh của nhiều học giả, giới chuyên môn Pháp, Đức, Hà Lan và châu Âu... Theo đánh giá của học giả người Pháp là *Przyluski* đối với hai công trình của Nguyễn Văn Huyên là:*"Bản chuyên khảo quý báu của ông Nguyễn Văn Huyên cho chúng ta lời giải đáp vấn đề quan trọng nhất: Cách chuyển từ tiếng kêu sang bài hát, nhịp điệu được sinh ra làm đẹp ngôn từ và tư duy con người"*. Còn Paul Valéry đánh giá rằng: *"Tất cả những gì Nguyễn Văn Huyên nói về hát đối, sự đối xứng, sự cân bằng gây cho tôi hứng thú đến cao độ,* (Tấn. H. V. (1995), tr.6-7). *Tôi rất vui khi được đọc những gì mà tôi tin là đúng với mọi thơ ca, nhưng ở đất nước tôi rất ít người biết đến",* (Huyên. N. V. https://youtu.be/CCZF3txxtK0). Thông qua hai luận án của ông đã góp phần tô đậm nét văn hóa một quốc gia có chiều dài lịch sử hàng nghìn năm, rất đỗi đặc sắc và mang tính chất nhân văn giữa con người với con người thông qua nghệ thuật hát đối đáp nam, nữ ở một vùng quê Kinh Bắc (tỉnh Bắc Ninh) nói riêng và Việt Nam nói chung, (Ngọ. N.V, (2023), tr.246).

Trải qua gần 1/3 thế kỷ (1946 - 1975) làm Bộ trưởng Bộ Giáo dục, GS.TS. Nguyễn Văn Huyên đã cùng với đội ngũ cán bộ làm giáo dục đã thực hiện phát triển giáo dục dưới sự lãnh đạo của Đảng, đứng đầu là Chủ tịch Hồ Chí Minh đã xây dựng nền quốc học nhân dân, xoá bỏ được tình trạng 95% dân số mù chữ do hệ quả thực dân phong kiến để lại, tổ chức một mạng lưới trường học trên mọi vùng của miền Bắc, qua đó dựng lên một hệ thống giáo dục khá hoàn chỉnh, giáo dục thế hệ trẻ nước nhà trở thành những người công dân tốt, cán bộ tốt, phục vụ đắc lực công cuộc giải phóng đất nước, thống nhất Tổ quốc và

xây dựng chủ nghĩa xã hội ở miền Bắc. Tên tuổi của ông gắn liền với sự nghiệp giáo dục dân tộc, dân chủ và xã hội chủ nghĩa của nước nhà, cuộc đời sự nghiệp của ông giữ một vị trí xứng đáng trong lịch sử nền giáo dục Việt Nam hiện đại.

Với cương vị là Bộ trưởng Bộ Giáo dục trong suốt gần 30 năm, ông đã đóng góp rất nhiều cho sự nghiệp giáo dục Việt Nam hiện đại sau năm 1945 - 1975: *(1) chống nạn mù chữ mà ông là người lãnh đạo, một người chiến sĩ xung kích; (2) lãnh đạo việc dùng tiếng Việt trong sự nghiệp giáo dục, dùng ngay tiếng Việt chứ không phải dùng tiếng Pháp như ở nhiều nước khác; (3) mặc dù kháng chiến chống Pháp đang diễn ra nhưng ông vẫn xây dựng, giữ vững và phát triển hệ thống các trường học, nhất là các trường đại học ở chiến khu Việt Bắc; (4) động viên khuyến khích các em học sinh đi học trong những hoàn cảnh rất khó khăn*; ở thời gian đầu xâm lược lần thứ 2 của Pháp chưa có máy bay oanh tạc như Mỹ sau này nên còn dễ tổ chức lớp học ở miền núi và căn cứ cách mạng, sau dần Pháp cũng có máy bay. Hoàn thành các công việc này trong hoàn cảnh khó khăn của các cuộc kháng chiến chứng tỏ Nguyễn Văn Huyên là người có một ý thức trách nhiệm, lương tâm nghề nghiệp, luôn nêu cao tinh thần tận tụy trung thành và sáng tạo của một trí thức hết mình cho cách mạng (Huyên. N.V. (2023), tr. 9).

Những công trình của Nguyễn Văn Huyên gồm: văn hóa, lịch sử, giáo dục, lịch sử văn minh Việt Nam đều viết bằng tiếng Pháp qua đó làm nổi bật những giá trị truyền thống của một nền văn hóa lâu đời đã và đang phát triển mạnh mẽ, góp phần đưa văn hóa Việt Nam đến với người Pháp và thế giới. Trải qua hành trình học tập, nghiên cứu khoa học giáo dục, văn hóa, khoa học hiện đại của Pháp, châu Âu và lãnh đạo Bộ Quốc gia Giáo dục Việt Nam cho đến cuối chặng đường cuộc đời, GS.TS. Nguyễn Văn Huyên đã công bố hơn 168 công trình, bài viết, tham luận chủ yếu bằng tiếng Pháp và tiếng Việt. Những công trình nghiên cứu khoa học về giáo dục và văn hóa của ông đã đặt nền móng cơ sở cho sự phát triển các ngành khoa học xã hội sau này của đất nước mà theo đánh giá của các nhà khoa học Việt Nam và thế giới thuộc thế hệ sau, góp phần để cho người Pháp và châu Âu hiểu hơn về văn hóa Việt Nam, (Hạnh. N. K. M. (2003), tr.599-600). *Đó là cơ sở để mối quan hệ Việt - Pháp phát triển sau những năm 1970 đến nay, hội đồng Pháp Ngữ đã đánh giá những đóng góp từ lớp trí thức vàng của Việt Nam sau khi ở Pháp trở về xây dựng đất nước ngày càng thành công xứng danh mình với nền giáo dục và ngoại giao mới của đất nước đưa vị thế đất nước lên tầng cao mới bởi chính sách phát triển văn hóa, giáo dục Việt Nam trong thời đại mới xứng tầm với tiềm năng kinh tế của quốc gia, đó là động lực để thúc đẩy phát triển ngoại giao của đất nước* (Ngọ. N. V. (2023), tr. 246).

GS.TS. Nguyễn Văn Huyên đã đặt viên gạch đầu tiên cho ngành nghiên cứu văn hóa, văn minh, lịch sử, sử học, luật học cho nước Việt Nam mới và là Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo dài nhất trong lịch sử thành lập Bộ Giáo dục Quốc gia từ khi thành lập đến nay. Quá trình đóng góp của ông được Đảng, Nhà nước, ngành giáo dục, đặc biệt là các thế hệ

đồng nghiệp lưu học sinh Việt Nam tại Pháp, học sinh, sinh viên, học viên mà ông trực tiếp giảng dạy, bồi dưỡng, hướng dẫn quản lý đã tiếp nối sự nghiệp của GS. Nguyễn Văn Huyên và làm rạng danh ngành văn hóa, lịch sử, dân tộc học… Là thế hệ hậu sinh, cũng đang công tác giảng dạy, nghiên cứu khoa học trong ngành giáo dục, lịch sử - văn hóa ngay trong Đại học Quốc gia Hà Nội, thì hình ảnh của ông đã nhắn nhủ bản thân tôi cùng các thế hệ sinh viên, học viên, các nhà khoa học trong ngành giáo dục hôm nay hãy luôn vươn lên học tập, nghiên cứu chiếm lĩnh tri thức khoa học của nhân loại để phục vụ Tổ quốc, ngành giáo dục trong hoàn cảnh mới, nhất là xu hướng hội nhập quốc tế đang diễn ra mạnh mẽ, thế giới phẳng đang xích lại gần nhau, những giá trị mà cố GS.TS. Nguyễn Văn Huyên nói riêng và nhiều nhà trí thức lỗi lạc lúc bây giờ như: Lê Văn Thiêm, Ngụy Như Kon Tum, Trần Đại Nghĩa, Hoàng Xuân Hãn… sẽ là những tấm gương sáng mãi với thời gian trong ngành giáo dục của đất nước và thế giới chính những con người này đã từng được đào tạo tại Pháp và các nước châu Âu trở về với đất nước trong điều kiện, hoàn cảnh khó khăn nhất từ đó góp phần sức lực trí tuệ làm nên một nước Việt Nam mới là tiền đề cho đất nước hôm nay và mai sau mãi vững bước đi lên và phát triển vững bền trong Cộng đồng Pháp ngữ nói riêng và thế giới nói chung.

Giáo sư Ngụy Như Kon Tum đã góp phần xây dựng nền khoa học Vật lý – Quang phổ học Việt Nam đương đại

Nửa đầu thế kỷ XX, nhiều thanh niên yêu nước đã có những lựa chọn con đường học tập, nghiên cứu khoa học sớm trưởng thành. Trong điều kiện ngành giáo dục của đất nước nửa thuộc địa và chiến tranh kéo dài, lúc này việc học tập rất khó khăn, nhưng với tinh thần vươn lên chiếm lĩnh tri thức khoa học nhân loại đã có nhiều học sinh, sinh viên trong cả nước tiêu biểu ở một số tỉnh, thành như: Sài Gòn, Hà Nội, Huế, Hải Dương, Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh… thi tuyển vào các trường nổi tiếng như Trường Bưởi, Huế, Sài Gòn, đạt kết quả học tập tốt ở bậc Tú tài, thi tuyển vào các trường đại học, cao đẳng Đông Dương hay đã lựa chọn con đường đi du học nước ngoài về góp sức mình xây dựng đất nước tiêu biểu như: Hoàng Xuân Hãn (Toán học), Lê Văn Thiêm, Nguyễn Xiển, Tạ Quang Bửu, Nguyễn Văn Huyên, Nguyễn Thúc Hào, Võ Nguyên Giáp (Lịch sử, Luật), Ngụy Như Kon Tum (Vật lý)... Những thanh niên trí thức yêu nước đầu thế kỷ XX đã học tập ở trong nước và nước ngoài có nhiều đóng góp cho nền giáo dục hiện đại Việt Nam đều chịu ảnh hưởng từ tân học phương Tây mà đặc biệt là văn hóa giáo dục Pháp. Sự ảnh hưởng từ tân học Pháp, châu Âu đến thanh niên tiêu biểu như GS. Ngụy Như Kon Tum là một nhân vật điển hình.

GS. Ngụy Như Kon Tum đã đặt viên gạch đầu tiên cho ngành Vật lí - Quang phổ học Việt Nam và là Hiệu trưởng Trường Đại học Tổng hợp (nay là Đại học Quốc gia Hà Nội) lâu nhất trong lịch sử thành lập trường. Những đóng góp của ông cho ngành Vật lí - Quang phổ nói riêng và ngành giáo dục nói chung được Đảng, Nhà nước, ngành

giáo dục, đặc biệt là các thế hệ học sinh, sinh viên, học viên mà GS. Ngụy Như Kon Tum trực tiếp giảng dạy, bồi dưỡng, hướng dẫn, quản lý ghi nhận. Những giá trị mà cố GS. Ngụy Như Kon Tum nói riêng và nhiều nhà trí thức thức lỗi lạc lúc bấy giờ như Nguyễn Văn Huyên, Nguyễn Xiển, Hoàng Xuân Hãn… để lại sẽ là những tấm gương sáng mãi với thời gian trong ngành giáo dục của đất nước và thế giới, góp phần to lớn vào đặt nền móng cho việc việc xây dựng mối quan hệ Cộng đồng Pháp ngữ thế giới hôm nay và mai sau trong đó Việt Nam cũng là thành viên tích cực trong Cộng đồng Pháp ngữ từ năm 1970 đến nay.

Hoàng Xuân Hãn Chương trình giáo dục mới năm 1945

Từ năm 1940, Việt Nam bị thực dân Pháp và phát xít Nhật đô hộ. Giữa hoàn cảnh khó khăn như vậy, nhưng vẫn có nhiều trí thức tân học đã góp sức mình vào việc xây dựng nền giáo dục mới như: Hoàng Xuân Hãn, Nguyễn Văn Huyên, Ngụy Như Kon Tum cùng những nhà trí thức tân học đã góp phần không nhỏ vào công cuộc canh tân đất nước. Hoàng Xuân Hãn muốn thông qua cải cách giáo dục để làm cơ sở phát triển đất nước (Ngọc. H – Hiền. N. Đ. (1998), tr.22). Ông là một trong những thành viên đầu tiên lập nên Hội Truyền bá chữ Quốc ngữ đồng thời sáng tạo ra phương pháp học chữ Quốc ngữ theo cách đơn giản, dễ hiểu cho người dân. Đầu năm 1945, Hoàng Xuân Hãn trở thành Bộ trưởng Giáo dục và Mỹ thuật trong Chính phủ Trần Trọng Kim, ngay sau đó đã chỉ đạo xây dựng chương trình chuyển ngữ giáo dục sang tiếng Việt. Tuy rằng sứ mệnh chính trị của ông ngắn ngủi nhưng những di sản về chương trình giáo dục của ông đã được chính quyền cách mạng Việt Nam kế thừa sáng tạo và mang lại nhiều thành tựu to lớn, đến nay ngành giáo dục nước nhà vẫn có thể tham chiếu từ những thành tựu tiến bộ của chương trình giáo dục Hoàng Xuân Hãn để tiếp tục đổi mới phát triển ngành giáo dục hiện đại.

Giáo dục phổ thông của Nhà nước mới

Giáo dục Nhà nước Việt Nam mới theo Chủ tịch Hồ Chí Minh phải là "của một nước độc lập, một nền giáo dục sẽ đào tạo các em nên những người công dân hữu ích cho nước Việt Nam, một nền giáo dục làm phát triển hoàn toàn năng lực có sẵn của các em" (Minh. H.C. (2002), tr.32). Nền giáo dục của nước Việt Nam độc lập là nền giáo dục nhân dân, nền giáo dục phục vụ nâng cao dân trí, làm cho dân tộc thành một dân tộc thông thái, một dân tộc có văn hóa, học thức và văn minh cao. Từ đó, vấn đề nâng cao dân trí trở thành quốc sách, bắt đầu xây dựng giáo dục như một bộ phận gắn bó với sự nghiệp cách mạng. Giáo dục trong một môi trường dân chủ mới sẽ mở đầu nền quốc học, nhân dân là một sản phẩm vô giá của Cách mạng tháng Tám, là nền giáo dục dân chủ, nhân dân, lấy dân làm gốc và vì dân. "Giáo dục bây giờ không phải như giáo dục thời trước" mà "giáo dục phải phục vụ đường lối chính trị của Đảng và Chính phủ, gắn liền với sản xuất và đời sống của nhân dân. Học phải đi đôi với hành, lý luận phải liên hệ với thực tế", (Minh. H. C. (1980), tr.178).

Chương trình giáo dục Hoàng Xuân Hãn

Hoàng Xuân Hãn sinh ngày 8/3/1908, tại thôn Yên Phúc, làng Yên Hồ, huyện La Sơn (nay là huyện Đức Thọ), tỉnh Hà Tĩnh, là một trong những nhà trí thức Tây học tiêu biểu của thế kỷ XX. Năm 1928, ông sang Pháp du học, tốt nghiệp cử nhân khoa học, Kỹ sư Cầu đường, Thạc sĩ Toán học. Sau khi về nước ông cùng một số bạn bè sáng lập Tạp chí Khoa học trong đó ông giữ các chuyên mục rất hấp dẫn tuổi trẻ và cũng liên quan đến đời sống thực tiễn như: Thiên văn, Địa lý, Lịch sử, Văn hoá của phương Đông và Việt Nam. Ông cũng đã soạn cuốn *Danh từ khoa học* và dùng tiếng Việt để diễn đạt hàng loạt khái niệm khoa học thuộc các bộ môn Toán, Lý, Hoá, Cơ học và Thiên văn học vốn trước đây chưa có bằng chữ Quốc ngữ. Năm 1943, sách được giải thưởng của Hội Khuyến học Nam Kỳ với ý nghĩa một công trình mở đường cho việc xây dựng khái niệm và thuật ngữ khoa học của Việt Nam. Cùng năm đó, Hội Truyền bá chữ Quốc ngữ được thành lập, Hoàng Xuân Hãn đã tham gia với tư cách một thành viên chính thức, ông đảm nhận Trưởng ban Tu thư và cùng một vài tác giả cho công bố cuốn: *Phương pháp học y tờ* đổi mới hẳn cách học chữ Quốc ngữ, cuốn sách đã được phổ biến rộng rãi trong nhân dân. Đơn cử có bài: "O tròn như quả trứng gà Ô thì đội mũ, ơ thì có râu" (http://thptlequydon.edu.vn/sach/chandungvanhoa/hxh.htm). Sau Cách mạng tháng Tám thành công, phong trào "diệt giặc dốt" được phát động, thì phương pháp học chữ Quốc ngữ của GS. Hoàng Xuân Hãn đã trở thành một phương pháp chủ đạo giúp hàng triệu người có thể thoát nạn mù chữ trong vòng 6 tháng. Đặc biệt, Chương trình Trung học do ông chỉ đạo xây dựng đã có tác động to lớn đến nền giáo dục Việt Nam mới sau này. Chương trình Hoàng Xuân Hãn là chương trình giáo dục Trung học đầu tiên của Việt Nam dùng chuyển ngữ tiếng Việt dựa theo chương trình của giáo dục Pháp. Chương trình này do GS. Hoàng Xuân Hãn (giữ chức Bộ trưởng Giáo dục và Mỹ thuật) cùng với các GS. Trường Khải Định biên soạn. Chính vì vậy chương trình này sau được nhiều người Việt Nam trong học giới và giáo giới quen gọi là Chương trình Hoàng Xuân Hãn (Ngọc. H – Hiền. N. Đ. (1998), tr. 775-776).

Viện sĩ Trần Đại Nghĩa với sự nghiệp miệt mài là cha đẻ của ngành vũ khí Việt Nam vì nền quân sự nước nhà

Trần Đại Nghĩa tên thật là Phạm Quang Lễ, sinh ngày 13/9/1913 trong một gia đình nhà giáo nghèo tại xã Chánh Hiệp, huyện Tam Bình, tỉnh Vĩnh Long. Mồ côi cha lúc 6 tuổi, ông được mẹ và chị gái đã tần tảo nuôi dưỡng cho ăn học. Giữa năm 1933, Phạm Quang Lễ đã thi đỗ đầu hai bằng tú tài: Tú tài Việt và Tú tài Tây. Nhưng vì nhà nghèo, không có tiền đi Hà Nội để học tiếp, Phạm Quang Lễ quyết định đi làm giúp mẹ, giúp chị và nuôi chí vươn lên, chờ thời cơ.

Sau 2 năm làm việc tại Đại sứ quán Mỹ, ông đã gặp nhà báo Dương Quang Ngưu người đã giúp ông có được một học bổng Chasseloup-Laubat du học tại Paris. Năm 1935, ông du học tại Pháp tốt nghiệp kỹ sư và cử nhân Toán học tại các trường: Bách khoa

Paris (École Polytechnique), Đại học Mỏ (École nationale supérieure des mines de Paris), Đại học Điện, Đại học Sorbonne, Đại học Cầu đường Paris (École nationale des ponts et chaussées). Sau đó ông ở lại Pháp làm việc tại Trường Quốc gia Hàng không và Vũ trụ (École nationale supérieure de l›aéronautique et de l›espace). Năm 1942, ông sang Đức làm việc trong xưởng chế tạo máy bay và Viện Nghiên cứu vũ khí. Năm 1946, nhân chuyến công du nước ngoài đầu tiên của Chủ tịch Hồ Chí Minh tại Pháp, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã cử đồng chí Phạm Văn Đồng tìm gặp Trần Đại Nghĩa và chính những con người có chung chí hướng đã gặp nhau, sau những lần nói chuyện trực tiếp với Chủ tịch Hồ Chí Minh, GS. Trần Đại Nghĩa nguyện về cùng Chủ tịch Hồ Chí Minh và đoàn ngoại giao để phục vụ Tổ quốc, khi Tổ quốc cần. Qua đó chúng ta thấy được những giá trị của những con người có tầm nhận thức cao như GS. Trần Đại Nghĩa mà chính Bác Hồ đã đặt tên cho từ *(Phạm Quang Lễ đến Trần Đại Nghĩa)* (Huệ M. D https://hochiminh.vn/tu-tuong-dao-duc-ho-chi-minh/nghien-cuu-tu-tuong-dao-duc-ho-chi-minh).

Trong quá trình lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền, làm Cách mạng tháng Tám năm 1945, tiếp đó là tiến hành hai cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ, Chủ tịch Hồ Chí Minh luôn chú trọng đến việc phát hiện, thu hút, tập hợp và trọng dụng nhân tài. Do đó, ngày 14-11-1945, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã viết: "Kiến thiết cần có nhân tài. Nhân tài nước ta dù chưa có nhiều lắm nhưng nếu chúng ta khéo lựa chọn, khéo phân phối, khéo dùng thì nhân tài càng ngày càng phát triển càng thêm nhiều". Theo Người: "Những người trí thức tham gia cách mạng, tham gia kháng chiến rất quý báu cho Đảng. Không có những người đó thì công việc cách mạng khó khăn thêm nhiều".

GS. Viện sĩ Trần Đại Nghĩa được Bác Hồ hết sức đề cao vì sự cống hiến tận tụy của ông cho đất nước, đó cũng là lý do Bác Hồ đặt cho ông cái tên Trần Đại Nghĩa (Đức. T. (2013). tr.22). Cùng tài năng và niềm đam mê chế tạo vũ khí, ông đã chế tạo thành công súng bazooka, nhà nghiên cứu kỹ thuật còn chế tạo thành công các loại vũ khí như đạn AT; lựu phóng VB cỡ 46 mm và 51 mm; súng cối 51mm; súng phóng bom và bom phóng. Đặc biệt súng cối 51 mm được đồng chí Trần Đại Nghĩa trực tiếp nghiên cứu, chế tạo. Sự phát triển cả về chất và lượng của ngành quân giới chính là một trong những yếu tố quan trọng mang tính quyết định đến thành công của Chiến cuộc Đông Xuân 1953 – 1954 mà đỉnh cao là thắng lợi của chiến dịch Điện Biên Phủ (từ ngày 13-3 đến ngày 7-5-1954). Những cống hiến thầm lặng, quên mình của đồng chí Trần Đại Nghĩa cùng tập thể cán bộ, chiến sĩ ngành quân giới đã trực tiếp góp phần làm nên chiến thắng chung cho cả dân tộc. Vì lý tưởng cách mạng, ông đã đóng góp cho quân giới Việt Nam bằng những kiến thức, kinh nghiệm ông học được ở Pháp và Đức. Những vũ khí ông sáng chế đã góp phần quan trọng vào thắng lợi chung mà nhân dân ta giành được trong 30 năm đấu tranh giải phóng dân tộc và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa. Ông được mệnh danh là cha đẻ của ngành vũ khí Việt Nam, (Long. T. V. (2013), tr.55-57). Chính những con người này đã làm nên tên tuổi Việt

Nam trên trường quốc tế qua quá trình nghiên cứu và phát triển ngành vũ khí quân sự đồng thời cũng là học giả được cả thế giới biết đến, nhất là Pháp và Đức.

3. NHỮNG THUẬN LỢI VÀ KHÓ KHĂN TRONG VIỆC PHÁT TRIỂN PHÁP NGỮ ĐẾN VIỆT NAM

Từ hoàn cảnh lịch sử của đất nước cuối thế kỷ XIX đầu thế kỷ XX nhiều thanh niên trí thức Việt Nam đã cố công học tập nghiên cứu nhằm chuyển mình từ giáo dục Nho học lạc hậu sang tân học hiện đại được du nhập từ Pháp vào Việt Nam, Đông Dương và châu Á để xây dựng và phát triển đất nước, đặc biệt là tập hợp lực lượng tiến bộ để giải phóng dân tộc. Những nhân vật tiêu biểu như: Hồ Chí Minh, Nguyễn Văn Huyên, Trần Đại Nghĩa, Ngụy Như Kon Tum, Hoàng Xuân Hãn, Lê Văn Thiêm, Nguyễn Xiển, Hồ Đắc Di, Võ Nguyên Giáp... là nhân chứng lịch sử tiếp biến từ Nho học sang tân học tiếp thu phát triển giáo dục, văn hóa, khoa học Pháp để từ đó làm tiền đề xây dựng một nền giáo dục văn hóa, khoa học tân học mới trên cơ sở kế thừa những giá trị tích cực của Nho học sang Tân học hiện đại, đáp ứng yêu cầu của thời đại mới với khoa học mới. Năm 1970, Chính phủ Việt Nam Dân chủ Cộng hòa đã quyết định ra nhập vào Cộng đồng Pháp ngữ, thực tiễn đang chứng minh quá trình ra nhập thành viên Cộng đồng Pháp ngữ từ đó đến nay Việt Nam luôn là thành viên tích cực trong Cộng đồng Pháp ngữ với 88 thành viên trên thế giới.

Cộng đồng Pháp ngữ chủ trương phát triển các nước trong Cộng đồng Pháp ngữ trên nhiều lĩnh vực như: văn hóa, giáo dục, khoa học kỹ thuật, công nghệ... Thiết lập các lĩnh vực hợp tác và tăng cường tình đoàn kết giữa các quốc gia và chính phủ tham gia Hội nghị thượng đỉnh Paris. Các lĩnh vực ưu tiên của Cộng đồng được khẳng định là nông nghiệp, năng lượng, phát triển khoa học và công nghệ, ngôn ngữ, truyền thông và văn hóa. Viện Năng lượng và Môi trường của Cộng đồng Pháp ngữ, có trụ sở tại thành phố Québec, và Diễn đàn Doanh nghiệp Pháp ngữ, một tổ chức phi chính phủ của các doanh nhân nói tiếng Pháp, đã được thành lập. Từ ngày 28-29 tháng 9 năm 2006, Cộng đồng Pháp ngữ tổ chức tại România Tổng thống Traian Băsescu đã nêu bật chủ đề chính của hội nghị thượng đỉnh là "Công nghệ thông tin trong giáo dục". Các nguyên thủ quốc gia và chính phủ đã thông qua năm nghị quyết sau: (1) Quỹ đoàn kết kỹ thuật số toàn cầu; (2) đổ chất thải độc hại ở Abidjan, Bờ Biển Ngà; (3) di cư và phát triển quốc tế; (4) vị trí của một lực lượng Liên hợp quốc tại Cộng hòa Trung Phi; và (5) biến đổi khí hậu. Hội nghị Bộ trưởng Pháp ngữ đã thông qua hướng dẫn sử dụng tiếng Pháp trong các tổ chức quốc tế Cộng đồng Pháp ngữ trên thế giới. Từ ngày 19-20 tháng 11 năm 2022, tại quốc gia Tunisia Hội nghị thượng đỉnh Pháp ngữ lần thứ XVIII được tổ chức với chủ đề "Kết nối trong sự đa dạng - công nghệ kỹ thuật số, yếu tố phát triển và đoàn kết trong thế giới nói tiếng Pháp.

Trên cơ sở những thành quả của Cộng đồng Pháp ngữ đã và đang phát triển là cơ sở nền tảng để Việt Nam và các nước trong Cộng đồng Pháp ngữ triển khai phát triển những

thế mạnh của Cộng đồng Pháp ngữ nhằm thúc đẩy quốc tế phát triển trên nhiều lĩnh vực như: văn hóa, giáo dục, khoa học công nghệ thông tin, công nghệ số... Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ ngày càng phát triển thành một không gian đa dạng, đó là cơ sở để Việt Nam có nhiều cơ hội hơn để tăng trưởng và hội nhập. Tổ chức Quốc tế Pháp ngữ (OIF) được thành lập năm 1970, hiện có tổng cộng 88 thành viên và quan sát viên thuộc 5 châu lục. Với 1,2 tỷ người, Cộng đồng Pháp ngữ chiếm 16% dân số thế giới và 16,5% tổng tài sản được tạo ra trên toàn cầu. Hội nghị thượng đỉnh Pháp ngữ được tổ chức lần đầu tiên vào năm 1986 và từ đó diễn ra hai năm một lần. Tiếng Pháp là ngôn ngữ chính thức hoặc duy nhất hoặc cùng với một số ngôn ngữ khác, tại 32 nước và chính quyền thành viên. Việt Nam gia nhập Cơ quan hợp tác văn hóa và kỹ thuật (ACCT - tiền thân của OIF) vào năm 1979. Từ đó đến nay, quan hệ giữa Việt Nam và Cộng đồng Pháp ngữ ngày càng được cải thiện và phát triển, phần lớn các nước Pháp ngữ đều ủng hộ tích cực cuộc đấu tranh giành độc lập dân tộc trong thế kỷ XX và coi Việt Nam là biểu tượng của cuộc đấu tranh giải phóng dân tộc.

Trong gần 40 năm qua, đặc biệt trong thời kỳ bị bao vây, cấm vận, Việt Nam đã tranh thủ được nhiều sự giúp đỡ, hỗ trợ quý báu của Cộng đồng Pháp ngữ về nguồn vốn, chất xám, kỹ thuật... Đồng thời, Cộng đồng Pháp ngữ là diễn đàn để Việt Nam triển khai chính sách đối ngoại, là kênh để tranh thủ tăng cường quan hệ song phương với một số thành viên phát triển như Pháp, Canada, Đức, Bỉ… hay với các nước bạn bè châu Phi truyền thống. Đây cũng là lý do Việt Nam được chọn là điểm đến đầu tiên của Đoàn xúc tiến kinh tế và thương mại Pháp ngữ, với gần 100 doanh nhân từ các nước Pháp ngữ ở khắp các châu lục trên thế giới, trong chuyến đi hồi tháng 3/2022 để kết nối, tìm kiếm các cơ hội hợp tác sau hai năm gián đoạn bởi đại dịch COVID-19 đã làm ảnh hưởng đến toàn thế giới. Có thể nói, với những hoạt động hợp tác hết sức chặt chẽ, toàn diện trên tất cả các lĩnh vực cùng sự lớn mạnh không ngừng của Cộng đồng Pháp ngữ, với tinh thần chủ động, tích cực, trách nhiệm, Việt Nam đang nỗ lực góp phần tăng cường hình ảnh và sự hiện diện của Pháp ngữ tại khu vực châu Á - Thái Bình Dương; sẵn sàng là cầu nối thúc đẩy quan hệ Cộng đồng Pháp ngữ và ASEAN, qua đó nâng tầm vị thế quốc gia trên trường quốc tế.

4. KẾT LUẬN

Quá trình tân học Pháp ngữ đến Việt Nam và châu Á, Phi, Mỹ Latinh là quá trình xâm lược, đô hộ, nhưng văn hóa, giáo dục, khoa học, kỹ thuật Pháp đã dần trở thành thứ ngôn ngữ để thanh niên các nước thuộc địa trên thế giới trong đó có Việt Nam tiếp thu phát triển. Những thanh niên yêu nước như: Nguyễn Ái Quốc, Nguyễn Văn Huyên, Ngụy Như Kon Tum, Hoàng Xuân Hãn, Võ Nguyên Giáp, Hồ Đắc Di... đã làm nên lịch sử cách mạng Việt Nam ở thế kỷ XX và cũng đặt cơ sở để xây dựng nên Cộng đồng Pháp ngữ trên thế giới từ năm 1970 đến nay, ngày càng phát triển mạnh mẽ, tạo điều kiện để thế

giới xích lại gần nhau và giúp đỡ, hỗ trợ lẫn nhau, cùng bắt tay nhau xây dựng Cộng đồng Pháp ngữ ngày càng đi vào chiều sâu trên tất cả các lĩnh vực đời sống, văn hóa, khoa học. Các nước trong Cộng đồng Pháp ngữ cùng nắm tay nhau chống biến đổi khí hậu, dịch bệnh, tương trợ lẫn nhau trên nhiều lĩnh vực khác nhau: kinh tế, khoa học, kỹ thuật, công nghệ thông tin...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đức. T. (2013), *Từ Phạm Quang Lễ đến Trần Đại Nghĩa - nhà khoa học anh hùng*, NXB Thời đại, Hà Nội, tr. 20.
2. Trinh. A. T.N- Hương.T.T. H. (20232), "Ảnh hưởng của các trường Pháp – Việt đối với Nguyễn Tất Thành trong việc hình thành chí hướng cứu nước", Hội thảo Quốc tế, Trường ĐHSP – Đại học Huế, NXB ĐH Huế, Tr.377.
3. Hiển B.M, -Trị T.Q (2019), *Lịch sử giáo dục Việt Nam*, NXB Đại học Sư phạm, tr.48.
4. Hạnh. N. K. M. (2003), *Hồi ký về GS. Nguyễn Văn Huyên "Tiếp bước chân cha"*, NXB thế giới, tr. 599-610.
5. "Huyên. N. V. từ ông nghè Tây thành nhà khoa học, vị Bộ trưởng thực tâm thực tài", nguồn từ Youtube: https://youtu.be/CCZF3txxtK0.
6. Huyên. N.V. (2007), "Nguyễn Văn Huyên một tấm gương đáng quý và cao đẹp", Thủ tướng Phạm Văn Đồng nhận xét về ông Nguyễn Văn Huyên đối với sự nghiệp giáo dục nước Việt Nam mới sau năm 1945, NXB Giáo dục, tr. 9.
7. Huệ M. D. "Chủ tịch Hồ Chí Minh phát hiện, trọng dụng nhân tài - nhìn từ tấm gương GS.VS. Trần Đại Nghĩa". https://hochiminh.vn/tu-tuong-dao-duc-ho-chi-minh/nghien-cuu-tu-tuong-dao-duc-ho-chi-minh/chu-tich-ho-chi-minh-phat-hien-trong-dung-nhan-tai-nhin-tu-tam-guong-gs-vs-tran-dai-nghia.
8. Long. T. V. (2013), Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Học viện Chính trị - Hành chính Quốc gia Hồ Chí Minh. *Giáo sư, Viện sĩ Trần Đại Nghĩa nhà khoa học lớn với cách mạng Việt Nam*, NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội, tr. 55, 57.
9. Khuông. N.Đ –Ngọ . N. V (2021), "Nhật Bản cải cách giáo dục tân học từ năm 1868 đến cuối thế kỷ XX: Bài học kinh nghiệm cho giáo dục Việt Nam", Hội thảo khoa học quốc tế văn hóa và giáo dục lần thứ II (ICCI 2021), NXB Đại học Huế, tr. 89.
10. Minh. H.C. (2011), *Toàn tập*, tập 7, NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội, tr. 422.
11. Minh. H. C. (1980), *Tuyển tập*, tập 2, , NXB Sự thật, Hà Nội, tr. 178.
12. Minh. H.C. (2002), *Toàn tập*, tập 4, NXB Chính trị Quốc gia, tr.78.

13. Miến L.V. thầy giáo của Nguyễn Tất Thành thời niên thiếu; Bảo tàng Nghệ thuật Quốc gia lưu ảnh cụ Lê Văn Miến. Hà Nội, số 66, Nguyễn Thái Học.

14. Ngọ N.V. (2021), "Ảnh hưởng tân học góp phần phát triển giáo dục Việt Nam hiện đại qua nghiên cứu trường hợp giáo dục Ngụy Như Kon Tum", *Hội thảo khoa học quốc tế Văn hóa và giáo dục lần thứ II (ICCE 2021)*, NXB Đại học Huế, tr. 403-404.

15. Ngọ. N.V, (2023), "Ảnh hưởng nền giáo dục Pháp đối với giáo dục Việt Nam trường hợp giáo sư Nguyễn Văn Huyên", *Hội thảo khoa học quốc tế Văn hóa và giáo dục lần thứ III,* NXB Đại học Huế, tr. 245.

16. Ngọ. N.V. (2023), "Người thanh niên yêu nước Nguyễn Tất Thành tiếp thu văn hóa giáo dục Pháp sau trở thành thượng khách nước Pháp năm 1946", *Hội thảo khoa học quốc tế Văn hóa và giáo dục lần thứ III*, NXB Đại học Huế, tr. 246.

17. Ngọc. H – Hiền. N. Đ. (1998), *La Sơn Yên Hồ Hoàng Xuân Hãn tập I*, NXB Giáo dục, tr. 22.

18. Nghĩa. T. Đ. "Nhà khoa học tài ba, vị tướng khiêm nhường, giản dị"; https://baolamdong.vn/ho-so-tu-lieu/202309/giao-su-vien-si-tran-dai-nghia-nha-khoa-hoc-tai-ba-vi-tuong-khiem-nhuong-gian-di-cf11a06/.

19. Đại học Quốc gia Hà Nội (2013), *Giáo sư Ngụy Như Kon Tum* (kỷ niệm 100 năm ngày sinh 3/5/1913-3/5/2013), NXB ĐHQG Hà Nội, tr.156.

20. Tấn. H. V. (1995), *Nguyễn Văn Huyên góp phần nghiên cứu văn hóa Việt Nam, tập 1*, NXB Khoa học xã hội, tr. 6-7.

21. https://vi.wikipedia.org/wiki/Ho%C3%A0ng_Xu%C3%A2n_H%C3%A3n.

    http://thpt-lequydon.edu.vn/Portals/1/thayca/HANNOM/sach/chandungvanhoa/hxh.htm.

22. wikipedia.org/wiki/Trần_Đại_Nghĩa#cite_note-1.

23. https://vi.wikipedia.org/wiki/C%E1%BB%99ng_%C4%91%E1%BB%93ng_Ph%C3%A1p_ng%E1%BB%AF#:~:text=Vi%E1%BB%87t%20Nam%20gia%20nh%E1%BA%ADp%20C%E1%BB%99ng,N%E1%BB%99i%2C%20Vi%E1%BB%87t%20Nam%20n%C4%83m%201997.

NHỮNG ẢNH HƯỞNG CỦA VĂN HOÁ PHÁP Ở CÁC LÀNG XÃ TRONG TỈNH THÁI BÌNH QUA NGHIÊN CỨU HƯƠNG ƯỚC CẢI LƯƠNG ĐƯỢC SOẠN THẢO TỪ NĂM 1921 ĐẾN NĂM 1944

ThS. Nguyễn Thị Tô Hoài[1]

Tóm tắt: *Hương ước xuất hiện ở Việt Nam khoảng vài thế kỉ trước khi thực dân Pháp xâm lược, được Nhà nước thừa nhận, nhằm giải quyết những vấn đề mà luật pháp chưa với tới và là công cụ hữu hiệu hỗ trợ luật pháp, góp phần ổn định xã hội. Sau khi xâm lược Việt Nam và thiết lập chế độ chính quyền thực dân, người Pháp đã nhận thấy hiệu quả của hương ước trong việc giữ vững trật tự an ninh, nền nếp, ổn định nông thôn. Chính vì vậy, chính quyền thực dân đã chủ trương sử dụng hương ước để hỗ trợ quản lý xã hội và sử dụng hương ước cải lương như một công cụ để can thiệp vào đời sống xã hội ở cấp cơ sở.*

Thái Bình là tỉnh được tiến hành cuộc cải lương và xây dựng hương ước cải lương từ khá sớm. Hương ước cải lương ở Thái Bình thời kì này có sự thay đổi rõ rệt cả về hình thức và nội dung. Đương nhiên, nội dung của hương ước cải lương khi đó trong các làng xã ở Thái Bình phần lớn là để phục vụ trị an và ổn định chính quyền cơ sở theo mục đích của chế độ mới. Song, cũng không thể phủ nhận những nét tiến bộ trong nhiều phần nội dung mà các hương ước cổ chưa có hoặc hiếm khi nhắc đến. Điển hình như các quy định về việc vệ sinh, phòng bệnh, chữa bệnh, phòng dịch cho người cho vật nuôi, gia súc gia cầm, giữ gìn bảo vệ nguồn nước…

Ngày nay, Việt Nam đang đẩy mạnh thực hiện chương trình xây dựng nông thôn mới trong bối cảnh có rất nhiều vấn đề xã hội, môi trường đang đặt ra bức thiết. Ở nhiều làng xã của tỉnh Thái Bình, quy ước, hương ước mới vẫn tiếp tục được ban hành xuất phát từ nhu cầu quản lý xã hội. Và, một số điểm tiến bộ trong các hương ước cải lương thời thuộc Pháp ở nhiều làng xã vẫn còn nguyên giá trị nếu biết khai thác, kế thừa một cách phù hợp với bối cảnh hiện tại.

Từ khoá: *Hương ước cải lương, làng xã, giá trị văn hoá.*

THE INFLUENCES OF FRENCH CULTURE IN THE VILLAGES IN THAI BINH PROVINCE THROUGH THE STUDY OF THE REFORM CONVENTIONS COMPILED FROM 1921 TO 1944

Abstract: *Conventions appeared in Vietnam about a few centuries before the French colonialists' invasion to solve the problems which couldn't be reached by the law. It was allowed by the government and an effective method to assist the law, contributed to social stability. After invading Vietnam and establishing the colonial government regime, the French recognized*

[1] Viện Nghiên cứu Văn hoá, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam.

the efficiency of conventtions in maintaining order, security and discipline as well as stabilizing rural. Therefore, the colonial government preferred using conventtions to help them to manage society and using reform regulations as a method to intervene in social life at the grassroots level. Thai Binh province was started to reform and was developed reform conventtions quite early. Reform conventtions in Thái Bình in that period had an outstanding change in both form and content. Of course, content of reform conventtions at that time in the villages in Thái Bình mostly was to serve the security and to stabilize the grassroots government. Besides, we can't deny the advances in many content parts which the old conventtions couldn't reach to or rarely mentioned about. Typically, there were conventtions on hygiene; disease prevention; cure; epidemic prevention for people and for pets, livestock, poultry; preserving and protecting water sources; etc. Today, Vietnam is promoting the implementation of the new rural construction program in the context of many urgent social and environmental problems. In many villages of Thái Bình province, new conventtions are still promulgated depending on the need for social management. Furthermore, some advances in reform conventtions in the French colonial period in many villages still has its value if they are used and inherited in a way that is appropriate to the current context,

Keywords: *Reform conventions, villages, cultural values.*

1. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Do tính đặc thù của đối tượng nghiên cứu trong bài viết nên về căn bản nghiên cứu này chủ yếu dựa vào phương pháp nghiên cứu mang tính chuyên ngành của Văn hóa học và Sử học để nhận diện, tiếp cận, phân tích từng vấn đề theo những chiều cạnh khác nhau (*multi-dimensional analysis*).

Phương pháp so sánh (*comparative*) là phương pháp đem so sánh với đối tượng khác nhằm làm sáng tỏ vấn đề nghiên cứu. Trong nghiên cứu này, so sánh lịch đại được áp dụng để làm nổi bật đặc điểm của hương ước cải lương ở Thái Bình trong giai đoạn từ năm 1921 đến năm 1943.

Ngoài ra, trên cơ sở lý luận và lý thuyết khoa học đã được xác lập, bài viết cũng dựa trên hệ thống phương pháp và cách tiếp cận liên ngành (*interdisciplinary approach*) để lý giải các vấn đề đặt ra. Đồng thời, nghiên cứu liên ngành cho phép khai thác vấn đề nghiên cứu một cách thấu đáo về sự phát triển của hương ước nói chung và hương ước cải lương ở Thái Bình nói riêng. Bên cạnh đó, phương pháp tham vấn chuyên gia cũng được sử dụng để có được các thông tin tư liệu một cách khoa học và chính xác.

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

2.1. Hương ước cải lương ở Thái Bình biên soạn từ năm 1921 đến năm 1944

Hương ước theo nhiều nhà nghiên cứu nhận định là một loại hình văn bản ghi chép một cách có hệ thống những quy ước liên quan đến hầu hết các hoạt động đời sống do dân làng thoả thuận đặt ra và cùng nhau thi hành sau khi có sự phê duyệt của chính quyền sở

tại. Nói cách khác, đây là bộ luật thành văn của một làng hay một cộng đồng cơ sở ở nông thôn, được Nhà nước thừa nhận, nhằm giải quyết những vấn đề mà luật pháp chưa với tới và là công cụ hữu hiệu hỗ trợ luật pháp, góp phần ổn định xã hội.

Về thời điểm xuất hiện hương ước, đến nay các nhà nghiên cứu vẫn chưa đưa ra được một niên đại cụ thể. Khảo qua phần đầu của các hương ước cổ thường viết rằng: "khoán ước của làng lưu truyền từ xa xưa, hoặc chỉ truyền khẩu mà không có minh văn" thì hương ước có lẽ đã được hình thành và được truyền khẩu từ sớm, song việc văn bản hoá để thi hành và lưu truyền diễn ra muộn hơn và "có thể xác định được thời điểm khởi đầu là từ thế kỉ XV thuộc thời Lê sơ" (Đinh Khác Thuân, 2006). Điều này dựa trên căn cứ là vào thời điểm năm 1464, hương ước chính thức được Nhà nước thừa nhận ở Việt Nam và được ghi trong Điều 260 của *Hồng Đức thiện chính thư,* Lê Thánh Tông đã quy định rõ: Nếu làng xã nào có những tục khác lạ thì được phép lập khoán ước (hương ước) nhưng phải nhờ viên chức Nho giáo là người đứng tuổi, có đức hạnh ngay thẳng, giúp cho việc soạn thảo và phải trình lên quan chức nha môn xem xét rõ các điều để phê chuẩn hay bác bỏ. Nếu ai vi phạm các quy định của nhà nước thì cho phép xã quan tố cáo lên nha môn để trị tội.

Nếu tính từ khi hương ước được soạn thảo dưới dạng văn bản và còn lưu lại đến nay thì hương ước đã trải qua ba thời kì phát triển là *hương ước cổ*, *hương ước cải lương* và *hương ước/ quy ước nông thôn mới* (hay còn gọi là *Quy ước xây dựng làng văn hoá)*.

Theo nhiều nghiên cứu về hương ước cổ thời kì đầu thì nội dung của các hương ước còn khá đơn giản, phần lớn chỉ là các quy định về việc cúng tế các tiết lệ và lệ đóng góp… Phải đến khoảng thế kỉ XVI trở đi thì nội dung của hương ước mới phản ánh nhiều mặt của xã hội. Nội dung của hương ước cổ do mỗi làng, tuỳ theo đặc điểm riêng, mà có những tập tục quy ước riêng. Đến thế kỉ XVII, XVIII, khi Nho giáo được đề cao, triều đình Lê - Trịnh còn cho ban bố 47 điều giáo hoá theo khuôn mẫu kinh điển Nho gia. Nội dung các điều giáo hoá này phù hợp với đời sống làng xã, với tâm tư nguyện vọng và nhu cầu bình ổn vì một cuộc sống bình yên. Vì vậy, các điều giáo hoá được nhân dân ở nhiều làng xã đồng tình tiếp thu. Nho giáo cũng trở nên gần gũi và đi sâu vào làng xã một cách rộng khắp, làng xã giống như một "tiểu triều đình" đối diện với nhà nước. Chính vì vậy, ở giai đoạn này hương ước được tái biên soạn lại rất phổ biến và được duy trì mở rộng sau đó. Hương ước cũng trở thành công cụ chuyển tải tư tưởng Nho giáo đến tận đơn vị hành chính nhỏ nhất là làng xã, đặc biệt là ở khu vực đồng bằng Bắc Bộ. Đến năm Minh Mệnh thứ 5 (1824), nhà vua cho ban hành các điều luật nhằm răn dạy các tệ về ăn uống, cưới xin, ma chay, thờ thần, Phật, mê tín dị đoan rằng "Cộng đồng truyền cho các nơi phố, phường, thôn, xã, làng, tổng, huyện, phủ, trấn. Nước là tích tụ của làng xóm, do vậy từ làng mà xây dựng thành tập tục cả nước. Thói tục của dân mà thành chính sách của triều

đình, vì thế tập tục của làng phải làm trước…" (Viện Nghiên cứu Hán Nôm, VHv978). Hương ước của các làng xã lúc này thực sự trở thành công cụ quan trọng để điều chỉnh các mối quan hệ trong cộng đồng và trong quản lý làng xã.

Đến thời cận đại, nhận thấy vai trò và tính hiệu quả của hương ước trong quản lý làng xã ở cơ sở, chính quyền thực dân Pháp chủ trương sử dụng hương ước như một công cụ để quản lý ở cơ sở. Ngày 12/8/1921, Thống sứ Bắc Kì Maurice A. F. Monguillot ban hành *Nghị định chỉnh đốn lại hương hội các xã Bắc Kì* có nội dung chính là thay thế *Hội đồng kì mục* bằng *Hội đồng tộc biểu* nhằm tước bỏ quyền uy truyền thống của tầng lớp kì hào trong làng xã và chính thức phát động cuộc cải lương hương chính ở Bắc Kì, trong đó có việc xây dựng, ban hành và thực thi hương ước cải lương trong các làng xã. Chính quyền thảo ra một mẫu hương ước chung, in sẵn và phát cho các làng để triển khai đồng loạt trên khắp Bắc Kỳ. Mẫu hương ước này gồm cả hai phần là phần chính trị và phần tục lệ riêng. "Nội dung của cải lương hương chính được đưa vào phần chính trị gồm trên 20 khoản, chia thành 100 điều. Phần tục lệ riêng chia thành 9 - 10 khoản. Mỗi khoản có các điều và có phần hướng dẫn để các làng tự khai, hoặc có phần in sẵn để các làng tự điền vào" (Cao Văn Biền, 1996). Các làng sau khi khai báo hương ước xong thì lấy dấu và chữ kí của Tiên chỉ, Thứ chỉ, Chánh hội, Lý trưởng… Tất cả đều phải nộp lên chính quyền sở tại cấp trên xét duyệt. Chính quyền cấp tỉnh gồm Tổng đốc, Bố chánh và Công sứ người Pháp là cấp cao nhất có thẩm quyền phê duyệt hương ước (Cao Văn Biền, 1996). Cuộc cải lương hương chính do chính quyền thực dân Pháp tiến hành đã dẫn đến sự ra đời của hàng loạt hương ước cải lương ở Bắc Kì từ năm 1921 đến năm 1944 và cải lương hương ước cũng được xem là một bộ phận quan trọng của các đợt cải lương hương chính ở Bắc Kì giai đoạn này.

Trải qua biến thiên của lịch sử, hương ước cải lương được biên soạn từ năm 1921 đến trước năm 1945 ở Việt Nam nói chung, tỉnh Thái Bình nói riêng hiện không chỉ nằm rải rác ở nơi sản sinh ra chúng mà còn được tập hợp ở nhiều cơ quan lưu trữ, thư viện của tỉnh, các viện nghiên cứu mà nhiều nhất là ở Viện Nghiên cứu Hán Nôm và Viện Thông tin Khoa học xã hội.

Theo thống kê, hương ước chữ Hán của Thái Bình lưu giữ tại Thư viện Khoa học xã hội chiếm số lượng lớn là các bản hương ước cải lương được lập từ năm 1921 đến năm 1944, trong đó nhiều nhất là năm 1942 và 1944. Tổng số hương ước cải lương của Thái Bình thống kê được ở Thư viện Khoa học xã hội là 451 bản, trong đó có 8 làng có 2 hương ước được soạn vào hai thời điểm khác nhau cùng được lưu. Cụ thể hương ước được phân bố theo các huyện như sau: huyện Duyên Hà có 65 bản; huyện Đông Quan (nay thuộc Đông Hưng) 50 bản; huyện Hưng Nhân (nay thuộc Hưng Hà) 2 bản; huyện Kiến Xương 57 bản; huyện Quỳnh Côi (nay thuộc Quỳnh Phụ) 1 bản; huyện Phụ Dực 45 bản; huyện Thái Nình (nay thuộc Thái Thuỵ) 75 bản; huyện Thư Trì 1 bản; huyện Thuỵ

Anh 32 bản; huyện Tiền Hải 54 bản; huyện Tiên Hưng 60 bản; huyện Vũ Tiên 1 bản. Cho đến trước Cách mạng tháng Tám năm 1945, số các làng xã ở Thái Bình là 810 làng. Với số lượng hương ước còn được lưu của 443 làng thì số làng có hương ước mới chiếm 50%. Tuy nhiên, con số này chưa phải là con số thực tế mà một phần do công tác lưu trữ, hoặc cũng có thể khi nộp hương ước từ cấp làng đến huyện, phủ, tỉnh về nhà nước trung ương bị thất thoát, hoặc cũng có những nơi chấp hành quy định không nghiêm nên nhiều huyện thiếu rất nhiều, đặc biệt là 3 huyện Vũ Tiên, Quỳnh Côi và Thư Trì mỗi huyện chỉ còn 1 bản hương ước được lưu.

Về năm biên soạn, theo số hương ước cải lương còn lưu giữ thì bản sớm nhất là của làng Đắc Chúng tổng Đồng Xâm huyện Kiến Xương; bản muộn nhất của một số làng như Tân Giới, tổng Hà Lão, huyện Hưng Nhân và Hậu Trữ, tổng Hậu Trữ, huyện Đông Quan được soạn vào năm 1944. Phần lớn hương ước cải lương được soạn chủ yếu vào các năm 1935 - 1936 theo chỉ đạo tập trung của nhà nước bảo hộ, chỉ có một số làng soạn sớm vào những năm 1923 - 1924 muộn vào những năm 1943 - 1944 (Nguyễn Thanh, 2000, tr.49).

Về cơ cấu bố cục của bản hương ước, mỗi huyện lại có sự chỉ đạo biên soạn một cách khác nhau. Trong cùng một huyện thì các làng xã cũng có cơ cấu về số chương, số điều, chi tiết khác nhau, thứ tự những vấn đề được quy định cũng được sắp xếp theo trật tự khác nhau. Mặc dù vậy, đa phần các bản hương ước cải lương đều theo mẫu chung và trong từng huyện lại tương đối thống nhất về các vấn đề được quy định. Ví dụ như, có trên 50% số hương ước của các làng trong huyện Duyên Hà được sắp xếp theo các nội dung chủ yếu là: 1. Tiền lệ (nói về nguyên tắc biên soạn hương ước); 2. Thuế khoá (nói về việc thu thuế ở làng xã); 3. Tạp dịch (quy định nghĩa vụ của đinh tráng với các việc tạp dịch trong làng); 4. Tuần phòng (tổ chức việc tuần phòng); 5. Trợ cấp (cấp cứu trộm cướp, hoả hoạn, lụt lội); 6. Của công (các loại ruộng công đình, đền, chùa, miếu); 7. Đình đám, tiết lệ (quy định các ngày lễ tiết, nghi thức tế lễ); 8. Vị thứ (quy định ngôi thứ trong làng); 9. Phụ cấp hương lý; 10. Khao vọng (lên chức, lên lão, đỗ đạt, cưới cheo…); 11. Phong tục riêng; 12. Tổng tắc (nghĩa vụ thực hiện, bổ sung, sửa đổi hương ước)…

Phần lớn các bản hương ước của huyện Thuỵ Anh lại theo trật tự các nội dung là: 1. Quân cấp công điền; 2. Tế tự; 3. Tuần phòng; 4. Hiếu hỉ; 5. Vị thứ; 6. Đồng đường; 7. Cai trị; 8. Ký tắng; 9. Lệ chung (Nguyễn Thanh, 2000, tr.50-51).

Một số hương ước của huyện Kiến Xương có tới hơn 20 vấn đề được quy định như: chính trị, sưu thuế, kiện cáo, cầm phòng, trừng phạt, cấp cứu, đường sá, vệ sinh, của công, trừ gian, giao thiệp, ngụ cư, ký táng, hôn thú, tang hiếu, tế sự, bầu vọng, vọng trật, lên lão, canh nông, hiệu lệnh, công đức, luân lý… Theo thống kê của tác giả Nguyễn Thanh, số bản hương ước có dưới 20 điều quy định chỉ chiếm khoảng 8 - 10%, số hương ước có từ 50 điều quy định trở lên chiếm xấp xỉ 30%, còn lại là 20 đến 50 điều quy định trong tổng số hương ước còn lưu giữ (Nguyễn Thanh, 2000, tr.51).

Về nội dung hương ước mỗi làng mỗi vẻ, thống kê sơ bộ các hương ước cải lương được soạn từ năm 1921 đến năm 1944 ở Thái Bình có tới hơn một trăm vấn đề khác nhau được quy định. Riêng phần tiền lệ thường thống nhất một câu mang tính khuôn mẫu: "Hương ước này biên chép các phong tục riêng và ấn định những điều tiểu tiết trong làng. Còn việc chính trị nhất nhất phải tuân thủ theo nghị định và pháp luật hiện hành của chính phủ" (Nguyễn Thanh, 2000, tr.53). Phần mở đầu của một số hương ước cũng nói lên được quan niệm của những người biên soạn hương ước ở thời điểm bấy giờ như: "Cổ ngữ có câu: Hương đẳng là triều đình nhỏ, bởi hương thôn là chi bộ của nước. Có nước phải có làng, mà nhiều làng hợp thành nước. Nước phải có luật lệ, làng phải có hương ước, đó là lẽ đương nhiên mà các nhà triết học xã hội cũng phải thừa nhận như vậy. Hương ước là chi lưu của quốc luật, là phong tục của nhân dân, thời gian thay đổi, dân trí mở mang, cổ kim đông tây bất cứ tục lệ nào cũng phải tuỳ thời canh cải để phù hợp với trình độ hiện thời. Làng ta lập thành thôn xã trải biết bao thế kỉ nay, khoán ước chỉ có khẩu truyền chứ không có minh văn, vậy nên cần phải sửa định hương ước cho hợp thời nghi, để tổ chức hương chính cho được hoàn thiện mong cho làng ta sẽ bước vào cái thời hoàng kim mà lịch sử từ trước đến giờ chưa từng có…" (Nguyễn Thanh, 2000, tr.66).

Như vậy, dựa trên tục lệ của từng làng xã, hương ước được biên soạn với mục đích nhằm góp phần quản lý xã hội ở cấp cơ sở. Hương ước là kết quả gặp gỡ giữa một bên là nhu cầu tự quản của cộng đồng và bên kia là can thiệp của Nhà nước. Hương ước cải lương từ 12/8/1921 trở đi còn xuất phát từ nhu cầu đảm bảo sự ổn định xã hội để tiến hành khai thác thuộc địa của chính phủ bảo hộ. Chính quyền thực dân Pháp đã cho biên soạn và triển khai thực hiện trên diện rộng hương ước cải lương với một khuôn mẫu chung, với những điều khoản quy định bao trùm mọi khía cạnh của đời sống xã hội, trong đó đan cài những quy định, chính sách của Nhà nước về thiết chế chính trị cấp cơ sở, về ngân sách làng xã, thuế khoá, sưu dịch… để phục vụ nhu cầu quản lý nhà nước. Khuôn mẫu đó một mặt vẫn bao hàm sự đa dạng, khác biệt của các cộng đồng, nhưng mặt khác cũng đưa vào những mục mang tính khiên cưỡng khiến cho nhiều cộng đồng đưa vào kê khai mang tính đối phó. Do vậy, cũng dẫn đến việc nhiều làng xã ở Bắc Kỳ nói chung và trong tỉnh Thái Bình nói riêng thực hiện việc cải lương hương ước không nghiêm túc, có nơi làm mang tính chiếu lệ hoặc chấp hành việc sao nộp không nghiêm túc nên số lượng hương ước hiện còn trên tổng số 820 làng xã ở Thái Bình trước Cách mạng tháng Tám năm 1945 còn thiếu nhiều.

2.2. Dấu ấn văn hoá Pháp trong hương ước cải lương ở Thái Bình

Trong truyền thống làng xã Việt Nam, từ lệ làng truyền miệng đến hương ước thành văn là cả một lịch sử lâu dài và cũng tồn tại với lịch sử của làng xã. Với tinh thần hương ước là một thứ luật lệ của địa phương và song song tồn tại với luật pháp của nhà nước thì hương ước cũng tuỳ thời để có những thay đổi, cải biên phù hợp. Ở Thái Bình, có những

làng có lịch sử ra đời muộn nhưng có những làng xã đã có lịch sử ra đời từ rất sớm và đã có nhiều lần điều chỉnh, sửa đổi hương ước cho phù hợp với thời cuộc. Đến hương ước cải lương biên soạn khoảng những năm 1921 đến năm 1944, tuy có mẫu chung do nhà nước bảo hộ ban hành nhưng vẫn tuỳ theo bối cảnh của từng làng mà hương ước được tái biên hay bổ sung, soạn mới.

Xét nội dung các bản hương ước cải lương ở Thái Bình thì đều nhằm điều chỉnh các mối quan hệ giữa con người với con người trong cộng đồng làng xã và còn có ý nghĩa răn ác, khuyến thiện, làm cho cuộc sống của con người trở nên tốt đẹp hơn. Nhiều nội dung quy định có sự tương đồng với các hương ước cũ nhưng đã được bổ sung thêm những nội dung mới, tiến bộ. Cũng lại có những nội dung mới lần đầu tiên xuất hiện trong các văn bản hương ước của các làng xã và có sự ảnh hưởng về tư tưởng, cũng như những thực hành xã hội mang tính dân chủ, văn minh từ phương Tây mang lại. Trong đó nổi lên các nội dung như việc học, việc vệ sinh, công nghệ và thương mại...

2.2.1. Việc học

Truyền thống hiếu học là một truyền thống rất lâu đời của các làng xã trong tỉnh Thái Bình. Các ghi chép về việc học hành được lưu trên các bia đá, sách vở tại các văn từ văn chỉ hầu như làng nào cũng có. Các quy định về việc khuyến học cũng được ghi trong gia huấn, gia phả… và trong các hương ước cổ. Đến hương ước cải lương, nội dung khuyến học ngoài những quy định theo truyền thống phổ biến của các làng cổ như là dành ruộng học điền để chăm lo sự học, người đến tuổi học hành thì được miễn phu phen tạp dịch, xếp ngôi thứ trong làng xã đối với người đỗ đạt… thì tuỳ theo mỗi làng lại có cách quy định riêng về việc khuyến học với mục đích thúc đẩy và duy trì cho học phong hưng thịnh, trong đó có những điều gần như vẫn có thể giữ nguyên nội dung để đặt vào các quy ước văn hoá hiện nay về việc khuyến học.

Ngay từ quan niệm về việc học cũng đã có những "đổi mới" theo thời cuộc. Ví dụ: Hương ước làng Long Mĩ, tổng Thượng Tầm, phủ Thái Ninh, Điều 113 quy định: "Việc học là việc rất cần cho người ta, vì có học thì trí khôn mới mở mang, kiến thức mới rộng rãi và mới biết được luân thường, đạo lý đối đãi với xã hội và gia đình. Nước mà văn minh, thịnh vượng cũng do ở nền giáo dục phổ thông…"[1].

Từ quan niệm mới về việc học thì trong nhiều quy định của các hương ước cải lương Thái Bình đã nhấn mạnh đến nghĩa vụ của cha mẹ phải cho con đi học và quyền được học của trẻ em. Thậm chí, cha mẹ không cho con đến trường còn bị xử phạt, nhà nào nghèo quá không có tiền cho con đi học còn được làng trích quỹ ra để cấp giấy bút cho mà đi

[1] Nội dung các bản hương ước trong phần viết này được trích dẫn từ các bản hương ước cải lương được tác giả Nguyễn Thanh giới thiệu và in trong sách *Hương ước Thái Bình*, NXB Văn hoá dân tộc, Hà Nội, 2000.

học: "Nghĩa vụ của cha mẹ phải cho con đi học, ai có con từ 8 tuổi trở lên phải cho con đi học… Người nào nghèo túng quá mà hiếu học làng sẽ cấp giấy bút cho. Ai có con đến tuổi ấy không cho đi học phải phạt 1 đồng trừ ra những người nghèo túng quá thì không kể. Nếu bố mẹ người con ấy mà quá cố đi rồi, sẽ phạt những người đứng nuôi người con ấy, song giảm cho một nửa… Ai trong làng chuyên cần việc học tập thì được miễn tạp dịch". (Trích Hương ước làng Đại Hữu, tổng Tân Định, huyện Tiền Hải).

Điều thứ 8, khoản 8 của Hương ước làng Lục Linh, tổng Lễ Thần, phủ Thái Ninh, tỉnh Thái Bình (soạn năm 1937) cũng quy định "Những trẻ con trong làng từ 6 đến 12 tuổi thì phụ huynh phải cho đi học, nếu nhà nào nghèo quá không có giấy bút thì làng sẽ tìm một khoản tiền để cấp giấy bút cho, những đứa ấy đi học nhà nước có sức mua báo chí thì dân cũng mua cho".

Việc xuất dương du học là việc mà trước đây chưa được đề cập đến trong các hương ước cổ thì đã xuất hiện nhiều hơn trong các hương ước cải lương Thái Bình như: Hương ước làng Đại Hữu quy định: "Trong làng ai xin phép chính phủ được xuất dương du học thì tạp dịch được miễn trừ và suất sưu người ấy làng sẽ trích công quỹ nộp cho, còn gia quyến người ấy ở nhà có sự gì làng phải hết lòng bênh vực".

Nhiều làng còn có quy định về việc học nghề. Ví dụ phường An Bài, huyện Phụ Dực vốn là một làng khoa bảng nổi tiếng lại là phố huyện Phụ Dực đã quy định: "Hễ ai có con trai, con gái phải cho ra công trường mà học tập cách thức, kĩ nghệ. Con gái phải học tập thêu dệt sẽ có thể tấn tới".

Mặt khác, vì mục đích cải lương để phục vụ việc quản lý ở cấp cơ sở nên trong một số hương ước cải lương Thái Bình thời kì này ngay trong việc khuyến học cũng xuất hiện những quy định vừa để đảm bảo chất lượng việc học, vừa nhằm mục đích kiểm duyệt giáo viên, đề phòng việc truyền bá tư tưởng yêu nước, chống lại nhà nước bảo hộ. Chẳng hạn như: "Ai định đón người nào về nuôi cho con em học tập thì phải tường hương lý xem xét người ấy căn cước thế nào, hạnh kiểm có được tốt không để hương lý trình quan xem xét. Ai không tuân theo nếu tự tiện đón thầy dạy học thời làng phạt từ 0,2 đồng đến 1 đồng và làm giấy trình quan nghĩ trị" (Trích Hương ước thôn Lương Cầu, làng Lương Xá, tổng Lương Xá, huyện Phụ Dực). Hương ước làng Lục Linh, tổng Lễ Thần, phủ Thái Ninh, Điều 8 quy định: "Trong làng đã dựng ra trường học… Khuôn phép và cách dạy nhà trường, thầy giáo phải tuân theo lệnh của các quan đốc kiểm tra".

Hoạt động xã hội hoá giáo dục như mở trường, mở lớp, trả lương cho giáo viên, mời thầy dạy học… cũng được quan niệm khác hơn so với trước. Hương ước xã Hương Quan, tổng Cát Đàm, phủ Thái Ninh, Chương XII quy định: "Bổn phận cha mẹ đẻ con ra khi lên 8 tuổi phải cho đi học, để học tập có luân lý, để biết đường ăn ở, không nên để con du đãng cho mất nết người, nếu làng khi nào đủ tiền thì làm nhà trường, nuôi thầy giáo để con trẻ

đến học. Tiền chi phí về việc học và cấp lương thầy giáo cùng đóng bàn ghế đều lấy tiền của công dân. Khi nhà trường làm xong thời làng để phòng một món tiền mua sách và giấy bút để cấp cho trẻ con nhà nghèo".

2.2.2. Việc vệ sinh

Các quy định về việc vệ sinh là một điểm mới nổi trội (mà trong hương ước cổ trước đây chưa thấy có) và xuất hiện trong hầu hết các bản hương ước cải lương ở Thái Bình. Đây là điều khoản nổi bật, tiêu biểu cho những ảnh hưởng của xu hướng văn hoá, văn minh tiến bộ nhằm xây dựng lối sống, nếp sống mới ở nông thôn đã được chính quyền nhà nước bảo hộ đưa vào trong nội dung của hương ước cải lương. Qua đó, cho thấy một cơ sở hạ tầng, một quan niệm, một lối sống, một trình độ phát triển khác hơn so với mặt bằng chung bấy giờ.

Tuỳ theo bố cục cũng như cấu trúc của từng bản hương ước mà việc vệ sinh được quy định trong, chương, điều, khoản, mục khác nhau nhưng phần lớn đều ghi rõ: "Muốn cho người làng mạnh khoẻ cần phải theo phép vệ sinh, một là phòng bệnh, hai là chữa bệnh".

Nội dung các vấn đề liên quan đến việc vệ sinh được quy định trong hương ước cải lương Thái Bình bao hàm những vấn đề thiết thực liên quan đến đời sống hàng ngày của cư dân trong các làng xã như việc ăn uống hợp vệ sinh, bảo vệ nguồn nước sạch, phòng bệnh cho người và vật nuôi, chủng đậu, chữa bệnh, chôn cất khi mắc bệnh dịch… Nội dung các điều quy định cũng được soạn thảo với văn phong hiện đại và bắt đầu xuất hiện các khái niệm mới như nhà thương, nhà y viện, sở thú y…

Những thập niên đầu của thế kỉ trước, thôn làng Bắc Bộ nói chung và nông thôn Thái Bình nói riêng phần lớn chưa biết đến việc sử dụng nước sạch, cũng như không có các nhà máy nước để xử lý nước sạch cho cư dân. Phần lớn người dân vẫn sử dụng ao, hồ, sông, ngòi để lấy nước sinh hoạt và cũng chưa có bể xây chứa nước mưa để ăn. Chính vì vậy, phần lớn hương ước cải lương của các làng ở Thái Bình đều đề cập đến vấn đề bảo vệ, giữ gìn nguồn nước sạch trong mục vệ sinh.

Đối với các làng có giếng nước ăn thì có các quy định cụ thể đến việc vệ sinh giếng lấy nước ăn như: "Trong làng đã có cái giếng vệ sinh mỗi năm một lần giao cho tuần dọn sạch, cấm không được vứt rạ rác và rửa chân tay ở giếng. Ai vi phạm phạt 0,2 đồng và ai lội vào trong giếng tắm rửa bắt được phạt 0,5 đồng". (Trích Hương ước làng Cao Dương, tổng Cao Dương, huyện Thuỵ Anh, tỉnh Thái Bình).

Đối với các làng chưa có giếng nước ăn thì cũng có những quy định rất cụ thể về việc vệ sinh giữ gìn ao, hồ lấy nước ăn như: "Làng không có giếng, ăn nước ở ao. Ao nào dùng để ăn nước cấm không ai được tắm giặt rửa ráy và vứt những đồ ô uế xuống những ao ấy. Ao nhà nào không phải ao dùng để ăn nước cũng phải vệ sinh dọn cho sạch sẽ. Những

ngòi lạch ở gần dân cư tuần tráng cũng phải dọn luôn cho sạch sẽ và trừ hết giống bèo Nhật Bản. Nếu ai không tuân phải phạt từ 0.1 đồng đến 0.5 đồng. Khi trong làng xảy ra bệnh dịch tả hay bệnh đậu mùa hay bệnh chó điên cắn là những bệnh có thể truyền nhiễm được thì bệnh nhân hoặc phải đưa nhà thương hoặc để nhà cũng phải bắt người nhà bệnh nhân để riêng ra một buồng trông coi cho cẩn thận, không để xảy ra lây đến người khác. Hương lý phải lập tức trình những việc ấy lên quan. Hoặc phải khi trâu bò mắc dịch tễ cũng phải cẩn thận thế".

Khoản thứ 17, Hương ước làng Y Đốn Kênh, tổng Y Đốn, phủ Tiên Hưng có quy định về việc vệ sinh như sau: "Việc vệ sinh trong dân xã cần phải có vệ sinh thì mới được khoẻ mạnh. Vậy dân ấn định rằng những nơi sông ngòi và nơi ao hồ ăn nước cấm không ai được phóng uế ra những nơi ấy sợ sinh ra sự truyền nhiễm nếu ai không tuân theo lời ước này không kể là người lương hay người giáo thì dân cứ phạt từ 0,1 đồng đến 0,5 đồng, nếu không chịu nộp thì chức dịch bắt giải trình nhờ lượng trên nghĩ trị".

Hương ước xã An Trực, tổng Đồng Hải, phủ Thái Ninh ngoài những quy định theo phép vệ sinh còn quy định: "Dân cư ở linh tinh nhiều xóm trại, không tiện xây giếng nhưng chung quanh làng đều có sông cả, các xóm phải chọn những ao có nước thuỷ triều mà ăn nước".

Nhiều làng còn có quy định liên quan đến việc dự trù xây giếng như: Điều 27 Hương ước làng O Trình, tổng An Định, huyện Thuỵ Anh quy định: "Làng từ trước đến giờ vẫn không có giếng ăn nước, nên phải dùng nước ao thời không được sạch, vậy làng chi trù xây cho mỗi thôn một cái giếng ăn nước"; Điều thứ 4, mục vệ sinh trong Hương ước làng Tam Trì, tổng Vạn Xuân, huyện Thuỵ Anh quy định: "Làng phải dự trù lấy tiền xây giếng để lấy nước ăn uống cho sạch sẽ".

Để bảo vệ sức khoẻ của người làng thì việc ăn uống theo phép vệ sinh cũng được quy định rõ trong nhiều điều khoản của hương ước các làng như cấm ăn quả xanh, cấm ăn thịt động vật bị chết do dịch bệnh, cấm làm ô uế nguồn nước ăn…

Điều 5 và Điều 6 thuộc Chương thứ 21 trong Hương ước làng Đại Hữu, tổng Tân Định, huyện Tiền Hải quy định: "Cấm không được ăn những súc vật toi, ai không tuân phạt từ 0,2 đồng đến 1 đồng. Trong mùa viêm nhiệt, cấm không ai được ăn những quả xanh có thể sinh bệnh, ai không tuân phải phạt từ 0,2 đồng đến 1 đồng".

Hương ước làng Kì Nhai, tổng Phúc Khê, phủ Thái Ninh Khoản thứ 7 quy định: "Vệ sinh riêng: Phàm các nhà người ở cùng các đồ ăn thức mặc đều phải cẩn thận và sạch sẽ. Không được ăn thức ăn lạnh vật xanh, các vật ốm hoặc chết để phòng cho khoẻ mạnh và sống lâu".

Để bảo vệ sức khoẻ thì việc phòng, trị bệnh cho người và vật nuôi cũng được quan tâm và quy định rõ trong hương ước của nhiều làng. Chẳng hạn như:

Điều thứ 7 trong Hương ước làng Lục Linh, tổng Lễ Thần, phủ Thái Ninh soạn năm 1941 quy định rất tỉ mỉ các vấn đề liên quan đến việc vệ sinh với 4 khoản cụ thể là:

"*Khoản thứ 1*: Đệ niên Nhà y viện đi giồng đậu hễ Lý trưởng tiếp được lệnh sức trước 5 ngày phải phát mõ cho nhân dân khắp làng biết không kể là người nhà ai, ai ai cũng phải ra giồng đậu…

Khoản thứ 2: Nhà ai không may người hoặc trâu bò phát ra chứng dịch tả hay bệnh truyền nhiễm thời hương lý đến chỉ thị cách đề phòng và trình quan, nếu vi phạm để truyền nhiễm ra thời phải chịu trách nhiệm. Người nào không may mắc dịch tả phải để riêng ra một gian nhà, chỉ có vợ con đi lại thuốc thang không được nhiều người ra vào chỗ mắc bệnh, và cấm không được ăn thừa thức gì của người mắc bệnh ăn trước, nhà cửa sân ngõ phải quét vôi cho sạch sẽ, trâu bò mắc bệnh thời lý dịch, đoàn, tuần cùng sự chủ phải làm một gian nhà ở giữa đồng xa cách dân cư, đem con trâu bò mắc bệnh ra đấy cứu chữa, còn những con trâu bò khác phải để trong nhà cho ăn rơm cỏ không được dắt ra ngoài đồng để chăn, ai không tuân lệnh trình quan bắt phạt.

Khoản thứ 3: Nhà ai không may có trâu bò bị chết bệnh, thời sự chủ phải tường với lý dịch trình sở thú y về khám nghiệm cho mới được phép chôn. Khi chôn phải đổ vôi hay dầu hoả vào, ai tự tiện đem ăn thịt, quan trên xét phải can phạt và chịu phí tổn.

Khoản thứ 4: Nhà ai không may có chó phát ra bệnh điên, phải tường hương lý đem con chó ấy lên sở thú y khám nghiệm còn những con chó khác phải xích cũi cả lại để khỏi bị truyền nhiễm".

Hương ước xã Nghĩa Phương, tổng Cát Đàm, phủ Thái Ninh quy định: "Hễ ai không đi chủng đậu để đến nỗi lên đậu mùa, sẽ bị phạt từ 2 hào đến 4 hào".

Khi không may có người bị bệnh thì việc chữa bệnh cũng cần được chú ý chữa trị sao cho phù hợp, không cúng bái chữa trị theo lối mê tín dị đoan gây tổn hại sức khoẻ cho người bệnh cũng là một điểm tiến bộ được đưa vào nội dung Hương ước làng Đại Hữu, tổng Tân Định, huyện Tiền Hải (Điều thứ 7): "Trong làng ai bị yếu đau, phải nên tìm thuốc men chữa trị, cấm không được mê tín dị đoan mà dàn tam tứ phủ để đến nỗi tốn kém nhiều, ai không tuân phạt 1 đồng".

Việc vệ sinh không chỉ là giữ gìn sức khoẻ vệ sinh cá nhân mà còn là những quy định về việc giữ gìn vệ sinh chung ở nơi công cộng, cấm xả rác, phóng uế bừa bãi, gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Điều thứ 10 Hương ước làng Hoàng Nông, tổng Canh Nông, huyện Duyên Hà soạn năm 1932 quy định: "Cấm không ai được vứt uế vật ra đường và làm nhà xí bên đường, ai phạm cấm phải phạt 0,2 đồng".

Hương ước làng Nam Huân Nang, tổng Nam Huân, phủ Kiến Xương quy định khá đầy đủ các vấn đề liên quan đến việc vệ sinh từ nơi công cộng như ao hồ lấy nước ăn uống đến giữ gìn vệ sinh đường sá trong làng, chợ làng và có quy định xử phạt nếu vi phạm rất nghiêm minh:

"Chương thứ 6 - Việc vệ sinh

Điều 56: Sông ngòi, hồ ao phải giữ sạch sẽ để lấy nước ăn uống, không được thả vật uế ở sông ngòi, đầm ao và chôn người chết hay làm nhà xí, chuồng trâu bò, lợn cùng chỗ buộc trâu bò ở gần chỗ nước dùng ăn uống, không được đắp lối tiêu nước hay lối nước chảy vào ao, ai không tuân phải phạt 0.5 đồng và bắt chu đáo những sự mình đã làm xảy ra.

Điều 57: Đường lối trong làng như công lộ hay đường xóm nọ sang xóm kia phải đắp cao rộng. Xóm nào không đắp huynh trưởng xóm đó phải chịu trách nhiệm. Không được buộc trâu bò ở đường và thả ở đường mà không có người quản cố, không được phóng uế ở đường hay để vật gì ở đường có thể ngăn trở sự đi lại và cây cối giậu sách ngả ra đường, ai không tuân cần phải phạt 0,3 đồng và phải chu đáo những sự mình đã làm xảy ra.

Điều 58: Chợ là nơi có thức ăn, cần giữ sạch sẽ, trước ngày phiên chợ và khi chợ hết người họp, trương tuần phải bắt người coi chợ thu quét sạch sẽ vứt rác và khơi chỗ đọng nước cho khỏi đáng, cấm không ai được buộc trâu bò và tàn phá cây cối, lều quán, giậu sách ở chợ, ai không tuân phải phạt 0,5 đồng và phải bồi thường sự tổn hại.

Điều 59: Người nào cải táng phải tường chức dịch chứng tri, khi cải xong những vật uế phải chôn đi, không được vứt bậy, ai không tuân phải phạt 0,5 đồng".

Nội dung các điều khoản về việc vệ sinh trong nhiều bản hương ước còn ghi rõ vai trò, trách nhiệm của các thành viên đứng đầu trong làng như:

Hương ước xã Đông Kinh, tổng Vị Dương, phủ Thái Ninh trước khi quy định các điều cụ thể liên quan đến việc vệ sinh thì điều đầu tiên quy định vai trò các chức dịch trong làng phải có trách nhiệm đối với việc giữ gìn vệ sinh của làng: "Việc vệ sinh là một sự cần nhất cho dân làng muốn cho trong dân xã được thịnh vượng phát đạt thì cần phải có sự sạch sẽ không để sơ khoáng một chỗ nào được, cho nên bắt buộc chánh, phó hội, lý, phó lý trưởng, trương tuần, xã đoàn và các tộc biểu phải trông nom hết mọi chỗ hồ, ao, sông, ngòi, đê, đường, cống ngõ, chỗ dân cư và lân cận đều phải cho rất sạch sẽ hợp phép vệ sinh".

Hương ước xã Thọ Vực, tổng Phú Khê, huyện Thần Khê, phủ Tiên Hưng trong *Sự vệ sinh* có ghi: "Muốn cho người làng mạnh khoẻ cần phải theo phép vệ sinh, một là phòng bệnh, hai là chữa bệnh. Hương lý thường hiểu bảo người làng phải giữ đường các nhà riêng cho sạch sẽ. Nghiêm cấm không ai được vứt uế vật ra đường, bên ngòi, ai phạm cấm hương lý phạt 2 hào. Khi trong làng phát ra chứng bệnh có thể truyền nhiễm hương lý phải trình quan ngay để xin thuốc về chữa. Và trong làng có ai mắc bệnh phong, lý trưởng phải trình quan trên ngay xét thực rồi đem ra nhà dưỡng tế không được để ở trong làng".

Chương vệ sinh trong Hương ước thôn Đoài làng Thư Điền, tổng An Bồi, phủ Kiến Xương quy định: "Khi có phát ra sự truyền nhiễm thời chức dịch phải phi trình khất quan thầy thuốc về điều trị.

Cấm không ai được làm nhà xí, chuồng lợn gần đường sá, ao, giếng và không được phóng uế, đổ vứt rác ra đường, ai không theo phạt từ 1 hào đến 5 hào, bắt phải thu ngay.

Giếng để uống nước phải sửa sang sạch sẽ và đắp bờ cho cao không ai được tắm giặt vào giếng, ai không theo phạt từ 1 hào đến 5 hào.

Nhà ai có chó sinh chứng điên phải đánh chết ngay, nếu ai do dự để chó cắn chết người ta thời phải đền tiền thuốc thang cho người bị chó cắn ấy".

Trong phép vệ sinh hương ước của nhiều làng cũng có những quy định cụ thể việc tang ma cho những người chết vì dịch bệnh. Trong đó, việc chôn cất, cải táng cũng có những quy định riêng, tất cả đều phải chôn xa nơi ở của cư dân trong làng, không được vứt bừa bãi làm lây lan dịch bệnh, có làng còn quy định khi chôn phải rắc vôi bột, đổ dầu hoả để tiêu trừ bệnh dịch. Người bị chết vì bệnh dịch nếu đưa về làng để chôn cất thì cũng phải xin trình lý trưởng và chôn ở nơi xa… Tất cả những quy định đó đều nhằm giữ gìn môi trường sống trong sạch, bảo đảm sức khoẻ, phòng chống dịch bệnh cho cư dân ở mỗi làng.

Để sự vệ sinh được thực hiện có hiệu quả thì hầu hết các điều cấm nếu vi phạm đều có quy định về xử phạt kèm theo rất nghiêm minh từ 1 hào đến 1 đồng. Quy định xử phạt được dân làng thống nhất thực hiện vừa mang tính chế tài, vừa có tính răn đe, tạo ra một nền nếp mới trong lối sống, nếp sống ở các làng xã.

2.2.3. Công nghệ và thương mại

Bản Hương ước làng Đại Hữu, tổng Tân Định, huyện Tiền Hải đã dành Chương 4 để quy định về *Công nghệ* và Chương 5 quy định về *Thương mại*.

Chương *Công nghệ* quy định "Trong làng ai có ý tinh xảo dựng được công nghệ gì mới mà làng chưa có ai làm được bao giờ thì làng sẽ thưởng tiền và ngôi thứ cho, tùy theo hương hội định. Nếu trong làng ai đã tổ lập được công nghệ gì cốt phải thực hành, cấm không được trước làm tử tế mà sau sinh ra điêu chác, giả dối. Ao không tuân theo phải phạt 1 đồng và tước ngôi thứ trong làng đi".

Chương *Thương mại* quy định: "Trong làng ai chiêu họp được cổ phần mà tổ lập được thương cục gì thực là to tát và phát đạt, làng sẽ tặng cho một bức hoành phi sơn son thếp bạc đề bốn chữ "Quân tử vụ bản" để hiến người hữu tâm thương giới… Trong làng nhiều người cùng buôn bán với nhau ở các nơi xa mà người nào bị hà hiếp, cướp đoạt hoặc yếu đau thì những người cùng đi phải ở lại mà tìm phương cứu giúp, nếu ai tuỳ tiện

bỏ về, sau người ấy về trình báo làng, xét ra đích thực sẽ phạt người bỏ về ấy 1 đồng, Buôn bán cốt phải thực thà, cấm không được lừa gạt dối trá. Ai không tuân theo phải phạt 0,2 đồng…".

Trong bối cảnh xã hội nông thôn thời thuộc địa *"trọng nông, ức thương"*, chú tâm duy trì nông dân trong cấu trúc làng xã thuần túy nông nghiệp công điền đóng kín nhằm giam hãm làng xã, người nông dân trong vòng luẩn quẩn, lạc hậu thì những quy định về công nghệ và thương mại trong Hương ước làng Đại Hữu quả thực rất tân tiến và hiếm thấy. Ngoài làng Đại Hữu ra thì chúng tôi cũng chưa tìm được bản hương ước cải lương nào khác của Thái Bình còn lưu giữ được có những quy định này.

Mặt khác, những quy định mang tính cơ chế thị trường trong nội dung *Công nghệ* và *Thương mại* của làng Đại Hữu vẫn còn nguyên giá trị thời sự cho đến ngày nay. Khi mà đất nước tiếp tục chuyển mình theo cơ chế thị trường, thực hiện công nghiệp hoá, hiện đại hoá thì những khuyến khích trong sáng tạo công nghệ và những đòi hỏi trong việc thực hành kinh doanh buôn bán chân thật vẫn còn nguyên giá trị.

Ngoài ra, tư duy về nếp sống và phong tục của cư dân làng Đại Hữu cũng thể hiện được sự tiến bộ, nếp nghĩ mới thể hiện qua những quy định về việc hiếu như: "Khi trong làng có người lâm chung cả làng tập trung ra đình cử hành lễ, cất người, dọn đường để đưa đám cho nghiêm chỉnh… Trong các tiết tế tuỳ lòng hiếu chủ thỉnh cầu, làng không được nài ép; khi tang tế nhà chủ chỉ được dùng trầu, nước, cấm không được bày giỏ cỗ bàn, biếu xén. Ai không tuân theo phải phạt 1 đồng". So với những lệ cổ trong tang ma và nhìn cả vào những đám tang hiện nay ở nông thôn với hàng chục hàng trăm mâm cỗ thì quy định "Cấm không được bày giỏ cỗ bàn" của làng Đại Hữu (và có thể tìm trong hương ước của nhiều làng khác) vẫn là một "thuần phong mĩ tục" tiến bộ, cần được phổ biến hơn nữa.

3. MỘT SỐ VẤN ĐỀ LUẬN BÀN

3.1. Một vài hạn chế của hương ước cải lương ở Thái Bình giai đoạn 1921 - 1944

Nghiên cứu sơ bộ về hương ước cải lương ở Thái Bình được biên soạn từ năm 1921 đến năm 1944 có thể thấy, nội dung chủ yếu của các bản hương ước là nhằm vào việc quản lý, giải quyết những vấn đề dân sự trong nội bộ làng xã. Tinh thần chủ đạo của các bản hương ước này là duy trì và củng cố cuộc sống ổn định ở nông thôn trong pháp luật của nhà nước bảo hộ. Song, cũng chính vì được sản sinh với mục đích là xây dựng một nông thôn ổn định để dễ bề cai quản, bóc lột nên hương ước cải lương thời kì này cũng không tránh khỏi những hạn chế.

Mục tiêu của hương ước cải lương nói chung là nhằm duy trì nông thôn ổn định để cai trị, do vậy tính bảo thủ của hương ước cải lương thời kì này khá nổi trội. Ngoài những quy định tiến bộ như đã phân tích ở trên thì hàng loạt các điều, khoản có tính bảo thủ, lạc

hậu và mang tính hủ tục vẫn khá phổ biến trong hầu hết các bản hương ước cải lương ở Thái Bình thời kì này như các quy định về khao vọng, phạt vạ, ngôi thứ trong làng, ăn uống, nộp cheo, cưới hỏi còn rềnh rang,...

Với việc đưa vào nội dung hương ước cải lương những điều khoản quy định về bộ máy tổ chức, cách thức vận hành của bộ máy quản lý làng xã theo tinh thần các nghị định cải lương hương chính, không thể phủ nhận ý đồ của chính quyền thực dân Pháp trong việc "lệ làng hoá phép nước". Chính vì vậy, việc đưa ra mẫu chung trong việc biên soạn hương ước đã làm mờ nhạt đi những đặc trưng, thuần phong mĩ tục, phong tục tập quán riêng của từng làng, trong khi đó lại có nhiều mục mang tính khiên cưỡng, khiến cho nhiều làng xã chỉ kê khai mang tính đối phó làm cho nhiều bản hương ước nhạt nhòa, khô cứng và thậm chí là những "văn bản chết".

Mặt khác, việc triển khai thực hiện của chính quyền thực dân mang tính máy móc, áp đặt chung cho tất cả các làng xã đôi khi ở nhiều nơi còn thực hiện một cách chiếu lệ, chưa nghiêm, thiếu tính hiệu quả và thiếu sự sáng tạo. Điều đó thể hiện qua việc ngay trong tỉnh Thái Bình có những huyện có khối lượng hương ước đồ sộ nhưng có những huyện chỉ có rất ít hương ước được trình lên như đã phân tích ở phần đầu bài viết. Có những điều khoản quy định cho thấy khoảng cách quá xa giữa quy định của văn bản hương ước với thực tế đời sống hàng ngày. Có những quy định mang tính rập khuôn có thể tìm thấy ở hầu hết các bản hương ước trong một huyện nhưng lại không hề xuất hiện trong hương ước ở huyện khác. Chẳng hạn như quy định về việc học có thể tìm thấy trong nhiều hương ước của các làng ở huyện Phụ Dực, nhưng có huyện thì toàn bộ các làng không có mục quy định về việc học (Nguyễn Thanh, 2000, tr.92).

Chính vì còn những hạn chế nên rất nhiều người còn mặc cảm với hương ước, thậm chí coi hương ước cải lương là tàn dư của chế độ phong kiến thực dân cần bài trừ. Tuy nhiên, xét về nội dung của nhiều văn bản hương ước thì không thể phủ nhận hương ước cải lương có khối lượng thông tin đa dạng, đề cập đến nhiều khía cạnh của đời sống cộng đồng với nhiều điều khoản quy định tiến bộ và nếu khảo kĩ thì dễ tìm thấy mục nào cũng có điểm cần kế thừa bởi tính tích cực của nó. Như công khai việc bầu cử, việc chi tiêu, các quy định về việc học, việc tang ma, cưới xin, việc vệ nông, giữ gìn an ninh trật tự, việc vệ sinh, cấm trộm cắp tài sản, tệ cờ bạc, rượu lậu, thuốc phiện lậu, tệ trai gái gian dâm…

3.2. Kế thừa và phát huy giá trị văn hoá của hương ước cải lương trong xây dựng nông thôn mới ở Thái Bình hiện nay và những bài học kinh nghiệm

Tháng 9 năm 1958, khi về thăm Thái Bình, Chủ tịch Hồ Chí Minh có hỏi đồng chí Giang Đức Tuệ (Chủ tịch Uỷ ban hành chính tỉnh Thái Bình khi đó): "Ở Thái Bình các chú có còn duy trì hương ước hay không?", đồng chí Tuệ có trả lời: "Thưa Bác không ạ!". Bác không vui và giải thích: "Hương ước là những khoản ước trong làng, người ta quy

định với nhau không để trâu bò phá hoại lúa, gà qué ăn rau mạ, không được trộm cắp của nhau. Đó là những phong tục đẹp trong nông thôn nước ta trước đây. Từ sau ngày Cách mạng các chú xoá bỏ hết cả, thế là không đúng. Cách mạng chỉ xoá đi cái xấu, cái dở, còn cái tốt, cái hay cần được giữ gìn và phát huy chứ!" (Nguyễn Thanh, 2000, tr.67-68).

Điều đó một lần nữa khẳng định, tuy mục đích và nội dung của hương ước mỗi thời, mỗi nơi có khác nhau nhưng nếu khảo kĩ hương ước các làng xã cả hương ước cổ và hương ước cải lương, bản nào cũng có thể tìm ra được những điều tiến bộ, tích cực đáng khai thác sử dụng vào việc soạn thảo các văn bản để quản lý làng xã. Hương ước cải lương ra đời trong bối cảnh thực dân hoá, mặc dù đôi chỗ còn nhạt nhòa song nhiều nét riêng, nhiều nét văn hoá đặc sắc của từng làng vẫn được gìn giữ. Bên cạnh đó, hương ước cải lương cũng được bổ sung nhiều nét mới, dấu ấn văn hoá mới tiến bộ, đáng được học hỏi.

Những năm đầu thế kỉ XXI, nhận thấy pháp luật không thể quy định hết những điều cụ thể trong các quan hệ ứng xử hàng ngày ở nông thôn của từng người dân, hoặc những ứng xử ấy cần phải điều chỉnh bằng những quy định cưỡng chế của các bộ luật. Đồng thời, nhận thức rõ thế mạnh thực sự của hương ước trong việc giữ vững trật tự, ổn định nền nếp, ổn định nông thôn và tập hợp sức mạnh của nhân dân trong xây dựng nông thôn mới. Ngành văn hoá ở nhiều địa phương trong đó có tỉnh Thái Bình đã tìm đến các nguồn hương ước truyền thống để tham khảo biên soạn những bản quy ước văn hoá mới, có nơi gọi là *quy ước làng văn hoá mới*. Việc làm này đã tạo được tiền đề tốt cho việc xây dựng đời sống nông thôn và có tác dụng tích cực vào việc xây dựng nông thôn mới ở cơ sở. Hương ước mới vì vậy cũng phát triển mạnh cả về số lượng và chất lượng, trở thành một phong trào rộng khắp trên cả nước.

Từ năm 2010, Thái Bình đã cùng cả nước triển khai *Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới*, đến năm 2019 toàn bộ 100% các xã trong tỉnh Thái Bình đã hoàn thành mục tiêu về đích nông thôn mới. Qua hơn 10 năm triển khai, Chương trình Mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới được đánh giá đã đạt được thành tựu *"to lớn, toàn diện và có tính lịch sử"* của cả nước nói chung và Thái Bình nói riêng với những điểm tích cực như bộ mặt nông thôn ngày càng khang trang, tiện ích xã hội được nâng lên, thu nhập người dân cải thiện dần. Người dân nông thôn hớn hở đón chào ngày khánh thành những công trình mới, háo hức trước quang cảnh mới, hòa vào nhịp sống mới. Và, toàn tỉnh Thái Bình hiện đang trong quá trình xây dựng nông thôn mới kiểu mẫu và nông thôn mới nâng cao.

Cùng với việc thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia nông thôn mới thì phong trào "Toàn dân đoàn kết xây dựng đời sống văn hóa" gắn với xây dựng nông thôn mới được triển khai mạnh mẽ, đã góp phần tạo môi trường văn hóa lành mạnh, đa sắc màu về đời sống văn hóa, tinh thần của người dân nông thôn. Để đạt được các mục tiêu và tiêu chí của nông thôn mới thì hầu hết các làng xã trong tỉnh Thái Bình cũng đẩy mạnh việc biên soạn và tiếp tục ban hành các bộ quy ước làng văn hoá mới.

Hương ước đã tồn tại lâu dài và việc quản lý xã hội bằng hương ước đã đạt được những hiệu quả thực tiễn đã được lịch sử chứng minh. Do vậy, tiếp tục biên soạn và thực hiện hương ước, qui ước trong quản lý nông thôn hiện nay là hoàn toàn đúng đắn. Tuy nhiên, cho đến nay, kết quả của một quá trình lâu dài này dường như vẫn chưa đạt được kì vọng, chưa đáp ứng được nhu cầu của thực tế. Nhiều nơi, cách làm vẫn mang tính máy móc, dập khuôn; có nơi bê nguyên hương ước cũ của làng ra và phục hồi nguyên xi như hương ước của đời trước, có nơi lại bê nguyên pháp luật của Nhà nước để biến thành những điều khoản trong hương ước, có nơi lại cho rằng hương ước giai đoạn 1921 - 1944 là sản phẩm của chế độ thực dân không nên kế thừa…

Từ những nội dung quy định trong hương ước cải lương Thái Bình liên hệ với thực tế nông thôn hiện nay dù đã trải qua nhiều thập niên tiến hành từ hợp tác xã đến đổi mới, từ quy mô nhỏ lên sản xuất lớn nhưng những hành vi mang tư duy tiểu nông kiểu "cha chung không ai khóc" như thả trâu bò, gà vịt phá hoại mùa màng, lấn chiếm đường chung, đổ rác không theo quy định, xả thải bừa bãi ra môi trường… vẫn còn diễn ra ở nhiều nơi trong các làng quê nông thôn. Luật pháp và nhiều quy định của địa phương đôi khi chưa với tới được hết những hành vi mang tính phá hoại đó để quy định. Ở nhiều địa phương đã xây dựng được các tổ an ninh, tổ bảo vệ môi trường và nhiều tổ chức đoàn khác nhưng trách nhiệm thưởng, phạt quy định chưa cụ thể, chưa có tính răn đe làm cho "dư luận làng xã" bị xem thường. Chính vì vậy, "nếu chúng ta khéo đưa luật nước vào trong lệ làng và dùng lệ làng để điều chỉnh hành vi của mỗi người dân làng thì chắc chắn chúng ta đã làm tăng thêm hiệu quả thực thi của pháp luật nhà nước mà vẫn bảo tồn và phát huy truyền thống riêng của mỗi địa phương, giữ được tình làng nghĩa xóm" (Nguyễn Quang Ngọc, 2009, tr.97).

Bài học kinh nghiệm rút ra từ hương ước cải lương trong xây dựng nông thôn mới ở Thái Bình hiện nay là:

- Chúng ta không nên bắt chước cách làm mang tính rập khuôn của chính quyền thực dân Pháp với việc ban hành một khuôn mẫu chung cho tất cả các làng xã mà Nhà nước chỉ nên giữ vai trò khuyến khích, định hướng và kiểm soát để hương ước/ quy ước mới không trái với "phép nước", không đi ngược lại với những quy định của pháp luật;

- Những nội dung mang tính tiến bộ, tích cực trong các bản hương ước cải lương cần được nghiên cứu, khai thác và kế thừa một cách triệt để như là một di sản, thuần phong mĩ tục của làng. Đồng thời, nội dung của hương ước/ quy ước mới cũng chỉ nên dừng lại ở những gì là đặc thù riêng của mỗi làng xã mà pháp luật chưa bao chứa được. Những gì pháp luật quy định, nếu cần thiết thì cũng chỉ nên nhắc lại để người dân có thêm hiểu biết và thực thi pháp luật một cách hiệu quả hơn chứ không nên khiến cho chúng trở thành các văn bản pháp luật "nối dài".

- Khẳng định rõ vai trò của cộng đồng trong việc tham gia xây dựng, biên soạn và thực thi hương ước/ quy ước mới tại địa phương mình. Có điều này bởi lẽ, nếu Nhà nước can thiệp quá sâu sẽ khiến hương ước trở nên xơ cứng, dập khuôn, hình thức, đánh mất đi vai trò, hiệu quả thực thi. Chỉ khi cộng đồng được tham gia biên soạn và làm chủ hương ước của chính cộng đồng thì hương ước mới thực sự phát huy được vai trò trong xây dựng nông thôn mới ở mỗi thôn làng hiện nay.

Nhận thức rõ được chúng ta sẽ kế thừa di sản nào hẳn sẽ góp phần thiết thực, bổ ích trong việc đưa ra các điều khoản có tính răn đe nghiêm khắc, được dư luận người dân ủng hộ, góp phần cho việc xây dựng hương ước mới của mỗi làng xã hiện nay và là cơ sở để xây dựng những quy ước mới phù hợp với nông thôn trên chặng đường hiện đại hoá.

4. KẾT LUẬN

Tóm lại, cần phải thừa nhận rằng, mặc dù hương ước cải lương được biên soạn từ năm 1921 đến năm 1944 ở Thái Bình có sự chi phối của chính quyền thực dân Pháp nhằm can thiệp tới tận làng xã và phục vụ cho công cuộc khai thác thuộc địa. Song, hương ước cải lương Thái Bình cũng có rất nhiều điểm tiến bộ, tích cực vẫn còn giá trị cho đến tận ngày nay. Nếu gạt bỏ những quy định về những hủ tục lạc hậu như khao vọng, phạt vạ, ngôi thứ… để có thể tìm ra cái hay trong một mục nào đó, như cách làm giáo dục, cách làm văn hoá, cách bảo đảm trật tự trị an, cách ngăn cấm, hạn chế các tệ nạn xã hội hoặc cách làm vệ sinh thì hẳn có nhiều điều đáng để kế thừa, học hỏi và sẽ giúp ích cho việc tạo tiền đề cho việc đưa luật pháp của Nhà nước vào cuộc sống. Mặt khác, để hương ước quy ước văn hoá mới hiện nay đi vào thực tế cuộc sống của mỗi làng xã thì cần có sự kế thừa một cách triệt để các yếu tố tích cực được quy định trong các hương ước cũ, đã trở thành "thuần phong mĩ tục" như bảo vệ và phát triển sản xuất, giữ gìn cảnh quan và môi trường, bảo vệ trật tự trị an, phát triển văn hoá, giáo dục, giữ gìn thuần phong mĩ tục, phát huy tính dân chủ trong cộng đồng làng xã để xây dựng cuộc sống mới. Qua đó, phản ánh bản sắc văn hoá riêng của từng làng và phát huy được hiệu quả thiết thực trong quá trình triển khai, được dư luận làng xã quan tâm, ủng hộ, đồng lòng thực thi./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cao Văn Biền (1996), "Sự quản lý của Nhà nước đối với hương ước trong lịch sử", Tạp chí *Nghiên cứu lịch sử* (3), tr.73-83.
2. Nguyễn Từ Chi (2003), *Góp phần nghiên cứu văn hoá và tộc người,* NXB Văn hoá dân tộc, Tạp chí *Văn hoá - Nghệ thuật,* Hà Nội.
3. Phan Đại Doãn, Nguyễn Quang Ngọc (Chủ biên) (1994), *Kinh nghiệm tổ chức quản lý nông thôn Việt Nam trong lịch sử*, NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội.

4. Bùi Xuân Đính (1985), *Lệ làng phép nước*, NXB Pháp lý, Hà Nội.

5. Đinh Thị Thuỳ Hiên (2017), *Hương ước Thăng Long - Hà Nội trước năm 1945,* NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

6. Nguyễn Quang Ngọc (2009), *Một số vấn đề về làng xã Việt Nam,* NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

7. Nguyễn Thanh (2000), *Hương ước Thái Bình*, NXB Văn hoá dân tộc, Hà Nội.

8. Trương Thìn (2005), *Hương ước xưa và Quy ước làng văn hoá ngày nay,* NXB Lao động xã hội, Hà Nội.

9. Đinh Khắc Thuân (Chủ biên) (2006), *Tục lệ cổ truyền làng xã Việt Nam*, NXB Khoa học xã hội, Hà Nội.

10. *Chấn chỉnh hương phong*, lưu tại Viện Nghiên cứu Hán Nôm, kí hiệu VHv 978.

NHÂN VẬT NGUYỄN TRÃI TỪ *ĐẠI VIỆT SỬ KÝ TOÀN THƯ* ĐẾN TIỂU THUYẾT LỊCH SỬ *VẠN XUÂN* CỦA YVELINE FÉRAY NHÌN TỪ DỊCH VĂN HÓA

Phạm Hoàng Lan Hương[1]

Tóm tắt: *Tiểu thuyết lịch sử "Vạn xuân" của Yveline Féray là một tác phẩm văn học Pháp ngữ, được lấy cảm hứng từ câu chuyện cuộc đời của Nguyễn Trãi và vụ án Lệ Chi Viên. Nguyễn Trãi là một danh nhân văn hoá thế giới được nhân dân Việt Nam tôn trọng và kính yêu, rất nhiều cuộc tranh luận và giả thuyết đã được đưa ra để minh oan cho Nguyễn Trãi. Trong phạm vi bài viết này, chúng tôi sẽ tìm hiểu sự chuyển dịch nhân vật Nguyễn Trãi từ lịch sử (khảo sát "Đại Việt sử ký toàn thư") đến văn học tiểu thuyết "Vạn xuân" từ góc nhìn dịch văn hóa, tức là xem xét cách thức những mã biểu đạt, hành vi thực hành của nền văn hóa này đã chuyển dịch sang nền văn hóa khác như thế nào, tâm thế tiếp nhận và sự chọn lọc có điều kiện. Mục đích cuối cùng là đi đến chứng minh sức lan tỏa mạnh mẽ của cả hai nền văn hóa Pháp – Việt có thể ảnh hưởng, giao lưu lẫn nhau. Từ đó trở thành nguồn cảm hứng sáng tác dồi dào cho văn học, nghệ thuật của hai đất nước.*

Từ khóa: *Nguyễn Trãi, Vạn xuân, Yveline Féray, Đại Việt sử ký toàn thư, dịch văn hóa.*

NGUYỄN TRÃI FROM THE COMPLETE ANNALS OF *DAI VIET TO THE HISTORICAL NOUVEL DIX MILLE* PRINTEMPS THROUGH THE LENS OF CULTURAL TRANSLATION

Abstract: *Yveline Féray's historical novel Dix mille printemps (Van Xuan) is inspired by the life story of Nguyen Trai and the Le Chi Vien case. Nguyen Trai is one of seven Vietnamese figures celebrated by UNESCO. The Vietnamese people respect and always trust his reputation. In this article, we will explore the transformation of Nguyen Trai's character from historical discourse (a survey of Dai Viet Su Ky Toan Thu) to literary discourse (the novel Van Xuan). This article base on the theory of cultural translation, that is, examining how the codes of expression and practices of this culture have been translated into another culture, the receptive mentality, and the selective conditions. The ultimate goal is to demonstrate the strong influence and mutual exchange between French and Vietnamese cultures. This has become a source of abundant creative inspiration for the literature and art of the two countries.*

Keywords*: Nguyen Trai, Dix mille printemps, Van Xuan, Yveline Féray, Đại Việt sử ký toàn thư, cultural translation.*

[1] Học viên cao học chuyên ngành Lý luận văn học, Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQG Thành phố Hồ Chí Minh.

1. DẪN NHẬP MỘT SỐ VẤN ĐỀ CHUNG

1.1. Khái niệm "dịch văn hóa" nghiên cứu dấu ấn văn hóa Pháp – Việt

Dịch văn hóa (Cultural translation) là khái niệm được đặt ra bởi nhà nghiên cứu chủng tộc, hậu thực dân Homi K. Bhabha. Ông chứng minh mọi nền văn hóa, đặc biệt là giữa các nước thực dân và thuộc địa luôn ảnh hưởng lẫn nhau chứ không phải quá trình một chiều. "Dịch văn hóa cũng là một cách bắt chước, nhưng theo một nghĩa tinh quái hơn. Dịch chuyển, bắt chước bản gốc nhưng không ưu tiên củng cố ý nghĩa cho bản gốc mà bản gốc sẽ được sao chép, chuyển giao, chuyển đổi, biến thành một mô phỏng"[1]. Khái niệm dịch được Bhabha giải thích như một hiện tượng dịch chuyển chứ không phải dịch thuật từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác.

Khái niệm này cũng đã được mở rộng trong quan niệm của phiên dịch học. Trong bài viết nghiên cứu về mối tương quan giữa dịch thuật và căn tính văn hóa, Annie Brisset, một nhà nghiên cứu dịch thuật và diễn ngôn cho rằng "khi một văn bản nước ngoài được cải biên hay dịch chuyển về mặt văn hóa, thì nó phải phản ánh được cả hiện thực, văn hóa của xã hội đó, nói cách khác, tác phẩm dịch là tác phẩm phản chiếu người dịch và nền văn hóa được dịch sang"[2]. Dịch ở đây là dịch chuyển không chỉ các mã ngôn ngữ, các mã ấy gắn liền với nền văn hóa. Từ trước đến nay, giới nghiên cứu tập trung xem xét việc một tác phẩm nước ngoài được dịch chuyển vào Việt Nam như thế nào, nhưng chiều hướng còn lại cũng mang ý nghĩa rất quan trọng Chính trải nghiệm chiến tranh đã tạo nên nền tảng gợi mở, giao lưu cho những con người ở cộng đồng Pháp và Việt, giúp họ muốn tìm hiểu về phía bên kia. Như Féray chọn tìm hiểu về lịch sử Việt Nam như một cách để hiểu người chồng, quê hương của anh ấy là quê hương của cô.

Dịch văn hóa yêu cầu phương pháp liên ngành và loại hình đặt bên cạnh nhau các văn bản lịch sử và văn học. Sau này, các nhà nghiên cứu văn học so sánh đã bổ sung vào các xu hướng nghiên cứu xuyên quốc gia, xuyên văn hóa. Các nhà hình thức chú ý tới cái cảm giác/ ấn tượng, dị biệt. Dịch văn hóa giúp mở rộng và xóa nhòa lằn ranh chia cắt các nền văn hóa, trả lời câu hỏi tại sao lại là Việt Nam và Pháp chịu ảnh hưởng đến nhau. Bối cảnh mà *Vạn xuân* và các nghiên cứu khác về Việt Nam, Đông Á ra đời đã được thúc đẩy bởi những nỗ lực làm lành các vết thương chiến tranh. Hiểu một dân tộc mà mình từng đô hộ như một cách để hiểu mình.

---

[1] Jonathan Rutherford, *The third space – interview with Homi Bhabha*, Klaus Stierstorfer, Janet Wilson biên tập (2018), *The Routledge Diaspora Studies Reader*, Routledge (tr. 131).

[2] Annie Brisset (Rosalind Gill & Roger Gamon dịch), *The search for a native language: translation and cultural identity*, Lawrence Venuti biên tập (2004), *The translation studies reader*, Routledge, tr 341.

1.2. Bối cảnh, động cơ chuyển dịch văn hóa, lịch sử Việt Nam của Yveline Féray

Trong quá trình phân tích và định vị dấu ấn của lịch sử, văn hóa Việt Nam trong tác phẩm *Vạn xuân* và dòng văn học Pháp ngữ, *Vạn xuân* đã mở ra không gian đối thoại cho Đông và Tây. Yveline Féray là một nhà báo, hội viên Hội Nhà văn Pháp. Chồng bà – Pierre Richard Féray là người Pháp có mẹ là người Việt Nam. Ông giữ vị trí quan trọng ở Trung tâm Nghiên cứu Đông Á hiện đại, thường xuyên tham gia các hội thảo, dự án nghiên cứu tại Việt Nam và Đông Nam Á. Chính người chồng là người đã nối kết sợi dây giữa Yveline Féray và Nguyễn Trãi, giữa hai nền văn hóa Việt Nam và Pháp.

Féray nung nấu ý tưởng viết một cuốn tiểu thuyết về cuộc đời của Nguyễn Trãi từ năm 1982. Yveline Féray tìm hiểu Nguyễn Trãi trước hết là qua bộ *Đại Việt sử ký toàn thư* của Ngô Sĩ Liên qua bản dịch của Paul Schneider. Sau đó, Nhà xuất bản Julliard trợ cấp kinh phí để bà đến Hà Nội và Côn Sơn trong một năm. Trong khoảng thời gian đó, bà được tạo điều kiện để tiếp xúc với những nhà nghiên cứu lịch sử, văn học hàng đầu và những tên tuổi lớn trong nền chính trị, văn hóa Việt Nam bấy giờ là Phạm Văn Đồng, Võ Nguyên Giáp, Hà Văn Lâu, Nguyễn Đình Thi, Đặng Thai Mai, Cù Huy Cận… Féray đã tiếp cận lịch sử Việt Nam thông qua con đường chính thống. Tiểu thuyết của bà vẫn giữ được tinh thần trung thành với quá khứ. Nhưng nổi lên trên nền lịch sử đó là một nhân vật Nguyễn Trãi được hiện lên thật vẹn toàn về cả vẻ ngoài, tư tưởng, tri thức và tâm hồn.

2. SỰ DỊCH CHUYỂN TỪ THỂ LOẠI SỬ KÝ SANG TIỂU THUYẾT LỊCH SỬ

2.1. Thi pháp của *Đại Việt sử ký toàn thư*

Đại Việt sử ký toàn thư là bộ chính sử quan trọng nhất của triều đại Hậu Lê, có giá trị ở cả phương diện sử học và văn học. *Đại Việt sử ký toàn thư* do vua Lê Thánh Tông ra lệnh cho sử quan Ngô Sĩ Liên biên soạn lại bộ *Đại Việt sử ký* của Lê Văn Hưu và Phan Phu Tiên. Bản *Đại Việt sử ký toàn thư* của Ngô Sĩ Liên bao gồm 15 quyển thể hiện lối viết và tư tưởng riêng của sử gia, tư tưởng của một Nho sĩ yêu nước và chính thống. Trong bài viết "Lối viết truyện trong bộ sử biên niên *Đại Việt sử ký toàn thư*", Hoàng Văn Lâu đã nhắc lại quan niệm của Lê Quý Đôn cho rằng sử có hai thể là *kỷ truyện* và *biên niên*. *Đại Việt sử ký toàn thư* là trường hợp đặc biệt kết hợp hai phương pháp kỷ truyện và biên niên. Hoàng Văn Lâu gọi đó là lối viết *toàn thư*[1].

Đại Việt sử ký toàn thư phân chia theo các triều đại nhưng vẫn chú trọng chép lại lời bình về các nhân vật giữa những dòng đen. Ngô Sĩ Liên viết nên một bộ sử phù hợp với cả chính trị và triết lý nhân sinh quan thông qua việc tự đặt tên là *Đại Việt sử ký toàn thư*. Trong đó, Ngô Sĩ Liên đã thể hiện quan điểm riêng khi chọn đem *Truyện họ Hồng Bàng*

[1] Hoàng Văn Lâu (1999), "Lối viết truyện trong bộ sử biên niên Đại Việt sử ký toàn thư", Tạp chí *Hán Nôm*, số 3.

vào bộ sử chính thống như một khẳng định về nòi giống con rồng cháu tiên và khởi nguồn thịnh vượng nhờ có vua chúa cai quản của người Việt Nam. Từ đó, vai trò của một vị sử gia triều đại được thực hiện đúng mực khi ông tạo nên một cấu trúc quyền lực khó phá vỡ và bảo vệ vị thế cai trị của nhà vua tựa như thiên tử, thần linh không thể nào xoay chuyển.

Sau khi trần thuật lại các sự kiện, Ngô Sĩ Liên thường viết thêm những bình luận. Sự thật đó chỉ có sử gia mới có thể kiểm chứng, nó thuộc vào thẩm quyền của ông và tính chân xác của lịch sử ảnh hưởng đến các triều đại sau này đều hoàn toàn phụ thuộc vào tư tưởng, niềm tin của sử gia. Ví dụ, sau khi kể lại bản án dành cho Nguyễn Trãi và Nguyễn Thị Lộ, sử gia đã đưa ra "Lời bàn: Nữ sắc làm hại người ta quá lắm. Thị Lộ chỉ là một người đàn bà thôi, Thái Tông yêu nó mà thân phải chết, Nguyễn Trãi lấy nó mà cả họ bị diệt, không đề phòng mà được ư?. Tháng 9, ngày 9, giết bọn hoạn quan Đinh Phúc, Đinh Thắng, vì khi Nguyễn Trãi sắp bị hành hình có nói là hối không nghe lời của Thắng và Phúc". Chính những lời bàn ngoài chính sử ấy đã khiến cho người đời về sau đặt nghi vấn Nguyễn Trãi đã hối điều gì, đã toan tính những gì, đã cảm thấy thế nào giữa những ồn ào đồn thổi mối quan hệ của Lê Thái Tông và Thị Lộ.

2.2. Thi pháp của tiểu thuyết lịch sử

Trong *Tác phẩm và thể loại văn học*, Huỳnh Như Phương đã nêu ra một số đặc trưng của tiểu thuyết như sau: 1) Tiểu thuyết là hình thức tổng hợp của văn xuôi hư cấu; 2) Được xây dựng trên nhiều sự kiện, biến cố, xung đột và đa dạng điểm nhìn; 3) Mở rộng các chiều kích không gian, thời gian; 4) Dùng kỹ thuật làm cho hành động chậm lại; 5) Đoạn kết làm dịu sự căng thẳng sau cao trào; 6) Đa dạng về mặt thẩm mỹ[1]. Trước đó, Bakhtin định nghĩa tiểu thuyết là một thể loại của lời, một thể loại sẵn lòng điều kiện cho tác giả tự do thể hiện quan điểm, lối viết riêng của mình.

Tiểu thuyết lịch sử là thể loại mà các tác giả sử dụng để nói lên tiếng nói của mình về quá khứ, đặt câu hỏi, kế thừa và tô đậm lịch sử chính thống. Tiểu thuyết lịch sử chọn cho mình một tâm điểm rồi tiến hành lý giải những gì đã xảy ra trong một kỷ, khám phá cách thức tất cả các nhân vật, con người trong thời đại ấy đã xoay sở qua từng sự kiện, biến cố lịch sử. Tiểu thuyết lịch sử mang tính cộng đồng, chú trọng đến con người cá nhân, không đặt họ như một thành tố cấu tạo nên một triều đại, mà xem xét triều đại đã tác động lên cuộc đời con người như thế nào. Vạn Xuân đã làm được điều đó, xuyên suốt hơn một ngàn trang sách, không trang nào không phảng phất những nỗi buồn, cái u buồn thật nhẹ và cảm xúc của các nhân vật được đề cao. Họ bị nhấn chìm trong lịch sử, bị chi phối bởi quyền lực và như phần lớn cộng đồng, họ bị vùi dập trong chính số phận của mình.

---

[1] Huỳnh Như Phương (2021), *Tác phẩm và thể loại văn học*, NXB Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, tr. 98 - 99.

Lịch sử và văn học đều là không gian cho tác giả thể hiện quan điểm của mình trong việc chọn lọc sự kiện, tích truyện nhưng họ có nền tảng tư tưởng khác nhau, sống trong thời đại khác nhau, lối viết khác nhau. Annie Brisset từng viết: "Dịch có nhiều vấn đề phát sinh không chỉ về khác biệt của xã hội nguồn và xã hội tiếp nhận mà còn là sự lựa chọn của lối viết. Ví dụ, trong một số xã hội nhất định, lối viết của ngôn ngữ của người nam khác với ngôn ngữ của người nữ"[1]. Đặc biệt là một sử gia thế kỷ XV với tư tưởng Nho giáo sẽ có những cách viết rất khác với một nhà văn Pháp sống ở thế kỷ XX hiện đại.

Ở phạm vi bài viết này, chúng tôi sẽ tập trung phân tích con người Nguyễn Trãi đã được Ngô Sĩ Liên và Yveline thể hiện như thế nào trong *Đại Việt sử ký toàn thư* và *Vạn xuân*. Nền tảng dịch văn hóa sẽ giúp làm sáng tỏ hành trình chuyển dịch của con người này từ thế kỷ XV đến một danh nhân văn hóa thế giới mang dấu ấn trong những nền văn hóa đã từng tiếp xúc với Đại Việt của ông.

3. NGUYỄN TRÃI TỪ LỊCH SỬ VIỆT NAM ĐẾN VĂN HỌC PHÁP

3.1. Nguyễn Trãi trong *Đại Việt sử ký toàn thư*

Nguyễn Trãi (1380 – 1442) xuất hiện trong *Đại Việt sử ký toàn thư* với những dòng biên niên đầu tiên: "Mùa thu, tháng 8, Quý Ly mở khoa thi [38a] thái học sinh. Lấy đỗ bọn Lưu Thúc Kiệm 20 người. Nguyễn Trãi, Lý Tử Tấn, Vũ Mộng Nguyên, Hoàng Hiến, Nguyễn Thành đều đỗ kỳ này". Năm 1440, hoàng thân Lê Quý Ly tiếm quyền, nhà Trần mất, Quý Ly đổi họ Hồ, tự xưng thượng hoàng, đưa con trai Hán Thương lên làm hoàng thượng. Nguyễn Trãi đã dự kỳ thi Thái học sinh trong bối cảnh đầy biến loạn ấy, không bình luận gì thêm.

Về sau, tới kỷ nhà Lê Thái tổ cao hoàng đế và Lê Thái Tông, con người này được nhắc đến nhiều hơn vì những công trạng, vai trò của ông trong việc giúp Lê Lợi và nghĩa quân Lam Sơn thắng lợi. Nguyễn Trãi là một vị quan thần được Lê Lợi hoàn toàn tin cậy giao phó những vấn đề ngoại giao Nguyễn Trãi có tài mưu lược, hiểu thấu nhân sinh đã đưa ra những biện pháp vẹn toàn giúp sức cho Lê Lợi: "Trãi biết rất rõ chỗ mạnh yếu của giặc, mới chủ trương hoà nghị. Vua nghe theo. Bèn lệnh cho các quân giải vây và rút ra". Về sau, khi thắng lợi và lập nên vương triều, Lê Lợi đã không quên công lao của Nguyễn Trãi mà tưởng thưởng: Sau khi Lê Thái Tổ băng hà, Nguyễn Trãi và Nguyễn Thị Lộ vẫn tiếp tục được trọng dụng trong thời gian vua Lê Thái Tông cai trị.

Nguyễn Trãi còn được nhớ đến như một nhà tư tưởng lớn tạo nền tảng rất sớm cho nền lý luận văn học, văn nghệ của Đại Việt: "Đời loạn dùng võ, thời bình chuộng văn.

---

[1] Annie Brisset,Rosalind Gill & Roger Gamon dịch, The search for a native language: translation and cultural identity, Lawrence Venuti biên tập (2004), *The translation studies reader*, Routledge, tr 338.

Nay đúng là lúc nên làm lễ nhạc. Song không có gốc thì không thể đứng vững, không có văn thì không không thể lưu hành. Hòa bình là gốc của nhạc, thanh âm là văn của nhạc". Thế nhưng cuộc đời ấy cũng gặp những lúc thất thế, bị nghi ngờ, bị soát xét bởi các thế lực triều đình, để cuối cùng Nguyễn Trãi đã lui về Côn Sơn.

Trong *Đại Việt sử ký toàn thư*, hình ảnh của Nguyễn Thị Lộ hiện lên thật mờ nhạt, gắn liền với "được vua yêu và giết vua. Khi viết lại vụ án Lệ Chi Viên, Nguyễn Trãi không trực tiếp xuất hiện trong lúc vua Lê Thái Tông băng hà bên cạnh người thê thiếp Nguyễn Thị Lộ, cũng không có dòng nào mô tả thái độ, quá trình bắt giam Thị Lộ và Nguyễn Trãi. Ngô Sĩ Liên viết lại bản án: "Ngày 16, giết Hành khiển Nguyễn Trãi và vợ là Nguyễn Thị Lộ, bắt tội đến ba họ. Trước đây, Nguyễn Thị Lộ ra vào cung cấm, Thái Tông trông thấy rất ưa, liền cợt nhả với thị. Đến đây, vua đi tuần về miền đông, đến chơi nhà Trãi rồi bị bạo bệnh mà mất, cho nên Trãi bị tội ấy". Về sau đến thời Lê Thánh Tông, vua đã giải oan và "ra lệnh tìm kiếm những di cảo thơ văn của cố Hàn lâm thừa chỉ học sĩ Nguyễn Trãi".

3.2. Nguyễn Trãi như một nhân vật văn học trong *Vạn xuân*

3.2.1. Nguyễn Trãi trong chiều kích không gian – thời gian

Nhân vật Nguyễn Trãi được xây dựng trong *Vạn xuân* với các chiều kích được mở rộng hơn so với trong *Đại Việt sử ký toàn thư*. Đầu tiên, lòng ngưỡng mộ đã khiến cho tác giả đào bới lại các di tích, gốc rễ đã tạo nên con người của Nguyễn Trãi. Bà đã bắt đầu tiểu thuyết của mình bằng sự kiện Nguyễn Phi Khanh lên kinh thành thi cử, làm gia sư cho nhà Hoàng thân Trần Nguyên Đán và bắt đầu mối tình trắc trở với Nguyễn Thị Thái. Cả trời đất, thời đại ấy đã chuẩn bị rất chu đáo để đón chờ sinh mệnh đặc biệt. Cái tên *Trãi* chứa nhiều kỳ vọng về con kỳ lân bay cao.

Từ thiết lập đó, Féray đã thay đổi không gian trung tâm từ kinh thành về Côn Sơn. Nguyễn Trãi từ bé đã sống cùng ông ngoại, để được dạy dỗ, tôi luyện phẩm chất của một bậc tài trí tự bảo vệ mình. Ở đó, tác giả đã liên kết thời thơ ấu sống cùng một người phụ nữ dạy dỗ mình tại Bretagne để viết nên tuổi thơ của Nguyễn Trãi ở Côn Sơn. Qua những trang viết của Féray, Nguyễn Trãi là một con người gắn liền tâm hồn mình với đồi cao, dễ rung động và thật nhiều nét buồn bã. Nhân vật này trong suốt một ngàn trang viết của Yveline Féray vẫn luôn mang tâm hồn của một Nho sĩ bình lặng trước binh đao. Thời tuổi thơ được tính toán ấy lại càng gắn chặt ông với đất Côn Sơn. Thế nên trong suốt cuộc đời của mình, Nguyễn Trãi đều chỉ muốn thong dong, tự tại. Chính tính cách ấy lại khiến cho Nguyễn Trãi phiền muộn về thế sự, bị chèn ép bởi những thế lực tị nạnh và rạn vỡ với cả người thê thiếp tri âm tri kỷ của mình.

3.2.2. Nguyễn Trãi trong mối quan hệ, xung đột quyền lực

Mối duyên tri kỷ của Nguyễn Trãi và Nguyễn Thị Lộ

Nhân vật Nguyễn Thị Lộ trong *Vạn xuân* được khắc họa rõ với thân phận là một tỳ thiếp yêu dấu của Nguyễn Trãi. Điểm sáng của các đoạn viết về Thị Lộ là tác giả công nhận danh phận của một người phụ nữ tài sắc vẹn toàn. Chính bằng việc xây dựng chân dung người kết tóc tri âm tri kỷ đã thể hiện được phẩm chất, mắt chọn người của Nguyễn Trãi. Nàng thuyết phục Nguyễn Trãi về Thăng Long, nuôi sự nghiệp lớn. Ngay Lê Lợi cũng phải khen: "Cô bé này trông thật diễm lệ, vừa kín đáo lại vừa xinh đẹp". Nhưng ở mặt nào đó, tác giả mô tả: "Trãi chợt thấy rằng, mình không thể nào làm cho Thị Lộ được thỏa mãn trọn vẹn".

Khi thiết lập nhân vật này, tác giả đã chọn giữ tích truyện *Con rắn báo oán*. Lựa chọn này cho thấy điểm tương đồng giữa hai nền văn hóa Đông - Tây. Con rắn như một biểu tượng cho sự thông thái nhưng cũng khó đoán, xuất hiện trong các thần thoại, huyền thoại tôn giáo. Con rắn trong *Vạn xuân* khong chỉ ám ảnh Nguyễn Phi Khanh mà đã đến rất sớm trong cơn ác mộng của hoàng thân Trần Nguyên Đán, ông đã thấy một vị vua trẻ mười sáu tuổi với "một con rắn trong bàn tay nhà vua, ngóc đầu và rít lên", "con rắn chết cứng rơi xuống chân ngài". Con rắn ấy bám lấy Thị Lộ từ những ngày ở Côn Sơn đến khi ở kinh thành, bất cứ khi nào Thị Lộ ở bên cạnh Nguyễn Trãi. Đến cuối cùng, khi vụ án Lệ Chi Viên đã thực sự xảy ra, bàn thờ nhỏ chỗ tổ rắn bị tàn phá như một điềm báo tai ương đến cho cả gia tộc họ Nguyễn.

Vụ án Lệ Chi Viên – Nguyễn Thị Lộ và Lê Thái Tông

Giai thoại Nguyễn Thị Lộ và Lê Thái Tông được tác giả Féray khai thác như một yếu tố làm rạn nứt niềm tin giữa Thị Lộ và Nguyễn Trãi, đồng thời đẩy ông ra khỏi bộ máy quyền lực đương thời, trở về Côn Sơn. Câu chuyện đó được ghi chép trong *Đại Việt sử ký toàn thư* mà chúng tôi có trình bày ở phía trên cùng một số bộ chính sử khác. Qua đến *Vạn xuân*, tác giả thiết lập Thị Lộ được xem là người được vua sủng ái, chung tình suốt cả cuộc đời và nhờ đó mà bà có được chức Lễ Nghi học sĩ. "Ngài cảm thấy lòng mình dâng lên một ước muốn mãnh liệt về người phụ nữ quá đẹp này, mà cho dù là Thiên tử, ngài cũng muốn vâng lời nàng, người phụ nữ này lại chính là vợ rất yêu quý của quan Thái phó, thầy dạy của ngài".

Ngay cả Thị Lộ có tình cảm tương tự với Lê Thái Tông. Tình yêu của bà dành cho Nguyễn Trãi là lòng tôn kính, còn tình yêu với Thái Tông là niềm đam mê của thời xuân sắc tươi trẻ. Thiết lập ấy giải thích cho sự tan vỡ, lạnh nhạt trong mối quan hệ vợ chồng của Nguyễn Trãi và Nguyễn Thị Lộ, khiến cho hai người mỗi người một nơi. Chính sự đứt lìa trong tâm can đó của đôi vợ chồng đã khiến cho những kẻ mưu cầu quyền lực thừa cơ ra tay hãm hại, dẫn đến vụ án đẫm máu Lệ Chi Viên.

Cái chết của vua Lê Thái Tông vào đêm ở Lệ Chi Viên được mô tả: "Nỗi kinh hoàng vô hạn chụp lên đôi mắt Hoàng đế… Không hiểu Thị Lộ có nhận ra nàng vừa xoa vừa khóc không?. Féray mô tả có máu chảy ra từ mũi và môi của vua để chứng minh rằng Lê Thái Tông bị hạ độc và biểu hiện hoảng hốt của Thị Lộ đã chứng minh bà không phải hung thủ trong vụ án này. Tác giả cũng tin rằng việc Thị Lộ giết vua là không xác đáng vì lúc đó Thị Lộ đang được vua hết mực coi trọng. Yveline đặt nghi vấn vào Hoàng hậu Tuyên Từ Nguyễn Thị Anh.

Trong biến cố đó, Nguyễn Trãi vì tình nghĩa yêu thương sâu nặng mà lập tức trở về Thăng Long, mong rằng sẽ cứu được nàng nhưng cuối cùng phải chịu bản án khủng khiếp nhuộm máu cả kinh thành. Tác giả mô tả rất kỹ đoạn thi hành xử trảm và cái kinh hoàng để lại nơi kinh thành "Xét rằng tội phạm tên là Nguyễn Trãi, người tỉnh Hải Dương, đã được xét quả là phạm tội phản loạn. Xét rằng hắn là kẻ xúi giục một cuộc âm mưu phản loạn nhằm mục đích giết Thiên tử, với sự đồng lõa của ả tỳ thiếp Thị Lộ. Xét rằng hắn đã phạm vào tội nặng nhất trong "Đại thập ác" vì thế tên Nguyễn Trãi đã bị kết án hình phạt tru di tam tộc. Để trừng trị đích đáng sau khi hành hình hắn xong, các di cảo và tác phẩm của hắn sẽ bị thu gom và thiêu đốt đi. Khâm thử!". Bản án đó trong tiếp nhận của Féray đã không chỉ vu oan cho Nguyễn Thị Lộ, liên đới Nguyễn Trãi mà đã đạp đổ tư cách của một vĩ nhân. Vị quan văn chôn mình ở Côn Sơn bỗng trở thành một kẻ chủ mưu ghê gớm, điều khiển người vợ và cả quyền lực.

4. TÂM THẾ TIẾP NHẬN TẠI CỘNG ĐỒNG VIỆT NAM VÀ PHÁP

4.1. Tiếp nhận *Vạn xuân* trong cộng đồng người Pháp

Tiểu thuyết lịch sử *Vạn xuân* của Yveline Féray sẽ không thể ra đời tại Pháp và được dịch ở Việt Nam nếu thiếu đi sự đồng thuận giữa các định chế, nhà xuất bản, Viện Hàn lâm của hai đất nước. Việc tạo điều kiện cho Féray sang Việt Nam đã giúp bà được thâm nhập vào thực tiễn Việt Nam, hiểu về lịch sử dân tộc. Từ đó, tiến trình dịch văn hóa được diễn ra, tái tạo nên một nhân vật Nguyễn Trãi mang tính cá nhân và độc đáo dưới nhãn quan của một nữ sĩ thế kỷ XX. Phạm Văn Quang từng bàn về khái niệm *chuyển giao văn hóa* như sau: "Khi có hiện tượng vay mượn hay du nhập văn hóa, sẽ có hai chiều kích diễn ra: chiều kích của hoàn cảnh nguồn (quốc gia gốc) và hoàn cảnh đích (quốc gia tiếp nhận) mang tính tức thời, và chiều kích truyền thống của những vay mượn trước đó. Nghĩa là luôn luôn có sự chuyển tiếp và đối chiếu những mô hình tham chiếu văn hóa"[1]. Lịch sử, văn hóa khi được dịch chuyển đến các lãnh thổ khác nhau sẽ không còn giữ nguyên bản gốc của mình và sẽ lai ghép trong tư tưởng, góc nhìn và cách tiếp nhận.

---

[1] Phạm Văn Quang (2023), *Xã hội học tri thức*, NXB Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, tr. 51.

Vận dụng vào trường hợp này, chiều kích thứ nhất chính là những sáng tạo riêng của tác giả Féray về nhân vật Nguyễn Trãi trong động cơ muốn tìm hiểu về Việt Nam như một mảnh đất quê hương của người chồng yêu dấu và là mảnh đất từng là thuộc địa của đất nước mình. Chiều kích thứ hai, trong quá trình sáng tạo biến người vĩ nhân ấy thành một con người thế sự tràn đầy những tâm tư hiện sinh, bà thấm nhuần lối viết tiểu thuyết phương Tây, thổi một làn gió tươi mát, lạ lẫm vào một Đại Việt ở thế kỷ XV. Chúng tôi nhìn thấy ở Pháp một nhu cầu tìm hiểu về Việt Nam như tìm hiểu về một đất nước mình từng tiếp xúc. Các dấu vết hậu thực dân không chỉ tồn tại ở các thành phố thuộc địa mà cũng xuất hiện trong những ngóc ngách của các đất nước chủ thể thực dân. Nếu không có quá trình thực dân xảy ra, Pierre Féray đã không phải là một người con mang nửa dòng máu Việt. Ông và Yveline cũng sẽ không tìm đường trở về với đất nước Việt Nam như một cách tìm lại căn tính của mình. Vận mệnh của những con người Pháp, một phần, chịu ảnh hưởng từ cuộc gặp gỡ của hai nền văn hóa và lưu giữ trong ký ức của họ. Thế nên, từ phía Pháp, *Vạn xuân* được đánh giá cao và in bản sách bỏ túi ở Pháp. Năm 2008, bà được Chính phủ Pháp trao tặng Huân chương Hiệp sĩ Nghệ thuật và Văn chương.

4.2. Tiếp nhận *Vạn xuân* trong đất nước nguồn Việt Nam

Đặc biệt hơn nữa trong vấn đề nghiên cứu dịch văn hóa ở tác phẩm *Vạn xuân* là tác phẩm ấy như một minh chứng cho vòng tròn tương quan giữa Việt Nam và Pháp. Một tác giả Pháp viết về sử Việt và tác phẩm ấy lại được dịch ngược về nền văn hóa gốc của nó. Bản dịch đầu tiên được Nguyễn Khắc Dương dịch theo đơn đặt hàng và xuất bản năm 2000 nhưng bị thiếu chương. Từ đó dẫn đến những nghi vấn về lý do kiểm duyệt. Nhưng sau đó, tác phẩm đã được tái bản lại ngay vào năm 2002 với đầy đủ các chương (đã bổ sung hiệu đính và đối chiếu với bản gốc). Lời giới thiệu được viết bởi Cù Huy Cận: "Vạn Xuân quả thật là một bản anh hùng ca lớn về nền văn hiến Đại Việt đầy khí phách và nhân hậu". Tháng 11 năm 2002, bà đã được Chủ tịch nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam tặng thưởng Huân chương Hữu nghị cao quí dành cho những người nước ngoài đã có nhiều công lao to lớn cho nước Việt Nam. Cộng đồng Việt có thái độ khá tốt về tác phẩm này. Các ấn bản của *Vạn xuân* được bán rất chạy nhưng vẫn chưa tái bản. Tác phẩm được lưu trữ trong các thư viện quốc gia, thành phố và các trường đại học. Xét về ý nghĩa văn hóa, *Vạn xuân* của Féray được đón nhận tại Việt Nam vì nó thể hiện một cái nhìn từ phía quốc tế về con người, văn hóa thuần Việt.

5. KẾT LUẬN

Khi đọc *Vạn xuân* của Yveline Féray dưới góc độ dịch văn hóa, chúng tôi hy vọng đã có thể phản ánh cách thức danh nhân Nguyễn Trãi và những trang sử Việt được chuyển dịch, tái hiện trong nhãn quan của một tác giả người Pháp. Với một bối cảnh và mục đích tiếp nhận thấu đáo, văn hóa và lịch sử Việt Nam đã được Féray chuyển dịch với một niềm

trân trọng. *Vạn Xuân* đã chứng minh được sức mạnh của văn hóa, lịch sử nước Việt có thể truyền cảm hứng và đi rất xa trên con đường của văn hóa thế giới, đặc biệt là các đất nước đã từng đô hộ. Trong điều kiện năng lực cho phép, chúng tôi sẽ phát triển nghiên cứu này với những đối sánh không chỉ về phương diện văn học mà còn mở rộng hơn về mối tương quan, kế thừa lẫn nhau trong tri thức, văn hóa, lịch sử của hai đất nước.

VĂN BẢN KHẢO SÁT

1. Yveline Féray, Nguyễn Khắc Dương dịch (2002), *Vạn xuân*, NXB Văn học, Hà Nội.
2. Ngô Sĩ Liên, Hoàng Văn Lâu và Ngô Thế Long dịch và chú thích, Hà Văn Tấn hiệu đính (2011), *Đại Việt sử ký toàn thư: bản in nội các quan bản mộc bản khắc năm Chính Hòa thứ 18 (1697)*, NXB Khoa học Xã hội, Hà Nội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

3. Hoàng Văn Lâu (1999), "Lối viết truyện trong bộ sử biên niên *Đại Việt sử ký toàn thư*", Tạp chí *Hán Nôm*, số 3, nguồn: http://www.hannom.org.vn/web/tchn/data/9903.htm (truy cập ngày 10/5/2024).
4. Huỳnh Như Phương (2021), *Tác phẩm và thể loại văn học*, NXB Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh.
5. Klaus Stierstorfer, Janet Wilson biên tập (2018), *The Routledge Diaspora Studies Reader*, Routledge.
6. Phạm Văn Quang (2023), *Xã hội học tri thức*, NXB Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh.
7. Lawrence Venuti biên tập (2004), *The translation studies reader*, Routledge, tr. 338.

DI SẢN KIẾN TRÚC PHÁP TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH: CÂU CHUYỆN BẢO TỒN VÀ BẢN SẮC VĂN HÓA

Trần Thị Minh Hiền[1]

Tóm tắt: *Thành phố Hồ Chí Minh (Sài Gòn xưa) là một đô thị nhộn nhịp, nơi di sản kiến trúc Pháp hòa quyện với bản sắc văn hóa Việt Nam, tạo nên nét đặc trưng độc đáo. Bài viết này nghiên cứu tác động lâu dài của kiến trúc Pháp lên cấu trúc văn hóa của thành phố, từ thời thuộc địa đến hiện tại. Kể từ thời Pháp thuộc, nhiều công trình nổi bật đã được xây dựng, thể hiện sự tinh tế của các kiến trúc sư người Pháp. Tuy nhiên, bảo tồn kiến trúc Pháp đang gặp thách thức bởi đô thị hóa và tăng trưởng kinh tế. Việc cân bằng giữa hiện đại hóa và bảo tồn di sản đòi hỏi cách tiếp cận sáng tạo và hợp tác từ các bên liên quan. Dù vậy, nhiều tiến bộ đã được thực hiện trong việc tái sử dụng các tòa nhà lịch sử cho mục đích hiện đại. Các sáng kiến thúc đẩy hoạt động bảo tồn cũng tăng thêm sự trân trọng với kiến trúc Pháp nơi đây. Nhìn về phía trước, việc tiếp tục bảo tồn kiến trúc Pháp hứa hẹn sẽ làm phong phú thêm văn hóa khu vực. Coi di sản kiến trúc Pháp như một nguồn tự hào và đầy cảm hứng sẽ góp phần tạo nên sự sống động lâu dài cho bản sắc văn hóa của thành phố, đặc biệt trong bối cảnh đô thị không ngừng phát triển.*

Từ khóa: *Kiến trúc Pháp, bảo tồn di sản, Thành phố Hồ Chí Minh, đô thị hóa, bản sắc văn hóa.*

FRENCH ARCHITECTURAL HERITAGE IN HO CHI MINH CITY: A STORY OF CONSERVATION AND CULTURAL IDENTITY

Abstract: *Ho Chi Minh City (formerly Saigon) is a bustling metropolis where French architectural heritage blends with Vietnamese cultural identity, creating a unique and distinctive character. This article examines the long-term impact of French architecture on the city's cultural structure from the colonial era to the present. Since the French colonial period, many prominent buildings have been constructed, showcasing the sophistication of French architects. However, preserving French architecture faces challenges from urbanization and economic growth. Balancing modernization with heritage preservation requires creative approaches and cooperation from all stakeholders. Despite obstacles, significant progress has been made in repurposing historic buildings for modern uses. Preservation initiatives have also enhanced appreciation for French architecture in the city. Looking forward, continuing to preserve French architecture promises to enrich the region's culture. Viewing French architectural heritage as a source of pride and inspiration will contribute to the enduring vibrancy of the city's cultural identity, especially in the context of ongoing urban development.*

Keywords: *French architecture, heritage conservation, Ho Chi Minh city, cultural identity.*

[1] Khoa Kiến trúc, Trường Đại học Văn Lang.

1. DẤU ẤN KIẾN TRÚC PHÁP TRONG CẤU TRÚC VĂN HÓA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Sau khi chiếm hoàn toàn thành Gia Định (1859), người Pháp bắt đầu kế hoạch xây dựng một Sài Gòn mới. Vào ngày 15/3/1874, Tổng thống Pháp đã chính thức ký sắc lệnh thành lập thành phố Sài Gòn (Cổng thông tin Thành phố Hồ Chí Minh, 2023), đánh dấu sự khởi đầu chính thức của thành phố này trong việc trở thành một trung tâm đáng chú ý không chỉ về mặt hành chính, mà còn về mặt kinh tế, văn hóa và giáo dục trong khu vực Đông Dương. Danh xưng "Sài Gòn hoa lệ" hay "Tiểu Paris ở Viễn Đông" đã dần trở nên phổ biến.

Kể từ đó, việc ứng dụng các dạng kiến trúc thuộc địa Pháp đã trở thành một phần không thể thiếu trong cách định hình bản sắc của đô thị Sài Gòn - nay là Thành phố Hồ Chí Minh. Kiến trúc thuộc địa là kết quả của sự hòa trộn và tương tác giữa các nền văn hóa thuộc địa và văn hóa của đế quốc thống trị (Tuấn, 2016). Giao thoa văn hóa đã tạo ra một loạt biến đổi đa dạng cho các kiến trúc bản địa truyền thống, hình thành một phong cách kiến trúc đặc biệt, kết nối giữa các yếu tố địa phương và phong cách của đế quốc. Kiến trúc ở các nước thuộc địa thường phát triển qua hai giai đoạn chính: *Giai đoạn áp đặt* và *giai đoạn hòa nhập*. Trong giai đoạn áp đặt, các nước đế quốc thường áp đặt hoàn toàn kiến trúc của mình lên các nước thuộc địa để thể hiện quyền lực và phần nào khỏa lấp nỗi nhớ quê hương nhờ vào việc tái hiện nguyên bản kiến trúc đặc trưng của họ ở các nước thuộc địa. Trái lại, ở giai đoạn hòa nhập, các nước đế quốc thường tìm hiểu tỉ mỉ và cân nhắc điều chỉnh kiến trúc của họ nhằm tăng khả năng thích ứng với bối cảnh địa phương (đặc điểm khí hậu, tài nguyên, tay nghề của dân địa phương…), hoặc phần nào thể hiện sự tôn trọng với các yếu tố kiến trúc bản địa sẵn có.

Sài Gòn đã trở thành một trung tâm pha trộn nhiều phong cách kiến trúc thuộc địa Pháp trong ba giai đoạn chính: *(1) Từ năm 1860 đến cuối thế kỷ XIX; (2) Từ đầu thế kỷ XX đến hết* Chiến *tranh thế giới thứ nhất; và (3) Từ những năm 1930 – 1940 về sau*. Các dấu ấn vượt thời gian về kiến trúc, quy hoạch và hạ tầng của phong cách kiến trúc thuộc địa Pháp vẫn được lưu giữ dài lâu qua các minh chứng được thể hiện trong Bảng 1. Bất chấp những đóng góp đáng kể trong việc hình thành một nền văn hóa đa màu sắc, sự tồn tại của các loại hình di sản kiến trúc đa dạng này cũng đặt ra nhiều thách thức đáng lo ngại cho quá trình phát triển đô thị TP. Hồ Chí Minh giàu bản sắc nhưng cũng cần mang tính đương đại.

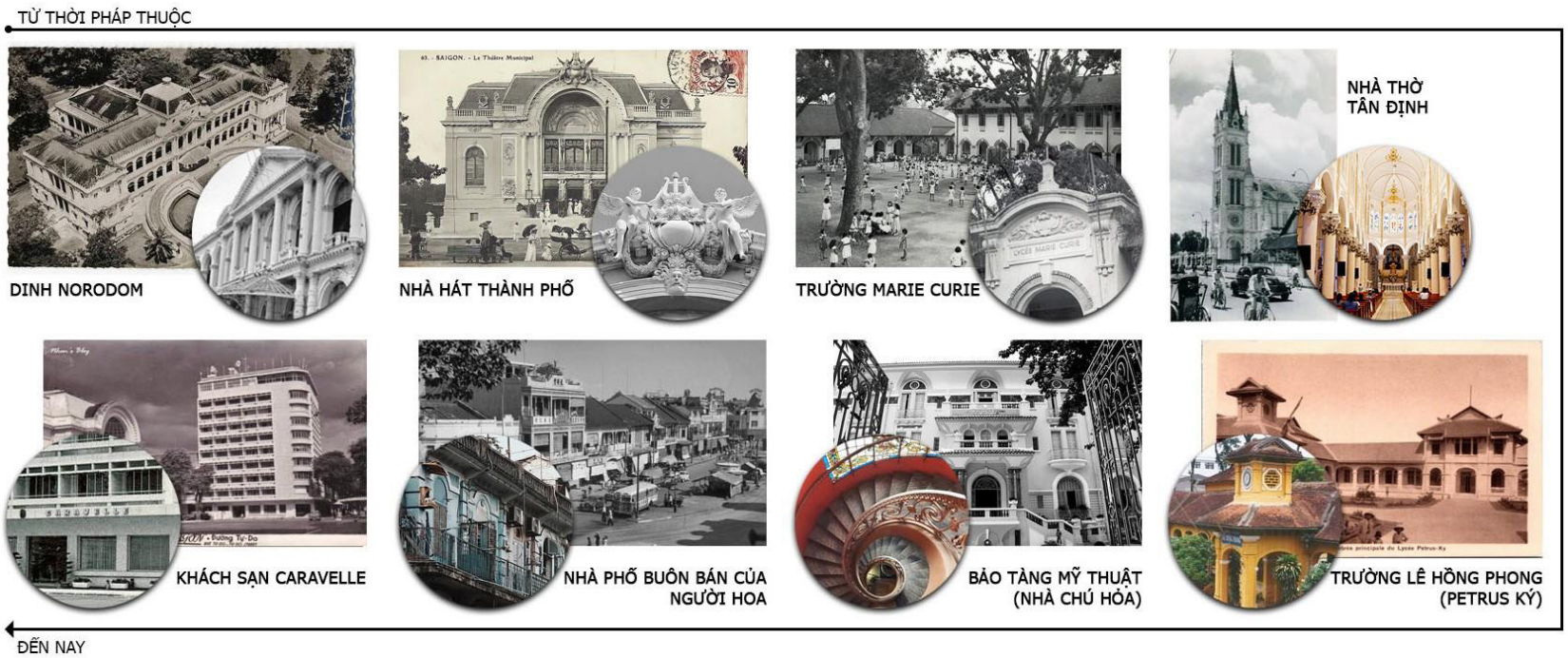
Bảng 1. Dấu ấn kiến trúc Pháp trong các giai đoạn lịch sử tại TP. Hồ Chí Minh

Giai đoạn	Giai đoạn áp đặt		Giai đoạn hòa nhập					
	(1) Từ năm 1860 đến cuối thế kỷ XIX				(2) Từ đầu thế kỷ XX đến hết Chiến tranh thế giới thứ nhất			(3) Từ những năm 1930 – 1940 về sau
Phong cách kiến trúc	***Tiền thực dân***	***Tân - cổ điển Baroque, Rococo***	Địa phương Pháp (miền Bắc/ Trung/ Nam)	***Neo-Gothic***	Đông Dương	***Arts-Nouveaux, Art-Déco***	***Pháp – Hoa***	***Hiện đại sơ kỳ***
Hình thái kiến trúc đặc trưng	Mang tính chất quân sự, thường được xây dựng theo kiểu nhà trại (Nhi và cộng sự, 2023), với những ngôi nhà được chia lô ngay ngắn, mặt bằng nhà thường có hình chữ nhật giản đơn, với hành lang rộng khoảng 3-4 mét bao quanh. Công trình thường có hai tầng, sàn tầng 2 dùng hệ thống đỡ là dầm thép có hình cuốn gạch ở trên, mái thường lợp tôn	Nổi bật là cách thức cột kiểu Hy Lạp/ La Mã, các phù điêu hoa văn trang trí, và tượng của các nhân vật thần thoại. Mặt tiền thường được trang trí với các chi tiết hoa lá và các chi tiết chạm trổ phức tạp. Mái nhà thường có kiểu măngxac, với bức tường được thiết kế mộc mạc. Sảnh chính được chú trọng và nhấn mạnh bằng các khối kiến trúc đặc biệt thụt vào hoặc nhô ra, hoặc các chi tiết xử lý phức tạp ở diềm mái.	Kiến trúc miền Bắc có mái dốc kích thước lớn và trải ra xa ngoài mặt tường, lợp ngói, thường được gia công cầu kỳ thông qua hệ thống conson gỗ. Công trình thường có hai tầng, với các chi tiết hoa văn kiến trúc ở mặt đứng được chăm chút tỉ mỉ để đạt được mức thẩm mỹ cao. Kiến trúc miền Trung có mái dốc thoải hơn miền Bắc, mặt đứng có bố cục tự do.	Tập trung ở công trình công giáo. Mặt bằng công trình có hình chữ thập. Mặt đứng ba nhịp, với lối vào chính bố trí tại vị trí nhịp giữa, các lối đi phụ dọc hai bên. Phía trên thường có các cửa sổ "hoa hồng", và tháp chuông trên cao. So với những nhà thờ Gothic ở Pháp, kiến trúc nhà thờ ở Việt Nam thường chỉ tập trung vào việc sử dụng các	Kết hợp giữa kiến trúc phương Tây - Đông, trong đó, sử dụng các mô thức và kiểu trang trí truyền thống của người Việt và Khơme. Công trình chú trọng vào hệ thống cửa giúp lấy gió và nắng để đảm bảo sự thông thoáng cho công trình. Cấu trúc hệ mái thường bao gồm mái dốc với nhiều lớp, được lợp ngói đa dạng, bao gồm cả	Đường nét công trình đơn giản hơn, ưu tiên dùng hình khối kỹ hà. Đắp xi măng, thạch cao nổi tạo hoa văn hoặc dùng sắt uốn để trang trí, kết hợp với mỹ thuật bản địa của các dân tộc Khơme, Chăm, Hoa... Sử dụng họa tiết có đường nét mềm mại nhằm làm dịu đi sự nặng nề của khối công trình.	Nhà thường bao gồm hai tầng, mặt bằng bố trí theo hình thức chính – phụ, có thêm vườn trước rộng lớn với non bộ được bố trí cẩn thận với các công trình dinh thự. Dùng hệ thống conson để đỡ mái. Mái dốc được xây dựng nhiều lớp, lợp bằng ngói tráng men/ ngói ống, các góc mái được uốn cong và điểm tô thêm các chi tiết cổ điển kiểu Trung Hoa.	Loại bỏ các thức cột cổ điển La Mã và các phù điêu trang trí trên mặt tiền để tập trung vào hình khối chắc chắn và đường nét đơn giản. Biểu hiện của sự công nghiệp hóa trong thời đại bằng việc sử dụng hình khối vuông vức với vật liệu bê tông cốt thép. Kết cấu bê tông cốt thép được nhấn mạnh, với tường phẳng và mặt đứng phản ánh chính

	hoặc ngói, tường chắn của mái thường được xây gạch và đắp xi măng nổi khối các họa tiết thiên nhiên (hoa, lá) hoặc sử dụng hàng con tiện để trang trí. Phong cách này thường tập trung vào sự tiện nghi và chức năng hơn là vẻ đẹp kiến trúc. (Thảo, 2024)	Trục chính có các chi tiết được chăm chút cẩn thận, với các họa tiết, nảy trụ, và các phần tường được điêu khắc đặc biệt, tạo nên ấn tượng mạnh mẽ và tinh tế. (Toàn, 1998).	Các chi tiết cửa thường đa dạng, trong khi trang trí cho tường đơn giản hơn. Họa tiết điểm nhấn tinh tế thường bố trí gần vị trí cửa cũng như ban công, nhất là cửa sổ tầng 2 và các vòm cuốn gần mái. Kiến trúc miền Nam có mái ít dốc hơn hai miền kia, với hai mái ngắn ở hai đầu hồi mái. Một loạt cửa mở chiếm phần lớn diện tích tường nhà. Tuy nhiên, kiểu kiến trúc này ít được thấy ở Việt Nam hơn vì người Pháp ở miền Nam thường ít đi các khu vực xa như châu Á. (Toàn, 1998)	cửa sổ có vòm cuốn nhọn đặc trưng Gothic, mà ít có các yếu tố trang trí phức tạp khác.	mái sảnh hiên và mái ô văng. Đỡ mái bằng cách dùng hệ dầm conson. Mặt tường hành lang và lan can được trang trí bằng chi tiết hoa văn đặc trưng kiến trúc phương Đông. Tỷ lệ độ cao của mái và thân nhà thường phản ánh sự ảnh hưởng từ kiến trúc đình chùa Nam Bộ của Việt Nam. (Khang, 2020)			xác cấu trúc mặt bằng. Mái bằng hoặc mái dốc đều có thể được sử dụng, với đường nét ngang dọc thẳng tắp, chú trọng nhấn mạnh các góc vuông. Hệ thống cửa là loại cửa sổ lớn, có cửa kính. Các phần ô văng, và ban công được đưa ra xa hơn. Công trình cũng sử dụng seno bê tông cốt thép làm hệ thống thoát nước. (Toàn, 1998).

Công trình tiêu biểu	Dinh Norodom, Chợ Bến Thành, Dinh Thống soái Nam Kỳ, Dinh Xã tây,…	Nhà hát Lớn TP. Hồ Chí Minh	Một loại biệt thự, nhà phố, trường học (như Trường THPT Marie Curie)	Các nhà thờ như Tân Định, Đức Bà, Chợ Quán, Chí Hòa…	Trường Lê Hồng Phong (Petrus Ký), Bảo tàng Lịch sử (trong Sở thú)	Khách sạn Majestic, Bảo tàng Mỹ thuật, Bưu điện Sài Gòn	Nhà phố buôn bán của người Hoa ở quận 5, 6, 8, 11	Khách sạn Caravelle Sài Gòn
Quy hoạch và hạ tầng	Thiết kế quy hoạch ban đầu của Sài Gòn được Đại tá người Pháp là Coffyn lập ra, áp dụng mô hình đường ô cờ với các trục đường lớn và quảng trường theo xu hướng bấy giờ ở châu Âu, để thể hiện quyền lực, phục vụ cho công cuộc khai phá thuộc địa và cung cấp nơi ở cho người Pháp. Cây xanh dọc các con đường được lựa chọn trồng là loại phổ biến tại Pháp và phù hợp với khí hậu của Sài Gòn, như cây me, cây sao, cây.... Chúng vẫn là những lựa chọn phổ biến trong cảnh quan đô thị của TP. Hồ Chí Minh hiện nay.				Sau Chiến tranh thế giới thứ nhất, Đạo luật Cornulot được ban hành nhằm tái quy hoạch các thành phố sau các tổn thất từ chiến tranh. Điều này cũng gây ra nhiều thay đổi trong cấu trúc phát triển đô thị và hình thái kiến trúc ở Sài Gòn. Các đại lộ tiêu biểu như đường Nguyễn Huệ (Charner), Hàm Nghi (Boulevard de la Somme), đường Lê Lợi (Bonard) cũng dần được xây dựng, từng bước thay đổi diện mạo của thành phố lúc bấy giờ.			Kế hoạch quy hoạch được đề xuất bởi kiến trúc sư Cerutti vào năm 1943, với hy vọng kết nối Sài Gòn với Chợ Lớn, đã không thể được triển khai do đề xuất này đến quá muộn. Trong giai đoạn sau cùng, với cuộc chiến đang diễn ra, người Pháp đã không tiến hành xây dựng gì cho đến năm 1954. (Tuấn, 2016)

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)



Hình 1. Một vài công trình kiến trúc Pháp tiêu biểu tại Thành phố Hồ Chí Minh

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

2. NHỮNG THÁCH THỨC VỀ BẢO TỒN VÀ TÍNH PHÙ HỢP ĐƯƠNG ĐẠI

Công tác bảo tồn và ứng dụng kiến trúc Pháp phù hợp với tính đương đại tại TP. Hồ Chí Minh đang gặp phải một loạt các thách thức, nguyên nhân đến từ quá trình đô thị hóa, tốc độ phát triển kinh tế và sự thay đổi ngày càng cao các nhu cầu đa dạng của xã hội. Những thách thức này nhấn mạnh sự cân bằng mong manh giữa việc bảo tồn di sản kiến trúc và đáp ứng nhu cầu của một thành phố đang phát triển nhanh chóng.

Thách thức đầu tiên đến từ áp lực phát triển đô thị của TP. Hồ Chí Minh trong bối cảnh đô thị hóa và sự gia tăng dân số không ngừng. Điều này thường dẫn đến việc "hi sinh" tháo dỡ các công trình lịch sử để nhường chỗ cho các dự án phát triển mới như tòa nhà cao tầng, khu phức hợp thương mại và nâng cấp hệ thống hạ tầng cơ sở. Thương xá Tax (tòa nhà 134 tuổi, kết thúc vào ngày 30 tháng 9 năm 2014) và các hàng cây di sản bị chặt phá (63 cây cho dự án cầu Thủ Thiêm số 2; 51 cây trước Nhà hát TP. Hồ Chí Minh và 57 cây xanh ở chợ Bến Thành để làm dự án Metro), là minh chứng rõ nét của sự thay thế cũ - mới này (Hung, 2020). Tổn thất trên cũng được lý giải một phần bởi việc lạm dụng quy hoạch đô thị ở TP. Hồ Chí Minh qua các thời kỳ đã làm hạn chế khả năng định hình trong mô hình phát triển đô thị của thành phố, dẫn đến vấn nạn "phá cũ đổi mới" liên tục (Huynh, 2015).

Những giới hạn về nguồn lực kinh tế cũng là một thách thức đáng kể đối với hiệu quả bảo tồn và duy trì các tòa nhà lịch sử kiến trúc Pháp tại TP. Hồ Chí Minh. Chi phí để bảo trì và bảo dưỡng các công trình này có thể rất cao và khó đảm đương, đặc biệt là đối với các chủ sở hữu và nhà phát triển tư nhân. Không ít các công trình kiến trúc có giá trị lịch sử đòi hỏi các công việc phục hồi rộng lớn để giải quyết những vấn đề như hư hỏng cấu trúc, hỏng hóc do nước và mối mọt gây hại. Sự có hạn về khả năng tài chính và các ưu tiên cạnh tranh có thể làm trở ngại đối với nỗ lực bảo vệ những tòa nhà này cho thế hệ tương lai. Ví dụ, việc phục chế Nhà thờ Đức Bà vẫn đang kéo dài nhiều năm vì cần kinh phí để nhập vật liệu từ Pháp, đã làm gián đoạn dài hạn quá trình sử dụng công trình cho mục đích tôn giáo và du lịch của người dân cho đến hiện tại.

Bên cạnh đó, sự thiếu nhận thức và đánh giá không tương xứng giá trị của di sản kiến trúc cũng là một mối quan ngại đối với một số tòa nhà thuộc địa Pháp tại TP. Hồ Chí Minh. Trong bối cảnh môi trường đô thị đang thay đổi liên tục, người dân và du khách có thể chưa thực sự nhận biết và đánh giá cao giá trị văn hóa lịch sử của những công trình nơi đây. Sự thiếu nhận thức này có thể dẫn đến nguy cơ bị bỏ rơi hoặc lãng quên. Thiếu đi sự ủng hộ và đánh giá cao từ phía công chúng, các nỗ lực bảo tồn kiến trúc Pháp có thể gặp khó khăn trong việc thu hút sự quan tâm và hỗ trợ cần thiết. Trường hợp Nhà thờ Thủ Thiêm là một ví dụ điển hình. Đây là một công trình nhiều giá trị nhưng một thời gian dài đã bị bỏ qua hoặc không được đánh giá cao đúng mức, thậm chí có nguy cơ bị san bằng để nhường chỗ cho sự phát triển của đô thị mới Thủ Thiêm. Cho đến gần đây, công trình này mới bắt đầu nhận được sự quan tâm và bảo vệ tích cực tương xứng.

Một thách thức khác đến từ quá trình tái phát triển các tòa nhà lịch sử thuộc địa Pháp thành các cơ sở như khách sạn, nhà hàng cao cấp hoặc khu vực mua sắm. Nhìn từ một góc độ tích cực, điều này có thể góp phần vào quá trình thương mại hóa và phát triển đô thị. Tuy nhiên, cách ứng xử này cũng có thể dẫn đến việc di dời cộng đồng bản địa sẵn có và thay đổi bản sắc của các khu phố lịch sử. Lúc này, việc đảm bảo cân bằng giữa phục hồi kinh tế và bảo tồn tính đa dạng văn hóa cũng như sự công bằng xã hội là một thách thức phức tạp, yêu cầu kế hoạch cẩn thận và có sự tham gia của cộng đồng. Một ví dụ cụ thể là khách sạn Continental Saigon, mặc dù vẫn giữ vai trò là một khách sạn, nhưng việc cải tạo và mở rộng đã làm thay đổi không chỉ diện mạo của tòa nhà mà còn ảnh hưởng đến bản sắc của khu phố lịch sử.

Ngoài ra, đối mặt với sự phát triển không ngừng của xã hội hiện đại, không ít tòa nhà lịch sử kiến trúc Pháp tại TP. Hồ Chí Minh đã thể hiện sự thiếu hụt đáng kể trong việc đáp ứng các nhu cầu hiện đại cơ bản (về công nghệ, an toàn, an ninh, tính thuận tiện…). Điều này tạo ra thách thức trong việc bổ sung các cấu trúc mới để đảm bảo đáp ứng các tiêu chuẩn xây dựng hiện đại, đáp ứng khả năng tiếp cận và tính bền vững, đồng thời vẫn giữ nguyên tính toàn vẹn kiến trúc ban đầu. Việc tìm kiếm các giải pháp sáng tạo để cải thiện chức năng của các tòa nhà lịch sử trong khi vẫn bảo tồn vẻ đẹp kiến trúc là cần thiết để chúng tồn tại lâu dài. Chẳng hạn, quyết định thêm vào cấu trúc thứ hai (hội trường) phục vụ nhu cầu tổ chức sự kiện tại Nhà thờ Tân Định là một giải pháp đầy thách thức nhưng hiệu quả. Chúng giúp nâng cao tính linh hoạt và đáp ứng nhu cầu đương đại mà vẫn duy trì được nét đẹp nguyên sơ và giá trị lịch sử của công trình. Tương tự, Nhà thờ Đức Bà Sài Gòn, mặc dù có giá trị lịch sử và tôn giáo lớn, cũng đã phải trải qua các bước sửa chữa và nâng cấp để đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn và tiện nghi hiện đại. Điều này là một bước cần thiết để chứng minh rằng những công trình lịch sử vẫn phục vụ được cho dân cư bản địa và du khách trong thời đại hiện nay.

Biến đổi khí hậu và suy thoái môi trường cũng đang tạo ra các mối đe dọa ngày càng lớn đối với việc bảo tồn kiến trúc Pháp tại TP. Hồ Chí Minh. Mực nước biển dâng cao, các hiện tượng thời tiết cực đoan và ô nhiễm không khí đều có thể đẩy nhanh nguy cơ sụp đổ và xói mòn tính toàn vẹn cấu trúc của các tòa nhà lịch sử. Để giảm thiểu những mối đe dọa này và đảm bảo độ bền vững cho di sản kiến trúc, việc thực hiện các chiến lược thiết kế chống chịu khí hậu và thực hành bảo tồn bền vững trở nên cực kỳ quan trọng. Công trình Nhà hát Lớn Sài Gòn, cùng với nhiều công trình lịch sử khác, đang phải đương đầu với những vấn đề từ biến đổi khí hậu và ô nhiễm môi trường. Những vấn đề như ẩm ướt, mục nát và ảnh hưởng đến tính toàn vẹn kiến trúc đang đặt ra những thách thức đáng quan tâm trong việc duy trì và bảo vệ những công trình lịch sử này.

Hơn nữa, TP. Hồ Chí Minh còn đang gặp khó khăn trong quản lý di sản do thiếu các cơ chế quản lý đồng bộ. Chính quyền thành phố khó kiểm soát một phần do cách tiếp cận

không đồng nhất của mỗi chủ sở hữu di sản. TP. Hồ Chí Minh đang đối diện với sự chọn lựa giữa hai phương pháp quản lý công trình di sản. Một là quản lý toàn diện, trong đó di sản được quản lý trong bối cảnh tổng thể của cảnh quan bao quanh, nhằm đảm bảo sự cân đối và ý nghĩa của khu vực. Mục tiêu là bảo tồn sự toàn vẹn của công trình gốc và phù hợp với bối cảnh lân cận mà không gây ảnh hưởng tiêu cực. Phương pháp thứ hai là quản lý tập trung, trong đó trọng tâm chỉ đặt vào việc bảo tồn công trình di sản mà không quan tâm nhiều đến cảnh quan xung quanh. Mục tiêu là giữ cho công trình không bị hỏng hoặc xuống cấp mà không cần phải để ý đến việc duy trì thẩm mỹ của khu vực xung quanh. Thực tế cho thấy, đa số nhà quản lý ở TP. Hồ Chí Minh đã ưa thích phương pháp quản lý tập trung, dẫn đến việc duy trì các công trình di sản mặc dù vẫn nguyên vẹn, nhưng giá trị nghệ thuật và thẩm mỹ đã giảm đi đáng kể (Tuấn, 2016). Do đó, việc thúc đẩy chuyển sang sử dụng phương pháp quản lý toàn diện là cần thiết để đảm bảo tiến trình duy trì giá trị di sản, đồng thời kết hợp một cách hòa hợp giữa bảo tồn di sản và phát triển các yếu tố mới trong bối cảnh phát triển đô thị hiện nay.

3. GỢI Ý GIẢI PHÁP CHO VIỆC DUY TRÌ VÀ LƯU GIỮ BẢN SẮC VĂN HÓA KIẾN TRÚC PHÁP TẠI TP. HỒ CHÍ MINH

Để bảo tồn và lưu giữ bản sắc văn hóa kiến trúc Pháp trong các thành phố như TP. Hồ Chí Minh, có một số giải pháp cụ thể có thể được thực hiện:

Thứ nhất, *thành lập Ban Quản lý di sản kiến trúc Pháp*. Một ví dụ rõ ràng cho giải pháp này là nước Pháp. Chính phủ địa phương đã thành lập nhiều cơ quan và tổ chức chuyên trách quản lý di sản kiến trúc, bao gồm Bảo tàng Lịch sử Kiến trúc và Viện Bảo tồn di sản. Cả hai tổ chức này đóng vai trò quan trọng trong việc nghiên cứu, bảo tồn và quản lý di sản kiến trúc của Pháp. Cụ thể, Bảo tàng Lịch sử Kiến trúc có trách nhiệm tổ chức các triển lãm và hoạt động giáo dục về lịch sử và kiến trúc Pháp, trong khi Viện Bảo tồn di sản chịu trách nhiệm đào tạo các chuyên viên bảo tồn và khuyến khích các dự án bảo tồn trên toàn quốc. Mô hình thành lập Ban Quản lý di sản kiến trúc Pháp cũng có thể được áp dụng tại các quốc gia khác có nhiều công trình kiến trúc Pháp đáng chú ý, như Việt Nam, nơi cần chú ý đến các vấn đề bảo tồn và quản lý của di sản này.

Thứ hai, *lập kế hoạch quản lý và bảo tồn*. Ở Ý, khu vực lịch sử của Venice là một ví dụ tiêu biểu về việc thiết lập kế hoạch quản lý và bảo tồn cho các di sản kiến trúc, bao gồm cả những công trình mang phong cách kiến trúc Pháp. Đặc điểm của kế hoạch này là việc tạo ra các khu vực bảo tồn cụ thể, nơi áp dụng các quy định và hướng dẫn chi tiết về việc xây dựng và phát triển. Trong khu vực bảo tồn, mọi hoạt động xây dựng mới được giám sát chặt chẽ để đảm bảo phù hợp với bản sắc kiến trúc và không gây ảnh hưởng tiêu cực đến di sản. Đồng thời, các hướng dẫn và quy định về công tác sửa chữa và bảo dưỡng di sản cũng được thiết lập, nhằm đảm bảo sự nguyên vẹn và tồn tại lâu dài của các công trình kiến trúc Pháp và các di sản khác trong khu vực này. Thành phố Hồ Chí Minh có thể

học hỏi bằng cách thiết lập các chính sách bảo tồn tương tự, đảm bảo các công trình kiến trúc Pháp được bảo vệ. Cần có quy định chi tiết về bảo trì, sửa chữa và xây dựng trong các khu di sản để ngăn chặn các hoạt động gây hại. Quy hoạch đô thị nên xem xét bảo vệ di sản kiến trúc, kiểm soát chặt chẽ các hoạt động xây dựng và tạo ra các khu bảo tồn. Sự kết hợp này sẽ giúp bảo vệ di sản, thúc đẩy phát triển bền vững và tạo môi trường sống hài hòa giữa hiện đại và truyền thống.

Thứ ba, *hợp tác quốc tế và hỗ trợ*. Việt Nam hiện đang làm tốt công tác này. Chính phủ Việt Nam thường xuyên hợp tác với Pháp và các tổ chức quốc tế như UNESCO trong việc bảo tồn và phát triển các công trình kiến trúc Pháp độc đáo. Cụ thể, chương trình hợp tác giữa Việt Nam và UNESCO đã đóng một vai trò quan trọng trong việc bảo tồn các di sản kiến trúc Pháp như Nhà thờ Đức Bà, Dinh Thống Nhất và Nhà hát Lớn TP. Hồ Chí Minh. Nhờ vào sự hỗ trợ từ các tổ chức này, các dự án bảo tồn và phát triển di sản kiến trúc Pháp tại Việt Nam đã được triển khai hiệu quả hơn. Tiếp tục duy trì và mở rộng các hoạt động hợp tác quốc tế là điều cần thiết để đảm bảo quá trình bảo tồn di sản bền vững và dài lâu của khu vực.

Thứ bốn, *tạo ra các chính sách khuyến khích*. Hiệu quả của chính sách này có thể được nhận thấy ở nước Pháp. Chính phủ Pháp cung cấp các hỗ trợ tài chính, hỗ trợ kỹ thuật và đào tạo cho các dự án bảo tồn thông qua các tổ chức như Bảo tàng Lịch sử Kiến trúc và Viện Bảo tồn Di sản. Ngoài ra, họ cũng thiết lập các chương trình thuế ưu đãi hoặc các chính sách tài chính khác để khuyến khích các cá nhân và tổ chức tham gia vào việc bảo tồn và phát triển các công trình kiến trúc Pháp. Những chính sách này không chỉ tạo điều kiện thuận lợi cho việc bảo tồn di sản kiến trúc mà còn thúc đẩy sự phát triển và duy trì các giá trị văn hóa của Pháp trong lĩnh vực kiến trúc.

Thứ năm, *tăng cường giáo dục và tạo nhận thức*. Chính phủ và các tổ chức phi chính phủ ở Ý đã thiết lập nhiều chương trình giáo dục và hoạt động thú vị nhằm tăng cường nhận thức về giá trị của di sản kiến trúc Pháp. Các chương trình này bao gồm các buổi tham quan, triển lãm, hội thảo, và các hoạt động tương tác khác, được tổ chức tại các bảo tàng, trường học, trung tâm văn hóa, và các điểm du lịch. Việc làm này giúp nâng cao nhận thức, kêu gọi sự ủng hộ từ cộng đồng dân cư và khuyến khích họ góp phần tích cực vào việc bảo tồn và phát triển các công trình này.

Thứ sáu, *đề cao sự tham gia của cộng đồng*. Ở Anh, các tổ chức bảo tồn di sản và chính quyền địa phương thường tổ chức các hoạt động tình nguyện và cuộc thi thiết kế để thu hút sự tham gia của cộng đồng. Chẳng hạn, National Trust, một tổ chức bảo tồn di sản lớn ở Anh, thường mời cộng đồng tham gia vào các hoạt động như vệ sinh bãi biển, trồng cây, hoặc bảo dưỡng các công trình lịch sử. Ngoài ra, chính quyền địa phương cũng thường xuyên tổ chức các cuộc thi thiết kế hoặc các buổi hội thảo để thu thập ý kiến đóng góp từ cộng đồng về việc bảo tồn và phát triển di sản kiến trúc. Kết quả mang lại là sự

đồng thuận và ủng hộ từ cộng đồng, đồng thời cũng tạo ra một không gian để cộng đồng thể hiện ý kiến và ý tưởng của họ.

Cuối cùng, *ứng dụng công nghệ vào bảo tồn di sản*. Việc áp dụng công nghệ trong bảo tồn di sản đã mang lại hiệu quả đáng kể, như trường hợp thành phố Rome, Italy. Rome đã sử dụng công nghệ quét laser 3D và thực tế ảo (VR) để tạo ra các bản sao kỹ thuật số của những công trình cổ đại như Colosseum và Roman Forum, giúp lưu trữ thông tin chi tiết và hỗ trợ phục hồi hiệu quả. Thành phố Hồ Chí Minh có thể học hỏi từ Rome bằng cách đầu tư vào công nghệ hiện đại và xây dựng cơ sở dữ liệu số về di sản kiến trúc Pháp. Việc sử dụng công nghệ này sẽ giúp theo dõi và bảo trì thường xuyên các công trình, đồng thời tạo ra các trải nghiệm tham quan ảo nâng cao nhận thức công chúng.

4. KẾT LUẬN

Việc bảo tồn và phát huy giá trị di sản kiến trúc Pháp đóng vai trò không thể phủ nhận trong việc duy trì và thúc đẩy kết nối với quá khứ của TP. Hồ Chí Minh. Để đạt được mục tiêu này, cần có sự cam kết mạnh mẽ từ chính quyền địa phương, cộng đồng và các bên liên quan trong việc duy trì và phát triển các công trình kiến trúc Pháp. Bằng cách thúc đẩy văn hóa bảo tồn di sản, nâng cao nhận thức và đánh giá cao của cộng đồng, đồng thời tích hợp các chiến lược tái sử dụng thích ứng vào các sáng kiến quy hoạch đô thị hiện đại, TP. Hồ Chí Minh có thể bảo vệ di sản kiến trúc phong phú của mình và tận dụng các cơ hội phát triển đương đại, hướng tới mục tiêu phát triển bền vững của thành phố.

Nghiên cứu cũng có một số hạn chế nhất định. Việc chỉ tập trung vào một số công trình tiêu biểu chưa phản ánh hết toàn bộ sự phong phú của di sản này. Dữ liệu thống kê về tình trạng bảo tồn còn hạn chế và việc tiếp cận thông tin gốc gặp khó khăn. Các nghiên cứu trong tương lai có thể mở rộng phạm vi khảo sát, thu thập dữ liệu chi tiết hơn và tìm kiếm thêm nguồn thông tin gốc để có cái nhìn toàn diện làm cơ sở đưa ra các khuyến nghị bảo tồn có giá trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cổng thông tin Thành phố Hồ Chí Minh (2023), *Niên biểu 300 năm Sài Gòn*. Retrieved from HCM CityWeb: https://web.archive.org/web/20090605035112/http://www.hochiminhcity.gov.vn/left/gioi_thieu/gioi_thieu_chung/ban_chua_biet/nien_bieu_300_nam_sai_gon?left_menu=1

2. Hung, N. M (2020), Transformation of built cultural heritage in old Saigon (Ho Chi Minh City), Vietnam. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (p. 012052). IOP Publishing.

3. Huynh, D. (2015), The misuse of urban planning in Ho Chi Minh City. *Habitat international 48*, 11-19.

4. Khang, Đ. D. (2020), *Đặc điểm chung của kiến trúc nhà ở thời kỳ thuộc Pháp ở Việt Nam*. Trường ĐHXD Miền Tây.

5. On Ngoc Yen Nhi, Truong Thanh Hai, Le Van Thuong (2023), The solution to local climate adapting of French colonial public buildings in Indochina. *Materials Today: Proceedings 85*, 134-138.

6. Toàn, N. Đ. (1998), *Những nhân tố tự nhiên và truyền thống văn hóa bản địa trong kiến trúc thời thuộc Pháp ở Việt Nam.* Luận án Tiến sĩ, Hà Nội.

7. Tuân, N. Q. (2019), "Phát huy giá trị kinh tế của di sản đô thị thời Pháp thuộc trong phát triển đô thị Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh". *Tạp chí Kiến trúc*. Retrieved from https://vienkientruc.vn/phat-huy-gia-tri-kinh-te-cua-di-san-do-thi-thoi-phap-thuoc-trong-phat-trien-do-thi-ha-noi-va-tphcm/

8. Tuấn, T. A. (2016), "Di sản kiến trúc Pháp tại Quận 1 – TP. Hồ Chí Minh: Giá trị, thực trạng và định hướng quản lý". Tạp chí *Kiến trúc*. Retrieved from https://www.tapchikientruc.com.vn/chuyen-muc/di-san-kien-truc-phap-tai-quan-1-tp-hcm-gia-tri-thuc-trang-va-dinh-huong-quan-ly.html.

9. Thảo, V. (2024), "Sự phát triển của kiến trúc Pháp ở Việt Nam". *elledecoration.vn*.

ẢNH HƯỞNG CỦA PHÁP TRONG ĐÀO TẠO VÀ THIẾT LẬP TRƯỜNG MỸ THUẬT TẠI VIỆT NAM

TS. Trần Thị Thy Trà[1]

Tóm tắt: *Ngay từ buổi đầu đô hộ Việt Nam, người Pháp đã xây dựng các trung tâm, viện nghiên cứu và xuất bản nhiều công trình có giá trị để hỗ trợ việc cai trị và khai hóa vùng đất mới. Nhằm khai thác tay nghề thủ công khéo léo của người bản xứ, người Pháp đã thiết lập hệ thống các trường mỹ nghệ như Mỹ nghệ bản xứ Thủ Dầu Một còn gọi là Mỹ nghệ Bình Dương năm 1901, Trường Mỹ nghệ bản xứ Biên Hòa năm 1903; Trường Mỹ nghệ bản xứ Gia Định; Trường Vẽ Gia Định năm 1913, Trường Nghệ thuật thực hành năm 1920, và dấu mốc quan trọng là sự ra đời của Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương (École des Beaux-Arts de l'Indochine) năm 1924. Hệ thống các trường mỹ thuật tại Việt Nam đầu thế kỷ XX đã đóng một vai trò quan trọng trong việc đào tạo cho người Việt một đội ngũ từ thủ công, đến thợ thủ công lành nghề rồi danh xưng họa sĩ; thành lập hệ thống các trường dạy nghề thực hành đến các trường cao đẳng lý thuyết khoa học và thực hành và sau này là hệ thống các trường đại học giáo dục chuyên nghiệp về chuyên ngành mỹ thuật đã góp phần xác lập một hệ thống đào tạo chính quy về mỹ thuật tại Việt Nam. Bài nghiên cứu này với mục đích khám phá và hiểu sâu hơn về ảnh hưởng của Pháp trong lĩnh vực đào tạo mỹ thuật tại Việt Nam, cung cấp một cái nhìn tổng quan và sâu sắc về ảnh hưởng của Pháp đối với nền mỹ thuật Việt Nam, từ việc hình thành các cơ sở đào tạo cho đến việc hình thành nền tảng thẩm mỹ trong nghệ thuật hiện đại tại Việt Nam. Qua đó, Việt Nam có thể định hình phát triển một nền mỹ thuật hiện đại và đa dạng, vừa hội nhập quốc tế vừa giữ gìn giá trị văn hóa truyền thống.*

Từ khoá: *Mỹ thuật Việt Nam, đào tạo mỹ thuật, Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương, trường mỹ thuật, mỹ thuật đầu thế kỷ XX.*

THE FRENCH INFLUENCE IN THE TRAINING AND ESTABLISHMENT OF FINE ARTS SCHOOLS IN VIETNAM

Abstract: *From the onset of their colonization of Vietnam, the French established centers and research institutes and published numerous valuable works to support governance and the development of the new territory. To leverage the skilled indigenous craftsmanship, the French set up a system of fine arts schools, such as the Thủ Dầu Một Indigenous Fine Arts School, also known as Bình Dương Fine Arts School in 1901, Biên Hòa Indigenous Fine Arts School in 1903, Gia Định Indigenous Fine Arts School and Gia Định Drawing School in 1913, the Practical Arts School in 1920, and the notable milestone of the establishment of the Indochina College of Fine Arts (École des Beaux-Arts de l'Indochine) in 1924. The*

[1] Giảng viên, Khoa Nghệ thuật và Thiết kế, Trường Khoa học Liên ngành và Nghệ thuật, ĐHQGHN.

fine arts school system in Vietnam in the early 20th century played a crucial role in training Vietnamese individuals, from craftsmen to skilled artisans to the title of artists; establishing a system of vocational schools for practical training to colleges of theoretical and practical sciences, and later the system of professional education universities in fine arts, contributing to the establishment of a formal training system in fine arts in Vietnam. This research aims to explore and gain a deeper understanding of the French influence in the field of fine arts training in Vietnam, providing a comprehensive and insightful view of the French impact on Vietnamese fine arts, from the formation of training institutions to the establishment of aesthetic foundations in modern art in Vietnam. Through this, Vietnam can shape the development of a modern and diverse fine arts culture, integrating internationally while preserving traditional cultural values.

Keywords: *Early 20th-century fine arts, Indochina College of Fine Arts, fine arts training, fine arts schools, Vietnamese fine arts.*

1. MỞ ĐẦU

1.1. Giới thiệu chung

Trong bối cảnh lịch sử thời kỳ đô hộ tại Đông Dương, Pháp thể hiện ảnh hưởng của mình qua chính sách quản lý và rất rõ nét trong việc truyền bá văn hóa và nghệ thuật. Từ cuối thế kỷ XIX đến nửa đầu thế kỷ XX, đã chứng kiến sự ra đời của nhiều trường mỹ thuật, nhằm mục đích phục vụ cho việc "khai hóa" của người Pháp đồng thời là bước đệm quan trọng hình thành nền mỹ thuật hiện đại của Việt Nam.

Các trường mỹ thuật xuất hiện sớm nhất như Mỹ nghệ bản xứ Thủ Dầu Một (1901) và Mỹ nghệ bản xứ Biên Hòa (1903) là nơi dạy nghề thủ công cho người Việt, các kỹ thuật thủ công truyền thống được giảng dạy và đặt trong tiêu chuẩn thẩm mỹ của Tây phương. Trường Vẽ Gia Định được thành lập vào năm 1913, đổi tên thành Trường Mỹ nghệ thực hành Gia Định năm 1940, đây là trường mỹ thuật duy nhất được xếp vào loại "trường Trung học đệ nhất cấp" và được nhận là hội viên của "Hiệp hội Trung ương trang trí Mỹ thuật Paris". Đây là cột mốc quan trọng vì là lần đầu tiên học sinh của Trường được tiếp xúc với hội hoạ phương Tây. Trường bắt đầu đào tạo có hệ thống, có phương pháp khoa học thay cho cách đào tạo truyền nghề, đánh dấu một bước tiến quan trọng trong việc đào tạo họa sĩ chuyên nghiệp tại Việt Nam. Đến năm 1920, sự ra đời của Trường Nghệ thuật thực hành càng khẳng định cam kết của người Pháp trong việc nâng cao tay nghề và khả năng thẩm mỹ của người Việt, chuẩn bị họ không chỉ làm thợ thủ công mà còn là nghệ sĩ, họa sĩ trong một xã hội đô thị hóa và hiện đại hóa. Đỉnh cao của quá trình này là việc thành lập Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương (École des Beaux-Arts de l'Indochine) vào năm 1924. Trường là biểu tượng của sự chuyên nghiệp hóa giáo dục mỹ thuật tại Việt Nam và là nơi tập hợp các tài năng mỹ thuật hàng đầu. Tại đây, các sinh viên được tiếp cận với các phương pháp giảng dạy mỹ thuật tiên tiến và có cơ hội giao lưu với các nghệ sĩ, giáo sư từ Pháp, từ đó tạo nên một thế hệ họa sĩ Việt Nam hiện đại đầu tiên.

Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương không chỉ dừng lại ở việc đào tạo mỹ thuật theo mô hình Pháp mà còn là nơi phát triển các quan niệm về nghệ thuật, từ đó định hình nên một nền mỹ thuật đa dạng và phong phú. Những nghệ sĩ tốt nghiệp từ trường đã trở thành những người tiên phong trong việc kết hợp truyền thống và hiện đại, làm phong phú thêm dòng chảy nghệ thuật tại Việt Nam. Họ theo đuổi phong cách thẩm mỹ Pháp đồng thời tích cực khám phá và tái hiện những giá trị nghệ thuật dân gian Việt Nam, từ đó tạo ra một diện mạo mới cho nghệ thuật Việt trong thế kỷ XX [Hình 1].

1.2. Mục đích của bài nghiên cứu

Các nghệ sĩ tốt nghiệp từ trường các mỹ thuật đã trở thành những người tiên phong trong việc kết hợp truyền thống và hiện đại, làm phong phú thêm dòng chảy nghệ thuật tại Việt Nam. Họ đuổi phong cách nghệ thuật mang thẩm mỹ phương Tây đồng thời tích cực khám phá và tái hiện những giá trị nghệ thuật dân gian Việt Nam, để từ đó tạo ra một diện mạo mới cho nghệ thuật Việt trong thế kỷ XX.

Sự ảnh hưởng của Pháp qua các trường mỹ thuật không dừng lại ở kỹ thuật và phong cách nghệ thuật mà còn thể hiện trong cách thức quản lý và tổ chức đào tạo nghệ thuật. Những ngôi trường này là nơi đào tạo ra nghệ sĩ và là trung tâm của các hoạt động nghệ thuật, triển lãm và trao đổi văn hóa sôi nổi, từ đó góp phần thúc đẩy sự phát triển của cộng đồng nghệ thuật bản địa và tạo dựng cầu nối văn hóa quan trọng giữa Việt Nam và Pháp.

Việc người Pháp lập trường mỹ thuật, tổ chức đào tạo bài bản nằm trong chuỗi hoạt động khai thác thuộc địa nhưng đồng thời cũng đã tạo ra được những nghệ sĩ có khả năng thể hiện nghệ thuật theo phong cách phương Tây và phản ánh và bảo tồn vẻ đẹp của văn hóa Việt. Điều này đã giúp nền mỹ thuật Việt Nam không chỉ giữ được bản sắc dân tộc mà còn hội nhập và phát triển theo xu hướng nghệ thuật thế giới, tạo điều kiện cho sự ra đời của một nền mỹ thuật hiện đại và đa dạng mà vẫn giữ gìn giá trị văn hóa truyền thống.

Những trường mỹ thuật do Pháp thành lập không chỉ là những ngôi trường mà còn là điểm sáng của sự hợp nhất văn hóa, nơi các yếu tố thẩm mỹ Pháp – Việt được giao lưu và phát triển, từ đó tạo nên những tác phẩm nghệ thuật độc đáo và mang tính biểu tượng cao. Đây chính là minh chứng cho thấy sự thấm nhuần và sâu sắc của ảnh hưởng Pháp trong nền mỹ thuật Việt Nam, đồng thời cũng là cơ sở vững chắc cho sự phát triển của nghệ thuật hiện đại tại Việt Nam trong các thập kỷ tiếp theo.

1.3. Phương pháp nghiên cứu

Bài nghiên cứu này áp dụng cách tiếp cận đa chiều bao gồm phân tích tài liệu, phỏng vấn chuyên gia, và phân tích so sánh, từ đó cung cấp cái nhìn sâu sắc về ảnh hưởng của Pháp trong việc hình thành và phát triển các trường mỹ thuật tại Việt Nam. Dựa trên việc thu thập và đánh giá các nguồn tài liệu, các công trình nghiên cứu liên quan đến lịch sử

của các trường mỹ thuật tại Việt Nam và ảnh hưởng của Pháp đối với nghệ thuật và giáo dục mỹ thuật. Từ đó để xác định các mô hình giáo dục, phương pháp giảng dạy, và những thay đổi trong quan niệm về mỹ thuật. Phỏng vấn một số nhà nghiên cứu nhằm thu thập thông tin và quan điểm như: Phan Cẩm Thượng, Trần Thị Biển - những người có kiến thức và kinh nghiệm trực tiếp trong lĩnh vực mỹ thuật và giáo dục mỹ thuật tại Việt Nam. Đây là những nhà nghiên cứu có tầm ảnh hưởng lớn trong giới nghệ thuật, đồng thời là giảng viên mỹ thuật, lịch sử nghệ thuật, người đã trực tiếp theo học và giảng dạy Trường Đại học Mỹ thuật Hà Nội (tiền thân là Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương). Mục tiêu là hiểu rõ hơn về ảnh hưởng cá nhân và chuyên môn mà giáo dục mỹ thuật Pháp đã để lại. Nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích so sánh để xác định những điểm tương đồng và khác biệt giữa các hệ thống giáo dục mỹ thuật, từ đó làm rõ ảnh hưởng lâu dài của giáo dục Pháp đến nghệ thuật hiện đại tại Việt Nam. Đồng thời cũng cho phép nghiên cứu xem xét các yếu tố văn hóa và lịch sử tích hợp và biến đổi trong quá trình hội nhập, sự tương tác giữa giáo dục mỹ thuật và bản sắc văn hóa, từ đó góp phần vào sự phát triển của ngành nghệ thuật tại Việt Nam trong tương lai.

2. TỔNG QUAN LỊCH SỬ

2.1. Khái quát lịch sử của Pháp tại Việt Nam và ảnh hưởng của nó đối với các lĩnh vực văn hóa - xã hội

Quá trình đô hộ của Pháp tại Việt Nam bắt đầu vào giữa thế kỷ XIX (1858) và kéo dài đến giữa thế kỷ XX. Sự bắt đầu này đánh dấu bởi các hiệp định như Hiệp ước Nhâm Tuất (1862), dẫn đến việc Pháp chiếm đóng miền Nam Việt Nam, và sau đó là Bắc và Trung Việt Nam. Sự kiện này đã mở đường cho việc thiết lập Liên bang Đông Dương, bao gồm Việt Nam, Campuchia và Lào vào năm 1887, với Việt Nam là trung tâm - chịu ảnh hưởng nặng nề nhất từ Pháp.

Ảnh hưởng của Pháp đối với Việt Nam có thể nhìn thấy rất rõ trong lĩnh vực giáo dục. Pháp đã thiết lập một hệ thống giáo dục chính quy, bao gồm cả trường công lập và tư thục từ tiểu học đến đại học. Nổi bật nhất là sự thành lập Trường Đại học Đông Dương (tiền thân của Đại học Quốc gia Hà Nội). Các trường mỹ thuật cũng là một phần của chính sách giáo dục này, nhằm đào tạo ra các nghệ sĩ và thợ thủ công lành nghề theo mô hình và chuẩn mực Pháp.

Pháp cũng đóng góp vào sự phát triển của nghệ thuật và kiến trúc tại Việt Nam. Kiến trúc thuộc địa Pháp, với các công trình nổi bật như Nhà hát Lớn Hà Nội, Bưu điện Trung tâm Sài Gòn, và nhiều tòa nhà chính phủ và tư gia phong cách Pháp, đã để lại dấu ấn và di sản quan trọng trong cảnh quan đô thị của Việt Nam. Trong lĩnh vực mỹ thuật, sự ra đời của các trường mỹ thuật như Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương, Trường Vẽ Gia Định…

đã đánh dấu sự giao thoa văn hóa, kết hợp giữa nghệ thuật truyền thống Việt Nam và phương pháp, phong cách mỹ thuật của Pháp.

Bên cạnh đó ảnh hưởng của Pháp còn ở cả lĩnh vực ngôn ngữ học thuật và hành chính và góp phần quan trọng vào sự phát triển của văn học Việt Nam hiện đại. Tiếng Pháp đã trở thành ngôn ngữ của giới tinh hoa và trí thức, đồng thời xuất hiện một thế hệ các nhà văn, nhà thơ sử dụng tiếng Pháp như Nguyễn Văn Vĩnh, Phạm Quỳnh. Sự xuất hiện của các tạp chí, báo chí, và các xuất bản phẩm khác bằng tiếng Pháp cũng làm phong phú thêm dòng chảy văn học tại Việt Nam, tạo điều kiện cho sự ra đời của nhiều tác phẩm văn học bằng tiếng Việt có ảnh hưởng từ tư tưởng và thẩm mỹ phương Tây. Ảnh hưởng về mặt pháp luật và hành chính bao gồm việc thiết lập hệ thống tòa án, áp dụng các luật lệ pháp lý Pháp cho các vấn đề dân sự và hình sự. Sự thay đổi này góp phần cải cách hệ thống tư pháp tại Việt Nam và ảnh hưởng lâu dài đến cách thức quản lý hành chính và pháp lý sau này. Pháp đã đầu tư vào việc cải thiện hệ thống y tế tại Việt Nam thông qua việc xây dựng bệnh viện, trường y khoa và nghiên cứu khoa học. Bệnh viện Chợ Rẫy ở Sài Gòn và Bệnh viện Bạch Mai ở Hà Nội là những ví dụ về cơ sở hạ tầng y tế được Pháp xây dựng, với mục tiêu nâng cao chất lượng chăm sóc sức khỏe cho người dân. Trên lĩnh vực khoa học, Pháp cũng đã đóng góp vào việc nghiên cứu và phát triển các lĩnh vực như khí tượng, địa chất và sinh học, khảo cổ học, dân tộc học tại Việt Nam.

Sự hiện diện và ảnh hưởng của Pháp tại Việt Nam đã để lại một di sản phức tạp và đa dạng, không chỉ trong lĩnh vực chính trị và kinh tế mà còn trong văn hóa và xã hội. Mặc dù có nhiều hạn chế và phản kháng từ phía người Việt, nhưng không thể phủ nhận rằng sự giao thoa văn hóa này đã tạo ra những thay đổi sâu sắc, từ giáo dục, nghệ thuật, đến khoa học và pháp luật, ảnh hưởng tới sự phát triển của Việt Nam trong thế kỷ XX và hậu thuộc địa.

2.2. Mỹ thuật Việt Nam trước khi có trường mỹ thuật

Jean Gallotti trong tiểu luận "Trường Mỹ thuật Hà Nội" đăng trên tờ báo L'illustration số 4608 vào ngày 27 tháng 6 năm 1931, nhân dịp có "Toà nhà xứ Đông Dương" tại Triển lãm Paris năm 1931, đã nhấn mạnh về sự quan tâm đến tương lai của nghệ thuật bản địa ở các thuộc địa Pháp, đặc biệt là Việt Nam. Ông viết: "Trong tất cả các vấn đề chính sách thuộc địa mà chúng ta quan tâm, có một vấn đề thường không được công chúng rộng rãi chú ý tới: đó là tương lai của nghệ thuật bản xứ tại các nước chúng ta chiếm đóng. Chớ nghĩ rằng vấn đề này chỉ là thứ yếu. Nó chỉ thứ yếu đối với những ai chỉ tính tới nền văn minh vật chất. Rõ ràng, nếu sự có mặt của chúng ta mang lại hậu quả là sự suy tàn của nghệ thuật tại các thuộc địa của chúng ta, thì đó là một vết nhơ trong công trình mà chúng ta thực hiện ở đó". Bình luận này cho thấy người Pháp coi việc thành lập các trường dạy nghề bản xứ để đào tạo nghệ nhân là một ưu tiên hơn là đào tạo các nghệ sĩ chuyên

nghiệp. Điều này phản ánh một cái nhìn chưa đầy đủ về nền mỹ thuật Việt Nam trước thời kỳ của Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương, khi nghệ thuật Việt được mô tả là "khuyết danh và mang sắc thái Trung Hoa".

Thực tế, người Việt đã có sự quan tâm sâu sắc đến nghệ thuật từ lâu đời, thể hiện qua sự tinh tế trong kiến trúc và trang trí của nhiều công trình nổi tiếng như kinh thành Thăng Long, kinh thành Huế và các kiến trúc đình làng nằm ở đồng bằng Bắc Bộ hay kiến trúc tôn giáo như chùa Dâu, chùa Phật Tích, chùa Bút Tháp, chùa Tây Phương,... Nghệ thuật truyền thống Việt Nam với nền tảng thẩm mỹ vững chắc đã được lưu giữ và truyền lại qua nhiều thế hệ. Tác giả Nguyễn Văn Huyên trong sách *Văn minh Việt Nam* đã trích dẫn những nhận xét của linh mục Cadière về người thợ Việt: "Người Việt Nam biết tạo ra những biểu hiện thẩm mỹ cho những đồ vật thông thường nhất bằng kim loại, gỗ hay tre, tô điểm cho chúng bằng những thứ trang trí, biến chúng thành một cái gì đó còn hơn là một thứ chỉ để mà dùng" và "Tất cả những chủ đề mà họ làm nảy ra từ gỗ hay họ đổ khuôn đúc, đều được cách điệu hóa trong các tư thế, với những động tác ước lệ. Nhưng những nghệ sĩ có tài đã biết cách, trong những giới hạn đó, tạo cho các mô típ cổ truyền một sức mạnh bên trong và một chiều sâu làm cho tác phẩm của họ trở thành độc đáo".

Khi người Pháp xây dựng đô thị ở Việt Nam, họ cần đến nhân lực để thực hiện các công trình kiến trúc và trang trí nội ngoại thất, nhưng không thể nhập khẩu toàn bộ vật liệu từ châu Âu. Do đó, việc sử dụng nguồn nhân công và nguyên vật liệu bản địa trở nên cần thiết. Nguyễn Đình Tư trong *Chế độ thực dân Pháp trên đất Nam Kỳ* nhận xét rằng người Pháp đã nhận thức được tài năng của nghệ nhân Việt qua các đồ trang trí nội thất mỹ thuật cao mà họ thấy trong các gia đình quyền quý Việt Nam. Nhận thức này đã dẫn đến việc thành lập các trường mỹ nghệ để đào tạo nghệ nhân bản xứ, không chỉ để đáp ứng nhu cầu trang trí mà còn để phục vụ mục đích xuất khẩu các sản phẩm thủ công mỹ nghệ. Người Pháp nhận thấy rằng, dù nghệ nhân Việt có khả năng chế tác tinh xảo, họ vẫn thiếu những kỹ năng cần thiết để đáp ứng đầy đủ yêu cầu về thẩm mỹ phương Tây. Trong quá trình thực hiện chính sách cai trị, người Pháp quan tâm đến các vấn đề quân sự chính trị và cũng rất chú trọng đến kinh tế, văn hóa, xã hội. Họ tận dụng các thế mạnh của từng địa phương và áp dụng các biện pháp nhằm thu hút nguồn lực. Việc thành lập các viện nghiên cứu, bảo tàng, và trường dạy nghề là những bước đi quan trọng trong việc bảo tồn và phát huy di sản văn hóa và nghệ thuật Việt Nam, đồng thời đào tạo nghệ nhân tại chỗ để phục vụ các mục đích kinh tế và văn hóa của người Pháp. Những nỗ lực này, dù có phần lợi dụng, đã góp phần vào việc duy trì và phát triển nghệ thuật Việt Nam, cho thấy sự tinh hoa và sáng tạo không ngừng của người Việt qua nhiều thế hệ.

2.3. Lịch sử thành lập các trường mỹ thuật tại Việt Nam

Sự thành lập các trường mỹ thuật tại Việt Nam trong thời kỳ thuộc địa phản ánh nhu cầu giáo dục mỹ thuật và thể hiện sự giao thoa văn hóa giữa Pháp và Việt Nam. Quá trình

này bắt đầu từ đầu thế kỷ XX, trong bối cảnh Pháp tìm cách khai thác và phát huy nguồn nhân lực cũng như văn hóa bản địa để phục vụ mục đích cai trị và văn hóa hóa

Trường Mỹ nghệ bản xứ Thủ Dầu Một được thành lập, vào năm 1901 tại Bình Dương, là một trong những trường mỹ thuật đầu tiên tại Việt Nam. Tên dân gian gọi là Trường Bá Nghệ bởi dạy đa dạng các nghệ truyền thống mục tiêu của trường là đào tạo thợ thủ công bản xứ, nâng cao tay nghề và kỹ thuật chế tác truyền thống như điêu khắc, thêu, và khảm trai,…. Trường dạy tổng hợp tất cả nghệ thuật trang trí nội thất bao gồm bốn nghề, mỗi nghề tương ứng với một ban: Ban tế mộc công (nghề làm mộc, đóng tủ bàn ghế), Ban điêu khắc (chạm khắc gỗ, khảm và đá cẩm thạch), Ban sơn mài, Ban vẽ kiểu mộc và trang trí. Trường có ban dạy sơn mài đầu tiên ở Việt Nam. Chính sự ra đời và hoạt động của Trường Mỹ nghệ bản xứ Thủ Dầu Một, nay là Trường Trung cấp Mỹ thuật - Văn hóa Bình Dương đã góp phần gìn giữ những ngành nghề truyền thống của một tỉnh ở vùng Đông Nam bộ [Hình 4].

Trường Mỹ nghệ bản xứ Biên Hòa được thành lập vào năm 1903. Trường tập trung vào việc đào tạo các kỹ năng thủ công - mỹ thuật cụ thể như có các ban: Ban đúc đồng Ban chạm trổ, Ban gỗ, Ban gốm…. Học sinh được học nghề, học tiếng Pháp, học tính nhẩm và học chữ Nho. Những sản phẩm của trường khi tham dự Hội chợ đấu xảo ở Paris đã được thu hút và đánh giá cao, đem lại nhiều hợp đồng về cho trường. Từ đây, trường nổi tiếng với các sản phẩm thủ công mỹ nghệ cao cấp, thường xuất khẩu sang Pháp và các nước khác, đây cũng là minh chứng cho sự thành công của sự hợp nhất giữa kỹ thuật phương Tây và nghệ thuật bản địa.

Trường Vẽ Gia Định (Escole de Dessin) được thành lập ngày 1 tháng 9 năm 1913 tiền thân của Trường Đại học Mỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh sau này. Năm 1917, trường đổi tên là Trường Trang trí Mỹ thuật Gia Định - trường mỹ thuật duy nhất ở miền Nam Việt Nam được xếp vào bậc trung học chuyên nghiệp đệ nhất cấp và được công nhận là thành viên của Hiệp hội Trung ương Trang trí Mỹ thuật Paris. Kể từ khi thành lập, Trường Vẽ Gia Định ngày càng phát triển. Nhưng sự phát triển ấy chủ yếu là do đội ngũ giảng viên có tâm huyết với nghệ thuật, cho đến năm 1917 Trường Vẽ Gia Định là trường mỹ thuật duy nhất được xếp vào loại "trường Trung học đệ nhất cấp" và được nhận là hội viên của "Hiệp hội Trung ương trang trí Mỹ thuật Paris". Đây là cột mốc quan trọng vì là lần đầu tiên học sinh của trường được tiếp xúc với hội họa phương Tây. Trường bắt đầu đào tạo có hệ thống, có phương pháp khoa học, thay cho cách đào tạo truyền nghề [Hình 2]. Những người có công làm việc đó là: ông L'Helgouache, ông Garnier, ông André Joyeux, ông Claude Lemaire, ông Lưu Đình Khải, ông Đỗ Đình Hiệp…

Đỉnh cao của quá trình phát triển đào tạo mỹ thuật tại Việt Nam là sự thành lập của Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương (École des Beaux-Arts de l'Indochine) vào năm 1924 tại Hà Nội. Phải kể tới công lao của hoạ sĩ Victor Tardieu - người đã đưa ra sáng kiến

thành lập trường dạy nghệ thuật thuần tuý khác với các trường mỹ nghệ người Pháp đã mở trước đó. Cùng với sự trợ giúp của Nam Sơn, Tardieu đã sáng lập ra Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương và trở thành vị hiệu trưởng đầu tiên của ngôi trường này. Trường tuyển sinh khoá 1 năm 1925, khuynh hướng chính là đào tạo các nghệ sĩ sáng tác. Trường không chỉ là nơi đào tạo các nghệ sĩ Việt Nam theo chuẩn mực mỹ thuật châu Âu mà còn là nơi hội tụ và phát triển các phong cách nghệ thuật độc đáo, phản ánh sự kết hợp giữa nghệ thuật truyền thống Việt Nam và các xu hướng mỹ thuật hiện đại của phương Tây [Hình 3]. Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương được đánh giá là trung tâm đào tạo sáng giá thời thực dân, thu hút các giảng viên đến từ chính quốc như: Joseph Inguimberty, Evariste Jonchere, Alix Ayme… [Hình 7]

Di sản mà các trường mỹ thuật này để lại là nơi đào tạo ra các thế hệ nghệ sĩ và thợ thủ công có kỹ năng cao, góp phần quan trọng trong việc phát triển nghệ thuật hiện đại tại Việt Nam. Sự giao lưu văn hóa và kỹ thuật giữa Pháp và Việt Nam qua các trường mỹ thuật đã tạo nền tảng cho sự phát triển của nhiều trường phái nghệ thuật mới, phản ánh cả yếu tố truyền thống và hiện đại, bản địa và quốc tế. Các sản phẩm nghệ thuật từ các trường này, từ tranh, tượng đến các sản phẩm thủ công mỹ nghệ, không chỉ được đánh giá cao trong nước mà còn được đón nhận ở các triển lãm, hội chợ đấu xảo quốc tế. Lịch sử thành lập các trường mỹ thuật tại Việt Nam là một phần quan trọng của di sản văn hóa và giáo dục Pháp để lại ở Việt Nam. Những ngôi trường này không chỉ chứng kiến sự phát triển của mỹ thuật Việt Nam mà còn là nơi bảo tồn và phát huy giá trị nghệ thuật truyền thống trong bối cảnh hiện đại. Sự tồn tại và phát triển của các trường mỹ thuật cũng là minh chứng cho mối quan hệ phức tạp giữa hai nền văn hóa và sự ảnh hưởng lâu dài của chúng đối với lĩnh vực nghệ thuật và giáo dục tại Việt Nam.

3. PHÂN TÍCH SỰ ẢNH HƯỞNG CỦA PHÁP ĐỐI VỚI MỸ THUẬT VIỆT ĐẦU THẾ KỶ XX

3.1. Ảnh hưởng về đào tạo mỹ thuật tại Việt Nam: nội dung giảng dạy, phương pháp giảng dạy

Sự ảnh hưởng của Pháp đối với mỹ thuật Việt Nam thể hiện rõ nét qua việc thiết lập các trường mỹ thuật, nơi mà nội dung giảng dạy phản ánh sự kết hợp giữa nghệ thuật truyền thống Việt và phương pháp giáo dục mỹ thuật phương Tây. Các chương trình đào tạo tại các trường này (đặc biệt là Trường Vẽ Gia Định và Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương) chuyên sâu về kỹ thuật và thẩm mỹ phương Tây đồng thời nhấn mạnh vào việc hiểu và tái hiện các giá trị nghệ thuật bản địa [Hình 6].

Tại Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương nơi đào tạo mỹ thuật chính quy và phát triển tư duy khai phóng trong nghệ thuật. Phương châm của trường là khám phá và nuôi dưỡng tài năng bản địa, đồng thời cung cấp nguồn cảm hứng sáng tạo riêng biệt cho mỗi cá nhân. Các giảng viên, dù không phải là những hoạ sĩ tiên phong ở Pháp, nhưng lại là những nhà sư phạm chỉn chu, tận tâm với sự nghiệp giáo dục. Trong môi trường học thuật

của Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương, việc giảng dạy nghệ thuật thông qua thực hành trong các xưởng nghệ thuật. Mối quan hệ giữa thầy và trò được xây dựng trên nền tảng làm việc trong môi trường xưởng hoạ nhỏ nên rất gần gũi, thân mật, qua đó giúp việc truyền đạt kỹ năng và kiến thức trở nên hiệu quả hơn. Cách tiếp cận này không chỉ giúp sinh viên phát triển kỹ năng nghệ thuật mà còn nuôi dưỡng sự sáng tạo và khả năng tự phát triển ý tưởng cá nhân. Phương pháp giảng dạy mỹ thuật của Pháp tại Việt Nam chủ yếu dựa trên mô hình giáo dục hàn lâm của châu Âu, nhấn mạnh vào việc rèn luyện kỹ năng thực hành cùng với sự hiểu biết sâu sắc về lý thuyết nghệ thuật. Giáo trình đào tạo bài bản với các môn học đa dạng như hình hoạ, luật xa gần phối cảnh, giải phẫu và lịch sử nghệ thuật… Bên cạnh đó, chương trình học còn mở rộng tiếp cận với nghệ thuật của các nước phương Tây, Trung Quốc và Nhật Bản, qua đó sinh viên không chỉ được học hỏi kỹ thuật mà còn được tiếp cận với các trào lưu nghệ thuật toàn cầu. Phương châm giáo dục khai phóng của Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương đã góp phần định hình nền mỹ thuật Việt Nam hiện đại. Sinh viên tốt nghiệp từ trường không chỉ trở thành những nghệ sĩ có kỹ năng chuyên môn cao mà còn có tư duy sáng tạo và phản biện nghệ thuật sâu sắc. Trường đã tạo ra một thế hệ nghệ sĩ mới có khả năng gắn kết giữa truyền thống và hiện đại, giữa bản sắc văn hóa Việt và tinh hoa nghệ thuật thế giới. Phương châm giáo dục này không chỉ là nền tảng cho sự phát triển của cá nhân mà còn là cơ sở vững chắc cho sự phát triển bền vững của nghệ thuật và văn hóa Việt, đóng góp vào việc làm phong phú thêm di sản văn hóa Việt Nam thông qua các hoạt động mỹ thuật.

Các trường mỹ thuật khẳng định vai trò của mình trong việc nuôi dưỡng và phát triển các tài năng nghệ thuật, đồng thời mở rộng ảnh hưởng và sự gắn kết của mình với cộng đồng nghệ thuật quốc tế. Để từ đây, trường không chỉ là nơi đào tạo nghệ sĩ mà còn là một trung tâm văn hóa, góp phần quan trọng trong việc nâng cao vị thế của nghệ thuật Việt Nam trên bản đồ văn hóa thế giới. Phương pháp và nội dung giảng dạy mỹ thuật của Pháp đã có ảnh hưởng sâu sắc đến thế hệ nghệ sĩ Việt Nam. Sự kết hợp giữa kỹ thuật và thẩm mỹ phương Tây với các yếu tố nghệ thuật truyền thống Việt Nam đã tạo ra một nền mỹ thuật hiện đại độc đáo tại Việt Nam. Các nghệ sĩ được đào tạo bởi hệ thống giáo dục mỹ thuật Pháp đã đem lại sự đổi mới trong cách tiếp cận và thể hiện nghệ thuật. Từ các trường mỹ thuật đã hình thành nên một mạng lưới các nghệ sĩ, giáo sư, và nhà phê bình mỹ thuật có ảnh hưởng cho sự phát triển của mỹ thuật Việt. Dạy và học mỹ thuật theo phương pháp Pháp đã trở thành một phần quan trọng trong việc định hình nền mỹ thuật đương đại tại Việt Nam, thúc đẩy sự đa dạng hóa và chuyên nghiệp hóa trong ngành nghệ thuật nước nhà.

3.2. Ảnh hưởng về tư duy thẩm mỹ nghệ thuật

Sự hiện diện của Pháp tại Việt Nam đã đem lại sự giao thoa tiếp biến sâu sắc giữa hai nền văn hóa, đặc biệt là trong lĩnh vực mỹ thuật. Điều này không chỉ thể hiện qua

việc thiết lập các trường mỹ thuật mà còn qua sự thay đổi trong tư duy và thẩm mỹ nghệ thuật của các nghệ sĩ Việt Nam. Đầu tiên là sự thay đổi trong cách tiếp cận nghệ thuật. Pháp mang đến Việt Nam các trào lưu nghệ thuật mới như Ấn tượng (Impressionism), Hậu ấn tượng (Post-Impressionism), và Hiện thực (Realism), những phong cách này đã có ảnh hưởng lớn đến các nghệ sĩ Việt Nam qua các bậc thầy người Pháp. Các trào lưu nghệ thuật được giới thiệu đã thách thức và mở rộng tư duy thẩm mỹ của các nghệ sĩ Việt Nam. Phong cách Ấn tượng, với đặc trưng là việc sử dụng ánh sáng và màu sắc để truyền tải cảm xúc và ấn tượng khoảnh khắc, đã giúp các nghệ sĩ Việt Nam phát triển một cách nhìn mới mẻ hơn về tự nhiên và con người. Trong khi đó, Hậu ấn tượng và Hiện thực đã cung cấp các phương pháp mới để khám phá chân thực cuộc sống và biểu đạt cá nhân sâu sắc hơn. Với ảnh hưởng của các bậc thầy người Pháp như: lối vẽ hiện thực của Tardieu với gam màu ấm đã cho thấy một hướng tiếp cận mới trong việc khắc họa cuộc sống thường nhật tại Việt Nam, điều này đã khuyến khích các nghệ sĩ Việt Nam quan sát và thể hiện thế giới xung quanh họ một cách chân thực và giàu cảm xúc hơn. Jonchere đã truyền bá kiến thức về điêu khắc hàn lâm châu Âu, giúp các nghệ sĩ Việt Nam mở rộng kỹ thuật và phát triển trong lĩnh vực điêu khắc, một ngành nghệ thuật truyền thống đã có từ lâu đời tại Việt Nam nhưng ít được đổi mới. Arthur Kruze và Ernest Hébrard với đóng góp qua việc thúc đẩy khuynh hướng kết hợp truyền thống bản địa với kiến trúc phương Tây đã cho thấy một sự hội nhập tinh tế giữa cái mới và cái cũ, giữa phương Đông và phương Tây, phù hợp với khí hậu và điều kiện địa phương. Sự hiện diện và ảnh hưởng của nghệ thuật Pháp đã không chỉ làm phong phú thêm nền mỹ thuật Việt Nam mà còn thúc đẩy các nghệ sĩ Việt Nam phát triển tư duy thẩm mỹ mới, mở rộng kỹ thuật, và tạo dựng những phong cách nghệ thuật độc đáo và sáng tạo. Quá trình giao thoa này đã tạo nền tảng cho sự phát triển của một thế hệ nghệ sĩ Việt Nam có khả năng hòa nhập các yếu tố văn hóa và thẩm mỹ toàn cầu, đồng thời vẫn giữ gìn và phát huy giá trị nghệ thuật truyền thống.

Thông qua việc đào tạo bài bản và sự gắn kết mật thiết giữa thầy và trò, các nghệ sĩ Việt Nam đã được trang bị không chỉ kỹ năng nghệ thuật mà còn cả tư duy phản biện và sáng tạo. Các nghệ sĩ Việt bắt đầu thích nghi và thể nghiệm với các kỹ thuật và chủ đề mới, dần dần chuyển từ các biểu tượng truyền thống sang cách thể hiện hiện đại và táo bạo hơn, phản ánh cuộc sống và cảm xúc theo cách mới mẻ và chân thực hơn. Điều này cũng giúp họ không chỉ trở thành những người thực hành nghệ thuật mà còn là những nhà lý luận và phê bình nghệ thuật có ảnh hưởng. Nhờ đó, nghệ thuật Việt Nam không chỉ dừng lại ở việc sao chép hay bắt chước mà đã trở thành một phần của dòng chảy nghệ thuật.

Việc đào tạo mỹ thuật của Pháp tại Việt Nam đã mang lại những thay đổi đáng kể trong cách tiếp cận và thể hiện nghệ thuật, Pháp đưa đến những kỹ thuật mới và mở rộng khung nhìn nghệ thuật cho các nghệ sĩ Việt, khuyến khích họ khám phá và thể hiện các chủ đề cũng như vật liệu nghệ thuật mới. Các nghệ sĩ Việt Nam đã bắt đầu tiếp cận các

chủ đề nghệ thuật đa dạng hơn, vượt ra khỏi những đề tài truyền thống như lịch sử và tôn giáo. Họ khám phá các chủ đề mới như: Phong cảnh với việc thể hiện cảnh quan tự nhiên và đô thị theo cách nhìn mới, mô tả vẻ đẹp và bầu không khí của các địa điểm qua ánh sáng và màu sắc sống động. Đời sống phố thị trữ tình thị dân lên ngôi, các nghệ sĩ quan tâm đến cuộc sống thường nhật trong đô thị, thể hiện nhịp sống, con người, và những biến đổi trong xã hội đô thị đang chuyển mình. Chân dung cá nhân (đặc biệt là hình ảnh những người phụ nữ, những cô "gái mới" thể hiện cá tính và cảm xúc của cá nhân trở thành một phương thức quan trọng, phản ánh sự đa dạng và sâu sắc trong tâm lý và xã hội. Các học trò Việt được học và thể hiện thể hiện tác phẩm của mình trong nhiều hình thức và kỹ thuật khác nhau. Sơn dầu - một chất liệu hội hoạ truyền thống phương Tây được đào tạo chính thức, là một phần chủ chốt trong đào tạo hội hoạ. Khả năng xử lý của ánh sáng, sự phong phú của hoà sắc và biểu chất là thế mạnh của sơn dầu. Sơn mài và lụa là chất liệu truyền thống của phương Đông nhưng được kết hợp với kỹ thuật và mỹ cảm phương Tây, tạo ra những tác phẩm mang đậm bản sắc Việt nhưng với một cảm quan hiện đại. Điêu khắc được thúc đẩy phát triển với việc sử dụng các đa dạng các chất liệu: kim loại, gỗ, đá… thể hiện sự sáng tạo và bản sắc văn hóa dân tộc trong từng tác phẩm. [Hình 8, 9, 10]

Ảnh hưởng của Pháp đã giúp hình thành nên một tư duy thẩm mỹ hòa trộn tại Việt Nam, các yếu tố của nghệ thuật phương Tây được kết hợp một cách tinh tế với nghệ thuật dân gian và truyền thống Việt Nam. Điều này giúp các nghệ sĩ Việt Nam tạo dựng một nền mỹ thuật mới, phản ánh cả giá trị văn hóa truyền thống và hiện đại. Các trường mỹ thuật do Pháp thành lập đã trở thành nơi ươm mầm cho các nghệ sĩ Việt, giúp họ phát triển bản sắc nghệ thuật riêng biệt. Nghệ sĩ Việt Nam không chỉ được đào tạo về kỹ thuật mà còn được nuôi dưỡng tinh thần sáng tạo, lý luận và phản biện, từ đó định hình phong cách nghệ thuật có tính cá nhân mạnh mẽ và độc đáo. Những ảnh hưởng này còn thể hiện ở việc chú trọng đến thẩm mỹ, khả năng tạo hình và sử dụng màu sắc. Các nghệ sĩ được đào tạo bài bản trong việc tạo ra các tác phẩm không chỉ đẹp về mặt hình thức mà còn phải chứa đựng chiều sâu cảm xúc và tư tưởng. Điều này đánh dấu sự chuyển biến từ việc chỉ truyền tải nội dung, thông điệp sang việc thể hiện và tạo ra cái đẹp theo quan điểm thẩm mỹ mới. Đồng thời chủ thể thẩm mỹ không chỉ còn là các nghệ nhân dân gian, mà từ đây chủ thể thẩm mỹ mới là các nghệ sĩ được định danh - và là lớp tri thức tiểu tư sản.

Sự ảnh hưởng của Pháp đối với mỹ thuật Việt Nam trong thế kỷ XX không chỉ là sự chuyển giao kiến thức hay kỹ năng mà còn là sự biến đổi sâu sắc trong tư duy thẩm mỹ của các nghệ sĩ Việt Nam. Điều này không chỉ giúp nền mỹ thuật Việt Nam hội nhập sâu rộng hơn vào dòng chảy mỹ thuật thế giới mà còn khẳng định được bản sắc riêng biệt nhưng không kém phần phong phú.

4. VAI TRÒ VÀ GIÁ TRỊ CỦA PHÁP TRONG ĐÀO TẠO VÀ THIẾT LẬP TRƯỜNG MỸ THUẬT TẠI VIỆT NAM

4.1. Tác động đến nghệ sĩ và người xem

Với sự ra đời của các trường mỹ thuật thời thuộc địa, các học trò Việt được tiếp cận với các phương pháp và kỹ thuật mới trong mỹ thuật, như sử dụng màu sắc, ánh sáng và bố cục theo phong cách phương Tây. Điều này không chỉ nâng cao kỹ năng nghệ thuật mà còn mở rộng khả năng biểu đạt và thể hiện cá nhân của các nghệ sĩ. Với các hội chợ đấu xảo hàng năm tại châu Âu, các tác phẩm của họ sinh/ sinh viên tại các trường mỹ thuật được giới thiệu đến với công chúng quốc tế. Những tác phẩm được đánh giá và đón nhận là sự đánh giá thiết thực nhất sự hiệu quả và tầm quan trọng của trường mỹ thuật tại Việt Nam. Phong cách nghệ thuật mà các nghệ sĩ Việt Nam phát triển dưới ảnh hưởng của Pháp không chỉ mang tính cá nhân mà còn sâu sắc thể hiện bản sắc văn hóa Việt Nam. Các nghệ sĩ như Nguyễn Phan Chánh trong tranh lụa và Nguyễn Gia Trí trong sơn mài hay Tô Ngọc Vân, Trần Văn Cẩn trong sản mài đã khéo léo kết hợp kỹ thuật và tinh thần nghệ thuật châu Âu với vẻ đẹp và tinh thần Việt Nam. Nguyễn Phan Chánh là một ví dụ điển hình của việc áp dụng kỹ thuật lụa để thể hiện các chủ đề đời thường hết sức bình dị của người Việt mang đến cách nhìn mới về nghệ thuật truyền thống thông qua việc sử dụng màu sắc trầm ấm tinh tế và kỹ thuật phóng khoáng. Nguyễn Gia Trí sử dụng chất liệu sơn mài nhưng vận dụng linh hoạt các nguyên lý tạo hình châu Âu, tạo ra những tác phẩm độc đáo với chiều sâu văn hóa. Hay các tác phẩm sơn dầu của các hoạ sĩ mang phong cách thẩm mỹ trữ tình, thị dân lãng mạn và sâu lắng, chú trọng vào chiều sâu tâm lý của nhân vật. Điều này không chỉ thể hiện kỹ năng về mặt hình thức mà còn phản ánh những suy ngẫm sâu sắc về cuộc sống và con người Việt Nam.

Những phong cách nghệ thuật, các kỹ thuật và chất liệu được đào tạo và phát triển trong các trường mỹ thuật giai đoạn đầu thế kỷ XX đã giúp các nghệ sĩ Việt Nam không chỉ ghi dấu ấn cá nhân trong từng tác phẩm mà còn góp phần vào sự phát triển của nền nghệ thuật Việt Nam hiện đại.

Những ảnh hưởng này còn có những thay đổi và tác động tích cực đến người xem.

Việc mở rộng quan niệm về nghệ thuật, từ các khái niệm truyền thống đến việc đón nhận nghệ thuật hiện giúp người xem trở nên cởi mở hơn với các hình thức nghệ thuật mới, các chủ đề đa dạng và các kỹ thuật sáng tạo. Từ đây, những ảnh hưởng này góp phần nâng cao trình độ giáo dục và thẩm mỹ cho người dân Việt Nam. Các triển lãm, bảo tàng và hoạt động nghệ thuật khác đã trở nên phổ biến hơn, thu hút sự quan tâm và giáo dục công chúng về giá trị của nghệ thuật trong xã hội [Hình 11]. Sự giao thoa văn hóa trong nghệ thuật giữa Pháp và Việt Nam đã thúc đẩy sự phát triển của lĩnh vực phê bình nghệ thuật tại Việt Nam. Người xem trở nên tích cực hơn trong việc đánh giá và phê bình nghệ thuật, góp phần vào việc tạo ra một môi trường nghệ thuật lành mạnh và đa dạng, nơi mà

các ý kiến và phản hồi có thể góp phần vào sự phát triển của nghệ sĩ và nền nghệ thuật nói chung.

Ảnh hưởng của Pháp trong đào tạo mỹ thuật không chỉ làm phong phú thêm kho tàng nghệ thuật tại Việt Nam mà còn tác động sâu sắc đến cách thức mà nghệ sĩ tạo ra nghệ thuật và khán giả tiếp nhận nghệ thuật. Sự hợp nhất giữa các yếu tố văn hóa và nghệ thuật của Pháp và Việt Nam đã tạo nên một diện mạo mới cho nghệ thuật Việt, nơi các nghệ sĩ không chỉ là người thể hiện nghệ thuật mà còn là những người đổi mới và tạo ra xu hướng. Đối với người xem, họ được tiếp cận với một không gian nghệ thuật đa chiều hơn, phong phú hơn, và có cơ hội thưởng thức, đánh giá, và suy ngẫm về nghệ thuật một cách sâu sắc. Những tác động này cùng với sự phát triển của nghệ thuật hiện đại Việt Nam để thấy có lẽ những ảnh hưởng của Pháp trong thành lập và đào tạo ở các trường mỹ thuật là di sản có giá trị nền tảng và lâu dài tại Việt Nam.

4.2. Chủ thể sáng tạo từ nghệ nhân - thợ thủ công đến nghệ sĩ định danh

Trước sự xuất hiện của ảnh hưởng phương Tây do người Pháp mang lại, nghệ thuật Việt Nam chủ yếu bị ảnh hưởng bởi nghệ thuật Trung Hoa và Nhật Bản, với các kỹ thuật như thấu thị tầu mã và thấu thị phi điểu - một phương pháp bố cục tạo cảm giác chiều sâu rất khác so với các kỹ thuật không gian theo luật viễn cận của phương Tây. Trong thời kỳ này, các tác phẩm nghệ thuật không ghi tên tác giả và không nhấn mạnh đến sự sáng tạo cá nhân; thay vào đó, chúng được coi là sản phẩm tập thể của nhân dân - các nghệ sĩ chỉ được gọi với 1 tên chung là: nghệ nhân dân gian. Theo Henri Gourdon trong công trình *Nghệ thuật xứ An Nam* do Trương Quốc Toàn dịch từ nguyên bản tiếng Pháp "L'art de l'Annam" vào năm 1933, người thợ thủ công Việt Nam giống như những thợ thủ công thời Trung cổ ở châu Âu, là những người phục vụ cho các công trình, từ xây dựng đền thờ đến trang trí tủ chè. Phương pháp làm việc tập thể trong các xưởng thủ công đã hình thành nên một môi trường làm việc chặt chẽ và thân mật, tạo nên một cộng đồng thợ thủ công thực thụ. Marcel Bernanose, một nhà phê bình mỹ thuật người Pháp chuyên nghiên cứu về mỹ thuật phương Đông và là hội viên của Trường Viễn Đông Bác cổ Pháp, cũng nhấn mạnh rằng các thợ thủ công Việt Nam làm việc theo hệ thống phân cấp trong các phường thợ, từ thợ cả đến thợ học việc, tạo ra một không gian làm việc đồng bộ về ý tưởng và liên tục trao đổi kinh nghiệm, thể hiện tinh thần tin cậy và lâu dài. Tuy nhiên, việc thiếu khả năng thể hiện sự sáng tạo cá nhân trong nghệ thuật đã là một hạn chế của các nghệ nhân và thợ thủ công Việt Nam trong thời kỳ đó. Họ thường làm việc theo các mẫu có sẵn, chủ yếu trong lĩnh vực trang trí, với các sản phẩm từ đồ xa xỉ đến vật dụng hàng ngày, tất cả đều thể hiện nỗ lực thẩm mỹ nhưng thiếu sự độc đáo trong tạo hình.

Sự ra đời của Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương, cùng với các trường mỹ nghệ bản xứ khác như Thủ Dầu Một, Biên Hòa, và Gia Định, đã đánh dấu một bước ngoặt

trong quá trình chuyển đổi vai trò của người thợ sang nghệ sĩ độc lập, khuyến khích sự thể hiện cá tính và sáng tạo trong tác phẩm nghệ thuật. Điều này không chỉ tạo dựng một sắc thái riêng cho nền mỹ thuật Việt Nam hiện đại mà còn góp phần làm phong phú và đa dạng hóa di sản văn hóa và nghệ thu ật của đất nước. Với sự phát triển này, nghệ thuật Việt Nam bắt đầu nhận được sự công nhận rộng rãi hơn trên trường quốc tế, đồng thời tạo dựng được một bản sắc nghệ thuật độc đáo và đa chiều.

Sự học hỏi và tiếp biến từ các kỹ thuật và lối tư duy nghệ thuật Pháp đã giúp các nghệ sĩ Việt Nam không chỉ bắt kịp với các xu hướng nghệ thuật toàn cầu mà còn khám phá và phát triển những phương thức biểu đạt nghệ thuật mới. Điều này cho thấy, dù nguồn gốc từ một truyền thống nghệ thuật đã có sẵn, nhưng sự đổi mới và sự độc lập trong sáng tạo nghệ thuật đã thực sự được khơi dậy nhờ ảnh hưởng và sự hỗ trợ từ nghệ thuật phương Tây, đặc biệt là qua các cơ sở đào tạo nghệ thuật chuyên nghiệp. Quá trình này không chỉ là sự chuyển giao kỹ thuật mà còn là sự hình thành tư duy nghệ thuật mới, nơi các nghệ sĩ Việt Nam có thể tự do thể hiện cá tính và cảm xúc cá nhân qua từng tác phẩm, góp phần làm giàu thêm diện mạo của nghệ thuật Việt Nam trong kỷ nguyên mới.

4.3. Di sản của các trường Mỹ thuật do Pháp thành lập trong việc định hình nền mỹ thuật Việt Nam hiện đại và đa dạng

Các trường mỹ thuật do Pháp thành lập, như Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương (École des Beaux-Arts de l'Indochine) tại Hà Nội, Trường Vẽ Gia Định.., đã đóng vai trò quan trọng trong việc giới thiệu và phát triển nghệ thuật hiện đại tại Việt Nam. Những ngôi trường này là nơi đào tạo kỹ thuật và lý thuyết mỹ thuật theo tiêu chuẩn phương Tây. Trường Mỹ thuật Đông Dương và các trường khác đã giới thiệu các phương pháp giảng dạy mới, kết hợp lý thuyết và thực hành, nhấn mạnh tới việc phát triển kỹ năng cá nhân và sáng tạo của học viên. Qua đó, các trường đã đào tạo ra thế hệ nghệ sĩ có khả năng tạo tác phẩm theo phong cách hiện đại, thể hiện cách nhìn nhận mới về nghệ thuật và xã hội. Các trường mỹ thuật do Pháp thành lập đã trở thành điểm gặp gỡ của nhiều nền văn hóa, tạo điều kiện cho sự phát triển của một nền mỹ thuật Việt Nam độc đáo, kết hợp giữa yếu tố truyền thống và hiện đại. Nghệ thuật Việt Nam dưới ảnh hưởng Pháp không chỉ giới hạn trong phạm vi hội họa mà còn mở rộng sang điêu khắc, kiến trúc…, từ đó phản ánh sự đa dạng trong cách tiếp cận và biểu đạt nghệ thuật. Cũng tại đây đã đóng góp vào việc hình thành nền tảng thẩm mỹ cho nghệ thuật Việt Nam, không chỉ thông qua việc giảng dạy mà còn qua việc tổ chức các cuộc triển lãm, đấu xảo, và các sự kiện văn hóa khác. Điều này đã giúp nâng cao nhận thức và đánh giá về giá trị nghệ thuật trong xã hội Việt Nam.

Những trường mỹ thuật này đã để lại di sản về một thế hệ nghệ sĩ lớn, những người tiếp tục phát triển và định hình nghệ thuật Việt Nam trong nhiều thập kỷ sau đó. Các nghệ sĩ từ các trường mỹ thuật đã trở thành những người tiên phong trong việc tạo dựng và

phát triển các phong cách nghệ thuật hiện đại Việt Nam, đồng thời tham gia tích cực vào việc giáo dục thế hệ sau. Họ không chỉ giữ vai trò như những nghệ sĩ mà còn là những nhà giáo dục, nhà phê bình, góp phần nâng cao vị thế của mỹ thuật Việt Nam trong khu vực và trên thế giới.

Di sản của các trường mỹ thuật do Pháp thành lập thể hiện trong số lượng lớn các tác phẩm nghệ thuật chất lượng cao và cách thức mà nghệ thuật hiện đại Việt Nam tiếp tục phát triển và thích ứng với các xu hướng toàn cầu. Nền mỹ thuật Việt Nam ngày nay là sự kết hợp hài hòa giữa các yếu tố truyền thống và hiện đại, giữa kỹ thuật và biểu cảm cá nhân, phản ánh trong cả chủ đề lẫn phong cách thể hiện [Hình 12].

Với các trường mỹ thuật thành lập đầu thế kỷ XX đã có tầm ảnh hưởng sâu rộng đến việc định hình và phát triển nền mỹ thuật Việt Nam. Đây là nơi đào tạo ra các nghệ sĩ tài năng và là cầu nối giúp nghệ thuật Việt Nam hội nhập với dòng chảy mỹ thuật thế giới. Những đóng góp này vẫn còn tiếp tục được cảm nhận và trân trọng, đảm bảo rằng di sản mỹ thuật để lại sẽ còn được gìn giữ và phát huy.

5. ĐỀ XUẤT PHÁT TRIỂN NỀN MỸ THUẬT VIỆT NAM: TỪ DI SẢN ĐẾN ĐỔI MỚI

Những di sản từ việc thành lập các trường mỹ thuật của người Pháp là nền móng của mỹ thuật Việt Nam hiện đại. Tuy nhiên, việc nâng cấp chương trình đào tạo mỹ thuật cần được thực hiện trên cơ sở kế thừa những thành tựu và phương pháp đã được thiết lập. Để đáp ứng yêu cầu của mỹ thuật hiện đại và toàn cầu, các chương trình đào tạo nên: Bổ sung các khóa học về các phương pháp nghệ thuật mới nhất, như nghệ thuật số, truyền thông đa phương tiện và các phương pháp sáng tạo liên ngành để sinh viên có thể tiếp cận với những kỹ thuật và công nghệ tiên tiến nhất trong lĩnh vực mỹ thuật. Tăng cường hợp tác với các học viện và trường mỹ thuật nổi tiếng thế giới thông qua các chương trình trao đổi sinh viên và giảng viên, hội thảo chuyên đề và dự án chung, nhằm mở rộng tầm nhìn và cơ hội học hỏi cho nghệ sĩ Việt Nam. Đồng thời thúc đẩy một môi trường nghiên cứu và sáng tạo tích cực trong cộng đồng nghệ sĩ thông qua một số phương thức như: Cung cấp các quỹ tài trợ cho nghiên cứu và sáng tạo nghệ thuật, nhằm khuyến khích nghệ sĩ tập trung vào việc khám phá và phát triển các ý tưởng mới mẻ và độc đáo. Tổ chức thường xuyên các sự kiện như triển lãm, workshop và hội thảo, không chỉ dành cho cộng đồng nghệ sĩ mà còn mở rộng cho công chúng, nhằm tạo diễn đàn để nghệ sĩ trình bày tác phẩm, trao đổi kinh nghiệm và nhận phản hồi.

Cơ sở vật chất hiện đại và tiên tiến là nền tảng quan trọng để phát triển nghệ thuật nên việc đầu tư vào việc cải tạo và mở rộng các phòng lab, studio và không gian trưng bày, đảm bảo rằng các nghệ sĩ có đủ không gian và trang thiết bị cần thiết để thực hành và trưng bày tác phẩm của mình. Khuyến khích sử dụng công nghệ mới trong quá trình sáng tạo và giảng dạy nghệ thuật, như thực tế ảo (VR), thực tế tăng cường (AR) và in 3D, nhằm mở rộng khả năng biểu đạt và thể hiện nghệ thuật.

Cần tăng cường vai trò của nghệ thuật trong xã hội. Nghệ thuật phải gần gũi và tác động đến mọi tầng lớp xã hội. Phát triển chương trình giáo dục nghệ thuật mở rộng, bao gồm các khóa học và workshop cho mọi lứa tuổi. Mục tiêu là không chỉ giáo dục kỹ năng nghệ thuật mà còn nâng cao nhận thức về vai trò và tầm quan trọng của nghệ thuật trong cuộc sống hàng ngày. Đảm bảo rằng nghệ thuật không chỉ giới hạn trong phòng trưng bày và triển lãm mà còn được trải rộng ra các không gian công cộng, từ công viên, trường học đến các khu vực cộng đồng, qua đó tạo điều kiện cho mọi người dễ dàng tiếp cận và thưởng thức nghệ thuật.

Các hoạt động hỗ trợ các nghệ sĩ trẻ và nghệ sĩ độc lập cũng cần được thúc đẩy. Thiết lập các chương trình cư trú tại các trung tâm nghệ thuật và các địa điểm văn hóa, cung cấp không gian và nguồn lực để nghệ sĩ có thể tập trung sáng tạo và phát triển các dự án nghệ thuật cá nhân hoặc hợp tác. Phát triển và hỗ trợ các nền tảng trực tuyến hoặc các sự kiện trực tiếp như phiên chợ nghệ thuật, triển lãm đường phố, nơi nghệ sĩ có thể trưng bày và bán các tác phẩm của mình, giúp họ không chỉ kiếm được thu nhập mà còn giao lưu và học hỏi từ nhau và khán giả.

Việc phát triển và mở rộng di sản của các trường mỹ thuật do Pháp thành lập ở Việt Nam đòi hỏi một chiến lược toàn diện, không chỉ tập trung vào giáo dục và cơ sở vật chất mà còn cần chú trọng vào sự hỗ trợ và phát triển nghệ sĩ cá nhân. Trên đây là một số đề xuất với mong muốn nền mỹ thuật Việt Nam không chỉ giữ vững được bản sắc và di sản mà còn tiếp tục đổi mới và phát triển, đảm bảo vai trò và giá trị của nghệ thuật trong xã hội hiện đại.

6. KẾT LUẬN

Bài viết đã phân tích và đánh giá sâu rộng ảnh hưởng của Pháp trong việc hình thành và phát triển mỹ thuật tại Việt Nam từ đầu thế kỷ XX. Sự hiện diện của Pháp không chỉ mang lại những thay đổi về mặt giáo dục mỹ thuật thông qua việc thành lập các trường mỹ thuật chính thức như Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương, Trường Vẽ Gia Định, Trường Mỹ nghệ bản xứ Biên Hoà… mà còn tạo ra sự giao thoa sâu sắc giữa hai nền văn hóa, góp phần phát triển một nền mỹ thuật Việt Nam hiện đại và đa dạng.

Qua nghiên cứu, chúng ta thấy rằng ảnh hưởng của Pháp đã giúp định hình nền giáo dục mỹ thuật tại Việt Nam, nâng cao kỹ thuật và phương pháp giảng dạy, đồng thời mở rộng tầm nhìn nghệ thuật cho các nghệ sĩ Việt Nam. Các phương pháp và nội dung giảng dạy học theo mô hình phương Tây đã khuyến khích sự sáng tạo và thể hiện cá nhân, làm phong phú thêm diện mạo của mỹ thuật Việt Nam. Nghệ sĩ Việt Nam đã biết áp dụng và phát triển các kỹ thuật mới, thể hiện các chủ đề đương đại, và tham gia vào dòng chảy mỹ thuật toàn cầu với những tác phẩm mang đậm dấu ấn cá nhân và văn hóa.

Ngoài ra, sự phát triển của các trường mỹ thuật do Pháp thành lập cũng tạo điều kiện cho việc hình thành các không gian văn hóa mới tại Việt Nam, nơi các nghệ sĩ và công chúng có thể giao lưu, trao đổi và thưởng thức nghệ thuật. Điều này không chỉ giúp nâng cao nhận thức và giá trị của nghệ thuật trong xã hội mà còn khuyến khích sự đánh giá và phê bình nghệ thuật một cách chuyên nghiệp hơn.

Ảnh hưởng của Pháp đối với mỹ thuật Việt Nam không chỉ là sự chuyển giao kiến thức hay kỹ thuật mà còn là sự biến đổi sâu sắc trong tư duy và quan niệm nghệ thuật. Những đóng góp này không chỉ đảm bảo cho nghệ thuật Việt Nam một vị thế vững chắc trong khu vực mà còn góp phần vào bản đồ nghệ thuật toàn cầu, làm giàu thêm di sản văn hóa và nghệ thuật của thế giới./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Văn hóa - Thông tin, Trường Cao đẳng Mỹ thuật Trang trí Đồng Nai, *100 năm hình thành và phát triển,* NXB Tổng hợp Đồng Nai, 2003.
2. Nguyễn Khắc Cần, Nguyễn Ngọc Điệp (biên soạn), *Việt Nam trong quá khứ quá tranh khắc Pháp,* NXB Văn hóa Dân tộc, 1997.
3. Henri Gourdon, Trương Quang Toàn dịch, *Nghệ thuật xứ An Nam,* NXB Thế giới và NXB Nhã Nam, 2017.
4. Nguyễn Văn Huyên, Đỗ Trọng Quang dịch, *Văn minh Việt Nam,* NXB Nhã Nam, 2016.
5. Phạm Công Luận (2014), *Sài Gòn - Chuyện đời của phố,* NXB Hội Nhà văn.
6. Nhiều tác giả (2014), *Di sản Sài Gòn*, NXB Tổng hợp TP. Hồ Chí Minh.
7. Quang Phòng, Quang Việt, *Trường Mỹ thuật Đông Dương lịch sử và nghệ thuật,* NXB Mỹ thuật, 2015.
8. *Kỷ yếu 100 năm Trường Vẽ Gia Định - Trường Đại học Mỹ thuật TP. Hồ Chí Minh 1913-2013*, Tư liệu Trường Đại học Mỹ thuật TP. Hồ Chí Minh.
9. Nguyễn Quân, *Mỹ thuật Việt Nam thế kỷ XX,* NXB Tri thức, 2010.
10. Nguyễn Quang Thắng, *Khoa cử và giáo dục Việt Nam*, NXB Tổng hợp TP. Hồ Chí Minh, 2005.
11. Nguyễn Đình Tư, *Chế độ thực dân Pháp trên đất Nam Kỳ 1859-1954*, Tập 2, NXB Tổng hợp TP. Hồ Chí Minh, 2016.
12. Catherine Noppe, Jean – Francois Hubert, *Art of Vietnam*, Parkstone, 2003.

Website

13. http://jeanfrancoishubert.com/en/2021/08/30/paris-is-a-party-a-moveable-feast-the-one-way-journey-of-vietnamese-artists-in-the-30s/

PHỤ LỤC HÌNH



Hình 1. Các trường mỹ thuật được thành lập ở Việt Nam đầu thế kỷ XX



Hình 2. Lớp học hình hoạ tại Trường Mỹ nghệ bản xứ Gia Định (Trường Vẽ Gia Định)

(Nguồn: [6])



Hình 3. Lớp học hình hoạ tại Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương

(Nguồn: Mạnh Hải)



Hình 4. Trang quảng cáo ba Trường Mỹ nghệ Nam Kỳ đầu thế kỷ XX

(Nguồn: [5])



Hình 6. Chuyên khảo về tranh vẽ Đông Dương, Trường Vẽ Gia Định

(Nguồn: Mạnh Hải)



Hình 7. Hiệu trưởng Victor Tardieu cùng các thầy trò Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương

(Nguồn: Mạnh Hải)



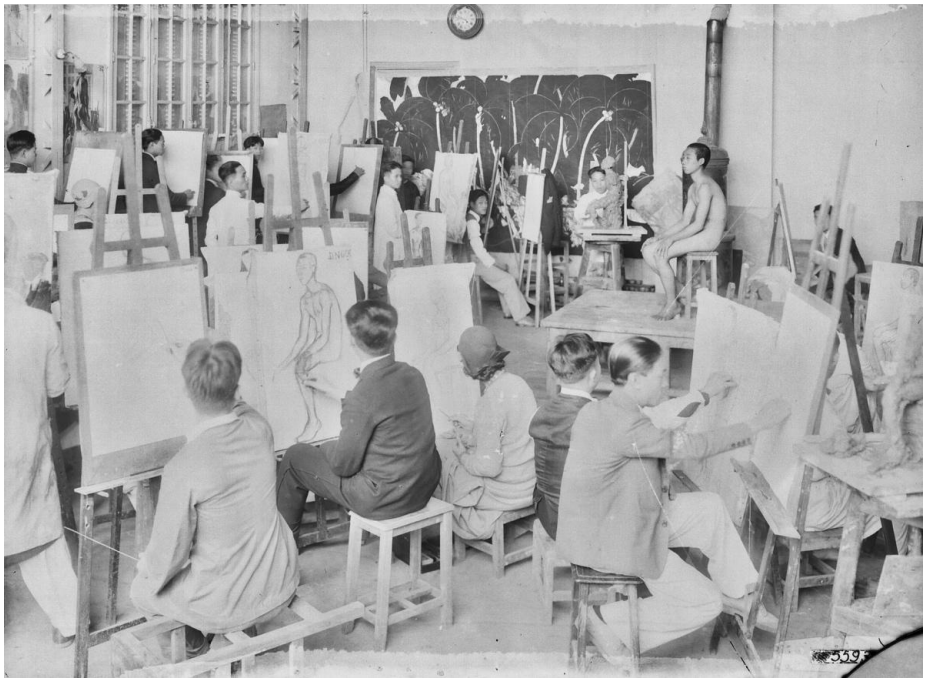
Hình 8. Xưởng điêu khắc, Trường Cao đẳng mỹ thuật Đông Dương

(Nguồn: Mạnh Hải)



Hình 9. Xưởng thiết kế và trang trí, Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương

(Nguồn: Mạnh Hải)



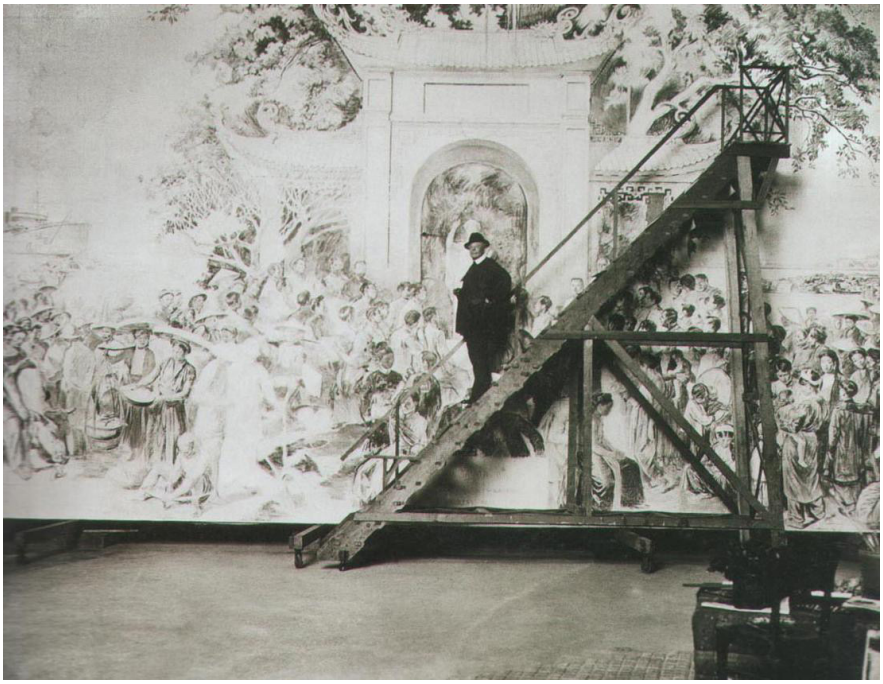
Hình 10. Lớp vẽ hình hoạ, Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương

(Nguồn: Mạnh Hải)



Hình 11. Phòng trưng bày, Trường Cao đẳng Mỹ thuật Đông Dương

(Nguồn: Mạnh Hải)



Hình 12. Hiệu trưởng Victor Tardieu và bức vẽ của ông trong khán phòng Đại học Đông Dương, năm 1923

(Nguồn: Mạnh Hải)

DẤU ẤN BẢN ĐỊA TRÊN CÁC CÔNG TRÌNH KIẾN TRÚC THỜI KỲ PHÁP THUỘC TẠI HÀ NỘI

Bùi Thị Thanh Hoa[1]

Tóm tắt: *Nét văn hóa bản địa thể hiện trong kiến trúc là một yếu tố vô cùng quan trọng. Yếu tố bản địa sẽ mang lại giá trị vĩnh cửu để một công trình kiến trúc có thể tồn tại theo thời gian. Bên cạnh tính công năng thì "phần hồn" của công trình kiến trúc được tạo nên bằng các hình thức trang trí mang những ý nghĩa sâu sắc thể hiện được giá trị và đặc trưng kiến trúc riêng của từng địa phương. Cùng với sự du nhập, cách tân từ những nền văn hóa phương Tây là sự kết hợp các yếu tố kiến trúc truyền thống phương Đông với sự hài hòa của khí hậu nhiệt đới và cảnh quan thiên nhiên xung quanh đã tạo ra một dấu ấn bản địa đặc trưng. Bài viết nhằm chỉ ra những đặc điểm về kiến trúc, trang trí để thấy được dấu ấn bản địa trên các công trình kiến trúc Pháp tại Hà Nội.*

Từ khóa*: Kiến trúc, bản địa, thời kỳ Pháp thuộc.*

INDIGENOUS IMPRESSIONS ON FRENCH COLONIAL ARCHITECTURE IN HANOI

Abstract: *Indigenous culture expressed in architecture is an extremely important factor. Indigenous elements will bring eternal value so that an architectural work can exist over time. In addition to functionality, the "soul" of the architectural work is created by decorative forms with profound meanings that express the unique architectural values and characteristics of each locality. Along with the introduction and innovation of Western cultures, the combination of traditional Eastern architectural elements with the harmony of the tropical climate and surrounding natural landscape has created a mark. typical indigenous. The article aims to point out the architectural and decorative features to show the indigenous imprint on French architectural works in Hanoi.*

Keywords: *Architecture, indigenous, French colonial period.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gần một thế kỷ hiện diện của người Pháp ở Việt Nam (1858-1954) đã đặt một dấu ấn ảnh hưởng tới kiến trúc Việt Nam. Quá trình đó thể hiện phần nào sự giao thoa của 2 nền văn hóa Đông - Tây. Những kiến trúc mang từ Pháp sang sau một số năm thì bộc lộ nhiều bất cập, nhất là không phù hợp với khí hậu nóng ẩm, mưa nhiều, gió mạnh... cũng như tập quán sinh hoạt, truyền thống thẩm mỹ và cảnh quan Việt Nam. Cách làm tốt nhất

[1] Khoa Nghệ thuật và Thiết kế; Trường Khoa học Liên ngành và Nghệ thuật – ĐHQGHN.

để đáp ứng hai yêu cầu này là phỏng theo kiến trúc địa phương, nó cho thấy một cách tự nhiên những giải pháp kỹ thuật tốt hơn, thống nhất với ngữ cảnh địa phương. Kiến trúc sư đã có những tìm tòi để thích ứng với các điều kiện tự nhiên và khí hậu Việt Nam trong kiến trúc thuộc địa và vận dụng nhuần nhuyễn các thủ pháp, các thành phần kiến trúc và trang trí vào các công trình kiến trúc được xây dựng trong thời kỳ Pháp thuộc ở Hà Nội. Qua đó cho thấy sự khai thác và vận dụng truyền thống văn hóa, kiến trúc và mỹ thuật bản địa vào các công trình kiến trúc thuộc địa ở Việt Nam như thế nào.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

Dưới góc độ tìm hiểu về nghệ thuật, đặc biệt là những công trình kiến trúc phong cách Đông Dương tại Hà Nội, lý thuyết tiếp biến văn hóa của William Isaac Thomas và Florian Witold Znaniecki giúp cho tác giả phân biệt và làm rõ những ảnh hưởng từ các yếu tố như điều kiện tự nhiên, khí hậu, văn hóa truyền thống… đã tác động lên các hình thức trang trí trên kiến trúc phong cách Đông Dương như thế nào? Đóng góp quan trọng liên quan đến lý thuyết tiếp biến văn hóa của công trình này là đã phác họa được ba dạng thức tiếp biến văn hóa, tương ứng với ba loại hình nhân cách. Trong đó đáng chú ý là dạng thức thứ ba "Loại hình sáng tạo (creative - type): người nhập cư có khả năng thích ứng với văn hóa chủ nhà trong khi vẫn giữ được văn hóa gốc".

Quan điểm về loại hình sáng tạo đã giúp tác giả nhận thức rõ sự tác động qua lại của hai đối tượng, đối tượng chủ thể (trang trí mỹ thuật của người Việt) và đối tượng ngoại lai (các nền nghệ thuật khác Việt) tác động lên nhau để có thể sinh ra một yếu tố nghệ thuật mới trong môi trường tự nhiên và xã hội tại Hà Nội. Trải qua quá trình tiếp biến và dung hợp lẫn nhau thì sự "tiến hóa" trong văn hóa có xảy ra hay không? Và tác động của sự tiến hóa đó với nghệ thuật trang trí trên kiến trúc phong cách Đông Dương tại Hà Nội như thế nào?

Thuyết giao lưu và tiếp biến văn hóa là lý thuyết quan tâm tới kết quả của quá trình được giao lưu tiếp xúc và biến đổi giữa hai quốc gia, giữa các dân tộc, giữa những nhóm người, giữa hai nền văn minh khác nhau… Quá trình này đòi hỏi mỗi nền văn hóa phải biết dựa trên cái nội sinh để lựa chọn tiếp nhận cái ngoại sinh, từng bước bản địa hóa nó để làm giàu, phát triển văn hóa dân tộc. Lý thuyết này được áp dụng trong bài viết để thấy đối tượng nghiên cứu như một hình thái tiêu biểu cho nghệ thuật trang trí trên kiến trúc phong cách Đông Dương tại Hà Nội trong khoảng thời gian từ năm 1923 đến năm 1945. Đây là giai đoạn người Pháp đô hộ Việt Nam nên có nhiều sự thay đổi mạnh mẽ về nhiều mặt trong đó có lĩnh vực văn hóa nghệ thuật nên sẽ không tránh khỏi sự giao lưu tiếp biến về văn hóa cũng như nghệ thuật. Một số biểu hiện như: sự giao lưu tiếp nhận, ảnh hưởng hay sự chọn lọc văn hóa để biến đổi sẽ là cơ sở cho việc tìm hiểu sâu hơn về các motip trang trí, kỹ thuật thể hiện trên các công trình kiến trúc Đông Dương tại Hà Nội. Sự giao lưu tiếp biến thể hiện

trên các motip trang trí trên các công trình kiến trúc là sự tiếp thu có chọn lọc của nhiều nền văn hóa trong đó dễ nhận thấy là ảnh hưởng của kiến trúc cổ điển Pháp.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Để phục vụ cho nghiên cứu một số thao tác cụ thể sẽ được sử dụng sau đây:

- *Phương pháp điền dã* : Điền dã một số công trình kiến trúc mang phong cách Đông Dương tiêu biểu tại Hà Nội như Bảo tàng Lịch sử, Trụ sở Bộ Ngoại giao, Trường Đại học Tổng hợp... thu thập các cứ liệu liên quan đến nội dung đề tài, phân loại các nhóm motip trang trí ảnh hưởng của phương Tây trên các công trình.

- *Phương pháp so sánh đối chiếu*: Phương pháp này sẽ được sử dụng trong quá trình phân tích, chứng minh thông qua so sánh đối chiếu các nội dung nghiên cứu giữa phạm vi nghiên cứu tại Hà Nội so sánh với các công trình kiến trúc cổ điển Pháp, đặt vấn đề so sánh trong mối quan hệ giữa không gian và thời gian, chú trọng so sánh đối chiếu, làm rõ và phân biệt những đặc trưng riêng của các motip trang trí, hình thức thể hiện các motip và mối quan hệ giữa các motip nghệ thuật trang trí trên kiến trúc phong cách Đông Dương với những ảnh hưởng của kiến trúc cổ điển Pháp để thấy rõ tính thẩm mỹ, tính phù hợp, sự hiệu quả khi sử dụng các motip trang trí phương Tây trên các công trình kiến trúc Đông Dương tại Hà Nội.

- *Phương pháp phân tích*: làm rõ sự xuất hiện, biểu hiện, biến đổi của nghệ thuật trang trí trên kiến trúc phong cách Đông Dương tại Hà Nội.

- *Phương pháp duy vật biện chứng:* Căn cứ vào các đối tượng và biểu hiện cụ thể của đối tượng nghiên cứu trong không gian và thời gian lịch sử của nó, sâu chuỗi các giữ kiện nhằm tìm ra các vấn đề nghiên cứu.

4. NHỮNG ĐẶC TRƯNG CỦA DẤU ẤN BẢN ĐỊA BIỂU HIỆN TRÊN CÁC CÔNG TRÌNH KIẾN TRÚC PHONG CÁCH ĐÔNG DƯƠNG TẠI HÀ NỘI

4.1. Khái niệm "kiến trúc bản địa"

Kiến trúc bản địa chỉ về một nền kiến trúc dựa trên những đặc điểm tiềm năng của địa phương, vật liệu địa phương và truyền thống địa phương. Chữ "bản địa", theo tiếng Latinh có nghĩa là nhà, là thiên nhiên và bản xứ (indigenous). Trong lĩnh vực kiến trúc, nó liên quan tới kiểu kiến trúc mà bản thân địa phương đó tạo nên. "Như vậy tồn tại trong một khoảng thời gian dài có ba yếu tố có những nét tương đồng song song cùng tồn tại, đó là bản địa, dân gian và truyền thống"[1].

Mỗi vùng miền đều có những nét văn hóa riêng, ảnh hưởng đặc biệt tới kiến trúc. Kiến trúc bản địa là hình thức cơ bản nhất, được xây dựng phù hợp với khí hậu địa

[1] Doãn Minh Khôi (2016), Đọc và hiểu kiến trúc, NXB Xây dựng Hà Nội.

phương và là đặc điểm nhận dạng của các khu vực khác nhau. Khi tới Việt Nam các kiến trúc sư Pháp có cách tiếp cận riêng với kiến trúc truyền thống Việt Nam, đi đầu trong lĩnh vực khai thác văn hóa truyền thống bản địa là các kiến trúc sư Athur Kruze, Roger Gaston, Bernanose và Enest Hebrard… Bernanose đã nhận định rằng *"Nghệ thuật An Nam cộng với nghệ thuật Lào và Cao Miên đã tạo nên nghệ thuật Đông Dương"*.

Kiến trúc sư Hebrard đã có nhiều nghiên cứu về truyền thống văn hóa, về kiến trúc của các nước Đông Dương, Ấn Độ, Thái Lan, Miến Điện, Indonexia và Philipines chính vì vậy những thiết kế của ông nghiêng về kiến trúc bản xứ. Trước khi thiết kế một công trình, ông chủ trương tìm hiểu nền văn hóa bản địa và phân tích đặc điểm công trình mình định thiết kế sao cho phù hợp với các vấn đề đặc biệt là khí hậu và văn hóa chứ không sao chép lại phong cách bản xứ. Hebrard luôn nghiên cứu rất rõ về nguyên tắc xây dựng và bố trí không gian truyền thống, sự thích nghi với các thực tế văn hóa bản địa trên cơ sở tôn trọng truyền thống mỹ thuật, những ý đồ thiết kế được ông đưa vào thực tế theo nguyên tắc riêng của mình về một loại hình kiến trúc phù hợp với khí hậu và sự phong phú văn hóa bản địa.

4.2. Những yếu tố bản địa tác động đến đặc điểm, sự hình thành của kiến trúc Đông Dương

4.2.1. Yếu tố bản địa xuất phát từ những giá trị văn hóa truyền thống

Mỗi vùng văn hóa khác nhau thì có quan điểm tổ chức không gian khác nhau. yếu tố đó tạo dựng nên không gian sống đặc trưng cho mỗi địa phương và vùng văn hóa. Người phương Đông thường có văn hóa hướng nội do đó cách tổ chức không gian cũng mang tính hướng nội nhiều hơn, thể hiện qua các công trình theo mặt bằng "nội công ngoại quốc" đối lập với quan điểm văn hóa của người phương Tây là văn hóa hướng ngoại và tính quốc tế. Kiến trúc sư Hebrard và Arthur Kruze đã nghiên cứu và đưa vào các chi tiết làm cho một số công trình kiến trúc thời Pháp thuộc có những nét tương đồng với kiến trúc truyền thống.

Các kiến trúc sư đã nghiên cứu rất nhiều về truyền thống văn hóa, kiến trúc của các nước Đông Dương, Campuchia, Ấn Độ, Thái Lan, Miến Điện, Indonexia và Philipines chính vì vậy những thiết kế của ông nghiêng về kiến trúc bản xứ. Trước khi thiết kế một công trình, Hebrard chủ trương tìm hiểu nền văn hóa bản địa và phân tích đặc điểm công trình mình định thiết kế sao cho phù hợp với các vấn đề đặc biệt là khí hậu và văn hóa chứ không sao chép lại phong cách bản xứ. Hebrard luôn nghiên cứu rất rõ về nguyên tắc xây dựng và bố trí không gian truyền thống, sự thích nghi với các thực tế văn hóa bản địa trên cơ sở tôn trọng truyền thống mỹ thuật, những ý đồ thiết kế được ông đưa vào thực tế theo nguyên tắc riêng của mình về một loại hình kiến trúc phù hợp với khí hậu và sự phong phú văn hóa bản địa. Ông luôn chú ý đến các giải pháp kiến trúc để phù hợp với khí hậu bản địa, các giải pháp thông thoáng, cách nhiệt để phù hợp nhất với điều kiện khí hậu nhiệt

đới nóng ẩm như bố trí các dãy hành lang chạy dọc theo công trình, bố trí một sân trong hay giếng trời để tăng thêm sự thông thoáng và chiếu sáng tự nhiên cho phần lõi của công trình kiến trúc. Đặc biệt, các giải pháp về kiến trúc mái của kiến trúc sư Herbrard là sự tiếp thu học hỏi của các kiểu mái nhà của nhiều quốc gia.

Đặc điểm dễ nhận thấy nhất của công trình chính là cách kiến trúc sư xử lý bộ mái ngói nhiều lớp cùng với các chi tiết trang trí ở ban công và mái hắt tạo nên một loại kiến trúc phù hợp với khí hậu nhiệt đới. Kiến trúc sư Hebrard đã rất khéo léo khi xử lý hệ thống mái ngói mũi hài (lợp giống ngói ta) trong thiết kế công trình tòa nhà Bộ Ngoại giao. Trên mặt đứng của công trình có thể thấy diện tích mái chiếm khá lớn với nhiều loại mái được sử dụng phong phú như: mái bát giác trên các tháp, mái lớn trên thân nhà, mái nhỏ trên các cửa mái và cửa sổ tầng 2. Ngoài ra, đối với công trình Bảo tàng Louis Finot Hebrard lại có thiết kế hệ con sơn đỡ kiểu chồng diêm mái ảnh hưởng của kiến trúc truyền thống Á Đông (Hình 1). Các yếu tố kiến trúc Việt Nam thể hiện ở các vòm cuốn kiểu tam quan, ở các mái không cong và các hồi nhà kiểu triều Nguyễn.



Hệ đỡ mái tại Bảo tàng Louis Finot *Hệ đỡ mái tại Chùa Keo – Thái Bình*

Hình 1. Hệ con sơn đỡ mái ảnh hưởng của kiến trúc truyền thống Á Đông

(Nguồn ảnh: https://www.baohoabinh.com.vn/16/146577/Tiet-giam-nhieu-tro-choi-dan-gian,-hoat-dong-giai-tri-tai-Le-hoi-chua-Keo-Thai-Binh.htm)

Kiến trúc sư Kruze lại có cách xử lý công trình theo phong cách kết hợp bộ mái cổ điển vào ngôi nhà hiện đại như các công trình ở phố Lý Nam Đế, ngôi nhà ở đường Trần Phú, biệt thự ở góc đường Hoàng Hoa Thám, dốc Ngọc Hà (Hình 2). Công trình câu lạc bộ thủy quân do kiến trúc sư Arthur Kruze thiết kế mang nhiều nét đặc trưng của kiến trúc bản địa. Công trình với tổ chức mặt bằng theo nguyên tắc hiện đại châu Âu, trong khi mặt đứng toàn bộ công trình lại nhấn mạnh tính chất của các công trình kiến trúc tôn giáo Việt Nam nhờ hệ thống mái cong. Các góc mái đều được uốn cong kết thúc bằng đầu đao, các ống khói cũng được xử lý phù hợp với đường nét của mái.



Hình 2. Hệ mái nhà ảnh hưởng của kiến trúc truyền thống trên công trình biệt thự ở phố Trần Phú và Lý Nam Đế

(Nguồn ảnh: Trung Đàm Quốc)

4.2.2. Yếu tố bản địa ảnh hưởng và tác động bởi yếu tố địa lý và cảnh quan

Yếu tố địa lý và cảnh quan không chỉ ảnh hưởng đến kiến trúc bản địa mà còn bao trùm lên toàn bộ các phong cách và xu hướng kiến trúc. Tuy nhiên cách xử lý của mỗi một phong cách kiến trúc đối với yếu tố này lại khác nhau. Một số công trình kiến trúc được xây dựng từ thời Pháp ở Hà Nội đã khai thác rất tốt các đặc điểm khí hậu nhiệt đới để có cách xử lý rất hài hòa với cảnh quan và biết dựa vào yếu tố địa lý nhằm bố trí và tạo dựng không gian sống phù hợp.

Trong những năm tháng mở rộng thuộc địa của nước Pháp tại Xứ Đông Dương người Pháp xây dựng cả một chiến khai thác thuộc địa, đặc biệt trong những năm đầu thế kỷ XX, nhiều người Pháp đã di cư cả gia đình sang Hà Nội làm ăn và sinh sống. Các công trình kiến trúc ở thời kỳ này cũng được xây dựng ảnh hưởng phần nhiều của kiến trúc Pháp để gợi nhớ về quê hương bản quán, ảnh hưởng dễ nhận thấy nhất là cách xử lý bộ mái nhà. Nước Pháp với đặc trưng 3 miền khí hậu rõ rệt. Miền Bắc nước Pháp là khu vực chịu ảnh hưởng của khí hậu Bắc đại dương ẩm ướt và mưa nhiều. Miền Trung nước Pháp là khu vực chịu ảnh hưởng của khí hậu lục địa và bán lục địa tương đối khô và lạnh. Miền Nam nước Pháp có khí hậu mát mẻ quanh năm do chịu ảnh hưởng của khí hậu Địa Trung Hải và Nam Đại Tây Dương là đới khí hậu gần nhất với khí hậu ở Hà Nội. Khi thiết kế các kiến trúc sư cũng nhận thấy cảnh quan và khí hậu Hà Nội thuộc vùng nhiệt đới, rất khác với khí hậu ôn đới ở Pháp. Do vậy trong thiết kế các công trình kiến trúc Đông Dương và các công trình của Ernest Hebrard ở Hà Nội, các kiến trúc sư cũng đã đưa ra nhiều giải pháp thiết kế để các biệt thự này vừa có thẩm mỹ đồng thời phù hợp với cảnh quan và khí hậu xứ nhiệt đới. Công trình Đại học Đông Dương kiểu dáng mái ở sảnh với thiết kế ban đầu Hebrard cũng thiết kế kiểu mái vòm gần giống với mái ở thời kỳ Phục hưng. Sau đó, KTS mới chỉnh sửa lại thành hệ mái bát giác để phù hợp hơn với văn hóa truyền thống của bản địa.

Công trình Viện Pasteur Hà Nội do kiến trúc sư Roger Gaston thiết kế năm 1926 là một trong những công trình nhiệt đới điển hình của phong cách kiến trúc Đông Dương ở Hà Nội. Mặt bằng tổng thể được bố trí theo dạng phân tán. Toà nhà chính cao 3 tầng được bố trí theo hướng Bắc - Nam với hệ thống hành lang bên ở phía Nam vừa đón được gió mát tránh gió lạnh tạo ra không gian chuyển tiếp che chắn bức xạ mặt trời. Phía dưới tòa nhà là một tầng trống cao 0,5m để cách nhiệt chống ẩm cho sàn tầng 1.

Cảnh quan xung quanh công trình cũng được nghiên cứu rất kỹ với một số loại cây xanh phù hợp với khí hậu nhiệt đới tại Hà Nội. Phía trước nhà có 2 cây đại rất đặc trưng ở các toà nhà phong cách kiến trúc Đông Dương, ngoài ra được trồng chủ yếu là các cây thấp, cây tán hẹp để không che khuất mặt đứng. Hai đầu hồi hướng đông và tây trồng những cây cao, tán rộng che nắng tạo bóng mát cho công trình.

Ở công trình Bảo tàng Louis Finot, Hebrard đã khéo léo thiết kế hệ thống cây xanh từ vườn hoa phía trước vào trong sân bảo tàng làm cho công trình như được mọc từ khối cây xanh nhiệt đới. Cách sắp đặt này đã cho thấy sự thích ứng của kiến trúc bản địa đối với yếu tố địa lý và cảnh quan, sự thích ứng rất phù hợp và tôn trọng không gian sống, không phá vỡ và thay đổi cảnh quan.

4.2.3. Sử dụng vật liệu địa phương trong kiến trúc

Các công trình kiến trúc thời Pháp thuộc ở Hà Nội cũng giống như kiến trúc truyền thống yếu tố vật liệu địa phương đóng vai trò rất quan trọng và mang cái hồn của kiến trúc bản địa. Kiến trúc bản địa tận dụng những các yếu tố được làm ra ở chính địa phương để xây dựng không gian sống phục vụ cho cộng đồng. Việc tận dụng vật liệu địa phương vừa tạo ra dáng vẻ đặc trưng và còn góp phần giảm thiểu chi phí xây dựng cho công trình. Các công trình kiến trúc thời Pháp thuộc ở Hà Nội có sự kết hợp vật liệu truyền thống như mái ngói chồng diêm, các lớp hành lang truyền thống, các họa tiết gốm sứ… đã tạo nên một phong cách kiến trúc thích hợp khí hậu nhiệt đới. Đặc biệt là cách sử dụng vật liệu của các kiến trúc sư người Pháp như "sử dụng vật liệu lớp mái giống như mái nhà ở Trung Quốc như loại ngói hình bán nguyệt có đầu mút tròn in các họa tiết. Các thành phần chi tiết kiến trúc của Ấn Độ, Lào, Xiêm - Campuchia... được dùng trong một số công trình công cộng thời Pháp thuộc như Trường Viễn Đông Bác cổ Hà Nội hay phần mái nhà được chọn lọc các yếu tố của kiến trúc chùa Khơme tại công trình Nhà thờ Cửa Bắc... Công trình Câu lạc bộ thủy quân là công trình tiêu biểu trong việc tìm tòi xử lý kỹ thuật và sử dụng vật liệu xây dựng Việt Nam truyền thống như: mái nhà dùng ngói ống màu nâu đỏ, gạch giếng đáy xây trần ở bậc đi, cột nhà, gỗ lim làm vì kèo và các kẻ, đầu đao, con sơn, gạch men xanh… làm cho công trình càng gần hơn với xu hướng thích nghi với điều kiện tự nhiên và văn hóa bản địa.



Hình 3. Sử dụng vật liệu mái ngói âm dương trên công trình biệt thự phố Lý Nam Đế và biệt thự dốc Ngọc Hà

(Nguồn ảnh: Tác giả)

4.2.4. Yếu tố bản địa được tạo nên bởi người thợ thủ công bản xứ

Một đặc điểm quan trọng để tạo nên đặc trưng của các công trình kiến trúc thời Pháp thuộc ở Hà Nội chính là tay nghề của các người thợ thủ công truyền thống đã tạo nên những sản phẩm trang trí trên kiến trúc mang đậm dấu ấn bản địa. Các kiến trúc sư người Pháp khi xây dựng các công trình kiến trúc ở Việt Nam đã tận dụng nguồn lao động ở địa phương chính là những người thợ thủ công truyền thống. Từ những người thợ lành nghề và những kinh nghiệm đúc rút qua một quá trình làm việc và sáng tạo, họ biết sử dụng vật liệu địa phương, biết tạo ra các sản phẩm mang tính cá nhân, độc đáo và không lặp lại. Với quan điểm thẩm mỹ mang tính truyền thống những người thợ thủ công truyền thống đã tạo ra những chi tiết trang trí đậm chất phương Đông nhưng vẫn có sự hài hòa, ăn nhập với hình khối kiến trúc kiểu phương Tây. Sự tham gia xây dựng của các thợ thủ công trong các công trình kiến trúc đóng vai trò quan trọng trong việc thể hiện các chi tiết kiến trúc là yếu tố gần với thẩm mỹ truyền thống bản địa. Có thể kể đến các chi tiết như: con sơn, đấu củng, vòm cuốn, trang trí hệ mái kiểu chồng diêm, chi tiết mỹ thuật trong trang trí nội ngoại thất các công trình kiến trúc.

Những hình thức kiến trúc, motip trang trí truyền thống thường xuất hiện trên các kiến trúc đình, chùa, cung điện, lăng tẩm... dưới bàn tay của những người thợ thủ công Việt Nam lại xuất hiện mềm mại, uyển chuyển, ăn hợp trên các công trình kiến trúc mang phong cách phương Tây. Điều đó chứng minh nghệ thuật trang trí dân tộc có thể phù hợp trong nhiều trường hợp với mục đích công năng sử dụng của các công trình kiến trúc tại Hà Nội thời kỳ đó. Không chỉ vậy, qua các hình thức truyền thống thể hiện trên kiến trúc phương Tây cho thấy bản sắc dân tộc được bảo toàn.

4.2.5. Kiến trúc có tính biểu tượng và đặc trưng của bản địa

Kiến trúc bản địa thường mang những hình dáng đặc trưng mang tính biểu tượng cho văn hóa của một địa phương, công đồng hay dân tộc. Kiến trúc sư khi thiết kế các công

trình kiến trúc thời Pháp thuộc ở Hà Nội đã có những tìm tòi để đưa và công trình những hình ảnh thân thuộc những mã ký hiệu đặc trưng thân quen của đời sống bản địa. Yếu tố này mang lại cho các công trình kiến trúc thời Pháp thuộc ở Hà Nội tính gần gũi và ăn nhập với các công trình xung quanh về hình thức và đôi khi mang lại những giá trị nghệ thuật, những quan niệm và triết lý mang đậm chất phương Đông thông qua những hình tượng, biểu tượng trang trí trên công trình.

Các công trình kiến trúc thời Pháp thuộc ở Hà Nội thường sử dụng các hình thức và motip trang trí mỹ thuật truyền thống Việt Nam do các kiến trúc sư thời đó chủ yếu tận dụng những người thợ thủ công ở địa phương.

Các motip trang trí mỹ thuật truyền thống Việt Nam thường có 3 loại họa tiết trang trí chính:

+ Motip trang trí con chữ: chữ Hán, chữ Vạn...

+ Motip trang trí là các biểu tượng của tôn giáo như: bát bửu, tứ linh, bát quái, lưỡng nghi...

+ Motip trang trí hoa lá: hoa chanh, dây leo, lá cúc...

Những chi tiết của motip trang trí trên kiến trúc này xuất hiện ở một số công trình như Đại học Đông Dương, Bảo tàng Louis Finot, các biệt thự trên phố Lý Nam Đế, dốc Ngọc Hà, phố Trần Phú ở Hà Nội. Các motip trang trí này là sự đề cập trực tiếp đến những hình tượng có tính chất khái quát mang tính triết lý phương Đông, các motip này được trình bày khá đơn giản, gọn gàng, mang tính cách điệu cao. Motip hồi văn chữ Vạn được sử dụng rất nhiều trên tường Trụ sở Bộ Ngoại giao và Đại học Tổng hợp Hà Nội. Trên tường sát mái của Bảo tàng Lịch sử Quốc gia hoặc ngay trên cửa chính Đại học Tổng hợp Hà Nội có thể hiện hình tượng bát quái.

5. KẾT LUẬN

Khi các kiến trúc kiểu phương Tây bộc lộ nhiều bất cập trong điều kiện khí hậu và văn hóa Việt Nam thì việc sử dụng nghệ thuật kiến trúc, trang trí truyền thống Việt Nam với các ý nghĩa triết lý văn hóa sâu sa mới là sự lựa chọn phù hợp. Qua đó cũng thể hiện tinh thần độc lập sáng tạo của các nhà kiến trúc sư người nước ngoài trong việc sử dụng thợ trang trí người Việt Nam là giải pháp tối ưu cho việc thích ứng với môi trường tự nhiên và khí hậu nơi bản xứ. Những ý tưởng kiến trúc tuy do người nước ngoài khởi xướng nhưng đã được các nghệ nhân Việt Nam thực hiện với tinh thần dân tộc với lối thể hiện không chỉ đúng về hình thức mà còn cả về nội dụng của nghệ thuật truyền thống đã chuyển tải.

Những yếu tố đặc trưng của nghệ thuật trang trí kiến trúc truyền thống hòa quyện vào kiến trúc Pháp đã đem lại cho các công trình thời kỳ này ở Hà Nội những điểm nhấn đặc biệt, là dấu ấn đặc sắc của phong cách này không thể nhầm lẫn với các phong cách kiến trúc khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Quốc Bảo (1996), "Phong cách kiến trúc Đông Dương - những tìm tòi đầu tiên theo hướng hiện đại và dân tộc", Tạp chí *Kiến trúc* - số 61.
2. Phạm Đức Nguyên (Chủ biên) (2000), *Các giải pháp kiến trúc khí hậu Việt Nam*, NXB Khoa học kỹ thuật, Hà Nội.
3. Trương Nhật Quỳnh (2012), *Vấn đề hài hòa đông tây trong kiến trúc Đông Dương ở Việt Nam,* Luận văn thạc sĩ Đại học Kiến trúc TP. Hồ Chí Minh.
4. Nguyễn Đình Toàn (1997), *Những nhân tố tự nhiên và truyền thống văn hoá bản địa trong kiến trúc thời kỳ Pháp thuộc ở Việt Nam.* Luận án tiến sĩ.
5. Chu Quang Trứ (1999), *Kiến trúc dân gian truyền thống Việt Nam,* NXB Mỹ thuật, Hà Nội.

Phần 2
HỘI THẢO QUỐC TẾ "GIÁO DỤC ĐẠI HỌC 5.0: ĐỔI MỚI VÀ THÍCH ỨNG VÌ TƯƠNG LAI"
THÁNG 8, 2024

DI SẢN KIẾN TRÚC THỜI PHÁP THUỘC Ở THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH: GIÁ TRỊ, VAI TRÒ VÀ VẤN ĐỀ BẢO TỒN, PHÁT HUY TRONG BỐI CẢNH HIỆN NAY

Đào Vĩnh Hợp[1]

Tóm tắt: *Sài Gòn – Thành phố Hồ Chí Minh là vùng đất có bề dày lịch sử, văn hóa. Cho đến nay, trên địa bàn Thành phố còn bảo lưu hệ thống di sản văn hóa vật thể và phi vật thể vô cùng đặc sắc, trong đó phải kể đến sự góp mặt của các công trình kiến trúc thời Pháp thuộc. Bài viết nghiên cứu về hệ thống các di sản kiến trúc thời Pháp thuộc hiện tồn ở Thành phố Hồ Chí Minh. Thông qua các di tích đã được xếp hạng (cấp Quốc gia và cấp Thành phố) trên địa bàn ba quận (Quận 1, Quận 3 và Quận 5) để nhận định đặc điểm chung của các di sản kiến trúc thời Pháp thuộc cùng giá trị đặc trưng, vai trò và ảnh hưởng của chúng đối với văn hóa kiến trúc địa phương. Bên cạnh đó, từ thực trạng công tác quản lý, bảo tồn và khai thác giá trị di sản bài viết đề xuất giải pháp phát huy giá trị di sản kiến trúc thời Pháp thuộc. Tất cả nhằm hướng đến mục tiêu phát triển bền vững thành phố trong bối cảnh hiện nay.*

Từ khóa: *Bảo tồn và phát huy, giá trị, kiến trúc thời Pháp thuộc, Thành phố Hồ Chí Minh, vai trò.*

FRENCH DOMINATION ARCHITECTURAL HERITAGE IN HO CHI MINH CITY: VALUE, ROLE AND ISSUES OF PRESERVATION AND PROMOTION IN THE CURRENT CONTEXT

Abstract: *Saigon - Ho Chi Minh City is a land rich in history and culture. Up to now, the city still preserves an extremely unique system of tangible and intangible cultural heritage, including the presence of French domination architectural buildings. The paper studies the system of these existing in Ho Chi Minh City and through ranked monuments (national and city level) in three districts (District 1, District 3 and District 5), identifies the characteristics of French architectural heritage in terms of value, role and influence on local architectural culture. In addition, from the current status of management, preservation and exploitation of heritage values, we propose solutions to promote the value of French colonial architectural heritage, which aims at sustainable development of the City in the current context.*

Keywords: *Architectures, French domination, Ho Chi Minh city, role, value, preservation, promotion.*

[1] Tiến sĩ, Trường Đại học Sài Gòn.

1. MỞ ĐẦU

Thành phố Hồ Chí Minh chiếm 0,6% diện tích và 6,6% dân số so với cả nước. Kết quả sơ bộ tính đến 0h ngày 1/4/2019, Thành phố Hồ Chí Minh có dân số đông nhất cả nước với 8.993.082 người (Tổng cục Thống kê, 2020, tr.345-349). Thành phố chẳng những là trung tâm kinh tế – văn hóa – khoa học giữ vai trò then chốt cho sự phát triển của cả nước mà còn bảo lưu hệ thống di sản văn hóa vật thể của đa dạng. Đó là hệ thống di tích và hiện vật khảo cổ được phát hiện của một Sài Gòn thời tiền sử (niên đại từ khoảng 3500 năm cách nay đến một vài thế kỷ trước Công nguyên); Sài Gòn thời Phù Nam – Chân Lạp (thế kỷ I – XVI) và lịch sử hơn 300 năm, tính từ khi người Việt, người Hoa vào lập nghiệp. Đặc biệt, không thể không kể đến sự đóng góp vai cùng quan trọng của hệ thống di tích thời Pháp thuộc.

Di sản kiến trúc thời Pháp thuộc được hiểu là những di sản kiến trúc do người Pháp xây dựng từ cuối thế kỉ XIX – đầu TK XX, cụ thể là trong một khoảng thời gian tương đối dài từ 1859 đến 1954. Hệ thống di sản kiến trúc đô thị ở Thành phố Hồ Chí Minh nói chung, trong đó có di sản kiến trúc thời Pháp thuộc có giá trị vô cùng đặc sắc và giữ vai trò đặc biệt đối với sự phát triển của thành phố. Trong bối cảnh hiện nay, chúng đã và đang chịu nhiều thách thức bởi quá trình đô thị hóa và phát triển. Trong chiến lược phát triển bền vững Thành phố Hồ Chí Minh, vấn đề nghiên cứu toàn diện để xác định giá trị, vai trò của hệ thống di sản, đồng thời giải quyết mâu thuẫn giữa bảo tồn và phát triển trở thành chủ đề cấp bách hơn bao giờ hết.

Bài viết vận dụng các phương pháp nghiên cứu chính của khoa học lịch sử, văn hóa, du lịch cùng những phương pháp nghiên cứu đặc thù của chuyên ngành Khảo cổ học, kiến trúc cổ. Trên cơ sở khảo sát thực địa hệ thống di sản kiến trúc thời Pháp thuộc hiện tồn ở Thành phố Hồ Chí Minh kết hợp phân tích, tổng hợp từ nhiều nguồn tư liệu khác để đánh giá thực trạng, giá trị di sản. Song song đó, bài viết còn kết hợp với các cách tiếp cận liên ngành, xuyên ngành như: xã hội học, nhân học, kinh tế, bảo tồn – bảo tàng,... nhằm xác định vai trò, ảnh hưởng của di sản kiến trúc thời Pháp thuộc đối với văn hóa kiến trúc địa phương. Đồng thời tạo cơ sở khoa học đề xuất giải pháp bảo tồn và phát huy giá trị di sản kiến trúc thời Pháp thuộc gắn mục tiêu phát triển bền vững. Ngoài ra, nghiên cứu so sánh cũng được khai thác trong giải quyết các vấn đề đặt ra.

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Khái quát về di sản kiến trúc thời Pháp thuộc ở Thành phố Hồ Chí Minh

2.1.1. Di tích đã được xếp hạng

Có nhiều tiêu chí để phân loại các di sản kiến trúc thời Pháp thuộc hiện tồn ở Thành phố Hồ Chí Minh. Theo tiêu chí xếp hạng, bảo vệ di tích, có thể phân loại như sau:

*** Nhóm di tích đã được xếp hạng cấp Quốc gia**

***Bảo tàng Lịch sử Thành phố Hồ Chí Minh**:*

Bảo tàng có địa chỉ tại số 2 đường Nguyễn Bỉnh Khiêm, phường Bến Nghé, Quận 1. Bảo tàng được xây dựng năm 1927 và khánh thành năm 1929, còn có tên gọi khác là Bảo tàng Blanchard de la Brosse. Công trình xây dựng theo thiết kế của kiến trúc sư Delaval, tọa lạc trong khung cảnh xanh tươi của Vườn Bách thảo (ngày nay có tên là Thảo Cầm Viên). Về tổng thể kiến trúc, bảo tàng là một trong số ít các công trình kiến trúc ở thành phố được xây dựng theo phong cách kiến trúc Đông Dương, phối hợp nghệ thuật kiến trúc truyền thống bản địa với bố cục, kỹ thuật phương Tây. Bảo tàng Lịch sử Thành phố Hồ Chí Minh là bảo tàng đầu tiên ở Nam Bộ và hoạt động xuyên suốt, lâu đời nhất ở thành phố (Louis Malleret, 2005, tr.311). Di tích đã được xếp hạng di tích quốc gia, loại hình di tích kiến trúc nghệ thuật, theo Quyết định số 1207/QĐ–BVHTTDL ngày 29/3/2012.

Trụ sở Ủy ban nhân dân (UBND) Thành phố Hồ Chí Minh

Toại tạc lại số 86 Lê Thánh Tôn, phường Bến Nghé, công trình do kiến trúc sư Paul Gardès thiết kế, khởi công xây dựng năm 1898, trên khu đất cao, phía cuối đường Charner[1] (nay là đường Nguyễn Huệ). Tòa nhà hoàn tất và khánh thành năm 1909. Tòa nhà là trụ sở làm việc của Hội đồng thành phố Sài Gòn, mang tên Hôtel de ville (tạm dịch là Tòa Thị chính), người dân thành phố quen gọi với tên Dinh Đốc lý hay Dinh Xã Tây vì người đứng đầu Hội đồng thành phố là vị Đốc lý người Pháp. Năm 1959, chính quyền Sài Gòn ban hành Sắc lệnh về việc tổ chức quản trị đô thành Sài Gòn, tòa nhà Dinh Xã Tây được đổi tên Tòa Đô Chánh, đứng đầu Đô thành Sài Gòn là Đô trưởng. Sau ngày 30 tháng 4 năm 1975, tòa nhà được Ủy ban Quân quản Thành phố Sài Gòn – Gia Định tiếp quản, sử dụng làm trụ sở làm việc. Ngày 2 tháng 7 năm 1976, Quốc hội Việt Nam quyết định đổi tên thành phố Sài Gòn – Gia Định thành Thành phố Hồ Chí Minh, tòa nhà vẫn được sử dụng làm trụ sở làm việc của chính quyền thành phố. Hiện nay, tòa nhà là trụ sở làm việc của Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh. Nơi đây là địa điểm thường xuyên diễn ra các cuộc họp quan trọng và hội nghị đặc biệt của lãnh đạo thành phố, là nơi tiếp đón các đoàn khách quốc tế đến thăm viếng và làm việc tại Việt Nam. Di tích đã được xếp hạng di tích quốc gia, loại hình di tích kiến trúc nghệ thuật, theo Quyết định số 3244/QĐ–BVHTTDL ngày 4/11/2020 (Trung tâm Bảo tồn di tích Thành phố Hồ Chí Minh, 2020).

Bảo tàng Thành phố Hồ Chí Minh:

Bảo tàng có địa chỉ tại số 65 đường Lý Tự Trọng, phường Bến Nghé, Quận 1. Tòa nhà bảo tàng rộng hơn 1.2 ha, nằm giữa bốn con đường Lý Tự Trọng, Pasteur, Lê Thánh Tôn,

[1] Đường Charner hình thành sau khi Pháp hoàn tất việc lấp con kênh Lớn (kinh Chợ Vải), từ sông Sài Gòn chạy lên khu vực đường Bonard vào năm 1887. Người Pháp gọi là Boulevard Charner, người việt thường gọi là đường Kênh Lấp.

Nam Kỳ Khởi Nghĩa, do kiến trúc sư người Pháp Alfred Foulhoux thiết kế, xây dựng năm 1885; hoàn thành năm 1890. Công trình được Thống đốc Nam Kỳ Henri Eloi Daniel sử dụng, nên tên gọi đầu tiên là Dinh Thống đốc Nam Kỳ. Di tích trở thành Bảo tàng Thành phố Hồ Chí Minh, sau khi có Quyết định số 27/VH/QĐ, ngày 23/02/1977 của Bộ Văn hóa về việc chuyển tòa nhà cho thành phố quản lý với chức năng làm bảo tàng như ngày nay. Về kiến trúc tòa nhà bảo tàng: tổng thể công trình theo phong cách kiến trúc Gothic.

Về mỹ thuật, tòa nhà thể hiện sự hài hòa của văn hóa phương Đông và phương Tây. Mặt dựng chính, trên cao là khối hình tam giác cân, trang trí phù điêu mặt nữ thần Thương mại Ba Tư (Hermès – Mercure) – người bảo vệ thương nhân và sự nghiệp buôn bán của họ, hai con rắn quấn dây lá hai bên theo thế đi lên thể hiện ước muốn phát triển thịnh vượng. Ngoài cùng bên trái là phù điêu gà trống, bên phải, phù điêu chim cú mèo; biểu tượng của ngày và đêm. Dưới phù điêu tam giác, chiếc khánh lớn hình trăng khuyết, hai đầu cách điệu chim đó thể hiện mong muốn sự giàu sang, phú quý và phúc lành, xung quanh nhiều hoa sen cách điệu hình tháp, biểu tượng cho trí tuệ, tinh khiết, thanh cao theo triết lý của Phật giáo. Hàng cột kiểu kiến trúc Hy Lạp – La Mã cổ đại, trên mỗi đầu cột trang trí phù điêu mặt người lính bảo vệ, xen kẽ phù điêu mặt sư tử – vua các loài thú, biểu trưng cho sức mạnh và quyền lực (Sở Văn hóa và Thể thao và Du lịch Thành phố Hồ Chí Minh, Bảo tàng Thành phố Hồ Chí Minh, 2012, tr.8, 77).

Với những giá trị đặc biệt trên, bảo tàng đã được xếp hạng di tích quốc gia, loại hình di tích kiến trúc nghệ thuật, theo Quyết định số 1206/QĐ–BVHTTDL ngày 29/3/2012.

*** Nhóm di tích đã được xếp hạng cấp Thành phố**

Bên cạnh đó, một số công trình kiến trúc thời Pháp thuộc tiêu biểu đã được Thành phố Hồ Chí Minh xếp hạng (Trung tâm Bảo tồn và Phát huy giá trị di tích lịch sử văn hóa Thành phố Hồ Chí Minh, 2024), như:

Quận 1:

Khách sạn Continental: Số 132–134 đường Đồng Khởi, Quận 1. Niên đại xây dựng: 1878 – 1880. Đây là khách sạn cổ xưa, xây dựng sớm duy còn lại tại thành phố. Di tích cấp Thành phố, loại hình di tích kiến trúc nghệ thuật, theo Quyết định số 2210/QĐ–UBND ngày 28/04/2012.

Bảo tàng Mỹ thuật: Số 97A đường Phó Đức Chính, phường Nguyễn Thái Bình, Quận 1. Tên gọi khác: Nhà Chú Hỏa. Niên đại xây dựng: 1929. Bảo tàng Mỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh trước đây là ngôi biệt thự của gia đình ông Hui Bon Hoa (hay còn gọi là chú Hỏa). Tòa nhà được xây dựng những năm 20 – 30 của thế kỷ XX. Kiến trúc của tòa nhà là sự kết hợp hài hòa giữa phong cách châu Âu và châu Á, đạt về bố cục và đường nét tạo hình. Bên cạnh giá trị lịch sử, giá trị kiến trúc, bảo tàng còn là nơi lưu giữ những tác phẩm hội họa đặc biệt nhất của nền mỹ thuật phía Nam, những bộ sưu tập mỹ thuật độc

đáo với các chất liệu đồng, gốm. Di tích cấp Thành phố, loại hình di tích kiến trúc nghệ thuật, theo Quyết định số 2212/QĐ–UBND ngày 28/04/2012.

Cầu Mống: Bắc ngang rạch Bến Nghé, nối từ bến Chương Dương (Quận 1) sang bến Vân Đồn (Quận 4). Là một trong những cây cầu đầu tiên do chính quyền Pháp xây dựng ở Sài Gòn đầu thế kỷ XX. Các mố biên và dốc dẫn lên cầu được giao cho Sở Công chính thực hiện. Năm 1917 nhịp cầu bằng sắt do chi nhánh công ty Eiffel ở Sài Gòn là Levallois Perret sản xuất và thi công. Di tích cấp thành phố, loại hình di tích kiến trúc nghệ thuật, theo Quyết định số 1518/QĐ–UBND ngày 28/3/2014.

Bệnh viện Nhi đồng 2: Số 14 Lý Tự Trọng, phường Bến Nghé, Quận 1. Tên gọi khác: Bệnh viện Grall. Được thành lập vào năm 1862 bởi Đô đốc Louis–Adolphe Bonard (1805 – 1867), Bệnh viện quân đội ban đầu được đặt ở góc đông nam của đường Hai Bà Trưng (Nationale) và đại lộ Lê Duẩn (Norodom). Vào cuối những năm 1870, bệnh viện được xây dựng lại ở vị trí hiện tại 14 Lý Tự Trọng (Lagrandière) (Nguyễn Thị Hậu, 2017, tr.91). Công trình được sử dụng kết cấu thép vừa đơn giản, thanh nhã, đồng thời ít phải duy trì bảo dưỡng, là một công trình bệnh viện tiêu biểu được sử dụng đúng chức năng cho đến ngày nay. Di tích cấp thành phố, loại hình di tích kiến trúc nghệ thuật, theo Quyết định số 2438/QĐ–UBND ngày 16/5/2016.

Cột cờ Thủ ngữ: Gần ngã ba Nguyễn Huệ và Tôn Đức Thắng. Cột cờ Thủ ngữ được xây trên nền cũ của dinh quan Thủ ngự chuyên chăm lo về thương chính của nhà Nguyễn. Cột cờ treo cờ bằng vải màu hay quả bóng sơn đen để hướng dẫn tàu thuyền ra vào cảng. Vào ngày 23/9/1945 tại cột cờ Thủ ngữ đã diễn ra trận đánh giữa một tiểu đội tự vệ cách mạng với quân Anh. Cả tiểu đội đã anh dũng hy sinh. Di tích cấp thành phố, loại hình di tích lịch sử, theo Quyết định số 2440/QĐ–UBND ngày 16/5/2016.

Quận 3

Trường THPT Nguyễn Thị Minh Khai: Số 275 đường Điện Biên Phủ, phường 7, Quận 3. Công trình được xây dựng vào năm 1913, khánh thành năm 1915. Trước kia mang tên Trường Gia Long, sau năm 1975 đổi tên thành Trường Nguyễn Thị Minh Khai. Trường được xây dựng theo phong cách kiến trúc Tây Âu, một số vật liệu như xi măng, thép, ngói được mang từ Pháp sang. Ngôi trường được công nhận là di tích cấp Thành phố, loại hình di tích kiến trúc nghệ thuật, theo Quyết định số 2211/QĐ–UBND ngày 28/4/2012.

Viện Pasteur: Số 167 đường Pasteur, phường 8, Quận. Công trình do bác sĩ Albert Calmette thành lập theo ý tưởng của nhà khoa học Louis Pasteur. Là viện vi trùng học duy nhất ở Đông Dương lúc bấy giờ và là chi nhánh đầu tiên ngoài nước Pháp của Viện Pasteur Paris. Di tích cấp Thành phố, loại hình di tích kiến trúc nghệ thuật, theo Quyết định số 3087/QĐ–UBND ngày 25/5/2015.

Trường THPT Marie Curie: Số 159 đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa, phường 7, Quận 3. Công trình được xây dựng theo kiến trúc Pháp đầu thế kỷ XX với các họa tiết trang trí nhẹ nhàng thanh thoát. Ngôi trường được công nhận là di tích cấp Thành phố, loại hình di tích kiến trúc nghệ thuật, theo Quyết định số 3088/QĐ–UBND ngày 25/5/2015.

Trường THPT Lê Quý Đôn: Số 110 đường Nguyễn Thị Minh Khai, phường 6, Quận 3. Trường có tên gọi khác là Trường Charseloup Laubat, Trường Trung học bản xứ. Trường được xây dựng từ năm 1874 đến năm 1877. Lúc đầu trường có tên Collège Indigène (Trung học bản xứ) sau đó đổi thành Collège Chaseloup Laubat, Lycée Jean Jacque Rousseau. Từ năm 1970 mang tên Trường Lê Quý Đôn. Hai dãy nhà phía đường Nguyễn Thị Minh Khai và đường Võ Văn Tần hầu như vẫn giữ nguyên. Trường THCS Lê Quý Đôn được tách ra từ sau năm 1975. Ngôi trường được công nhận là di tích cấp thành phố, loại hình di tích kiến trúc nghệ thuật, theo Quyết định số 2439/QĐ–UBND ngày 16/5/2016.

Quận 5

Trường PTTH Chuyên Lê Hồng Phong: Số 235 đường Nguyễn Văn Cừ, phường 4, Quận 5. Trường được xây dựng năm 1926, hoàn thành năm 1928 và mang tên Pétrus Trương Vĩnh Ký. Từ năm 1975 đến nay, trường mang tên Lê Hồng Phong. Những công trình kiến trúc của trường được xây dựng từ năm 1926 gồm: cổng ngoài; cổng chính vào sân trường có tháp chuông đồng hồ; 03 dãy phòng học hình chữ U với một trệt, một lầu cùng hành lang rộng, cửa vòm, cột vuông, tường gạch, mái ngói đỏ, đầu hồi trang trí hoa văn và khuôn viên trường có những cây cổ thụ tỏa bóng mát vẫn còn được gìn giữ gần như nguyên vẹn (Khu A). Đây là một trong số hơn 10 ngôi trường tại Sài Gòn được xây dựng đầu thế kỷ XX. Di tích được công nhận di tích cấp Thành phố, loại hình di tích kiến trúc nghệ thuật, theo Quyết định số 3089/QĐ–UBND ngày 25/5/2015 (Sở Văn hóa và Thể thao và Du lịch Thành phố Hồ Chí Minh, Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh, Thành đoàn Thành phố Hồ Chí Minh, Trung tâm Bảo tồn và phát huy giá trị di tích lịch sử văn hóa Thành phố Hồ Chí Minh, 2011, tr.286).

2.1.2. Đặc điểm chung các di sản kiến trúc thời Pháp thuộc

Căn cứ vào các công trình kiến trúc hiện tồn, có thể thấy, Sài Gòn – Thành phố Hồ Chí Minh là một trong những đô thị đặc biệt của khu vực Đông Nam Á, cùng hiện hữu song hành nhiều dạng thức, nhiều dòng, nhiều trường phái, nhiều phong cách nghệ thuật kiến trúc khác nhau, nhưng chủ yếu bắt nguồn từ phương Tây. Bên cạnh đó, đây là giai đoạn của sự phối hợp, giao thoa tài tình những yếu tố kiến trúc Pháp với những mẫu thiết kế bản địa.

Các phong cách kiến trúc nổi bật cùng song hành tồn tại có thể bắt gặp ở Thành phố Hồ Chí Minh gồm: phong cách kiến trúc Đệ tam Cộng hòa Pháp (điển hình là các trường

hợp: Trụ sở Uỷ ban nhân dân thành phố, Nhà hát thành phố, Trường Nguyễn Thị Minh Khai...); các công trình chịu ảnh hưởng của trào lưu Tân nghệ thuật (Art Deco) (điển hình là các trường hợp: Bảo tàng Mỹ thuật, Ngân hàng Nhà nước, Sở Thương Mại, Trường Đại học Sài Gòn...); phong cách Đông Dương (Bảo tàng Lịch sử, Trường Lê Hồng Phong, Bưu điện thành phố); phong cách kiến trúc Roman (điển hình là trường hợp nhà thờ Đức Bà); phong cách kiến trúc Gothic (điển hình là trường hợp nhà thờ Huyện Sĩ)... Bên cạnh đó, tại nhiều công trình, còn là sự kết hợp xen lẫn các kiểu thức kiến trúc phương Tây với nhau, thậm chí kiến trúc phương Tây kết hợp với kiến trúc bản địa. Đó là sự kết hợp giữa kiến trúc Pháp với kiến trúc chùa chiền lăng tẩm của Việt Nam như Bến Nhà Rồng; hay sự kết hợp hài hòa giữa kiến trúc Đông Dương với những yếu tố kiến trúc và trang trí bản địa như ở Bảo tàng Lịch sử Thành phố Hồ Chí Minh...

Các công trình kiến trúc thời Pháp thuộc ở Thành phố Hồ Chí Minh đa dạng về chức năng, kết cấu. Các công trình mang tính chất tôn giáo được thiết kế, xây dựng và trang trí cầu kỳ tuy nhiên vẫn mang tính chất trang nghiêm, các công trình kiến trúc khác là công sở, trường học, bệnh viện, dinh thự… có quy mô rộng lớn, thiết kế và xây dựng, nội thất bên trong lẫn bên ngoài đều trang trí chủ đề mang phong cách châu Âu, hoặc kết hợp phong cách nghệ thuật phương Đông và phương Tây (Nguyễn Thị Hậu, 2017, tr.105).

2.2. Giá trị, vai trò và ảnh hưởng của di sản kiến trúc thời Pháp thuộc đối với văn hóa kiến trúc địa phương

Mặc dù được ra đời trong hoàn cảnh lịch sử vô cùng đặc biệt của thành phố, nhưng sự hiện diện của các di sản kiến trúc thời Pháp thuộc trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh đã luôn thể hiện những giá trị đặc sắc và trở thành một bộ phận không thể thiếu của kiến trúc đô thị Sài Gòn – Thành phố Hồ Chí Minh. Hệ thống các di sản này đã và đang đồng hành cùng với những thăng trầm và sự phát triển đầy năng động của thành phố.

Xét về vị trí địa lý, quy mô và cảnh quan kiến trúc thì nhìn chung các công trình kiến trúc thời Pháp thuộc trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh đều có khuôn viên kiến trúc tổng thể rộng lớn, tọa lạc ở những vị trí cao ráo của các quận trung tâm thành phố như: Quận 1, Quận 3 và Quận 5. Trong khuôn viên của các công trình trồng nhiều cây cổ thụ và cây xanh nên luôn tạo sự thoáng đãng mát mẻ. Mặc dù quy mô các công trình khá lớn, tuy nhiên các công trình đều được kiến tạo không quá cao tầng, do vậy đã tạo nên sự hài hòa với môi trường cảnh quan xung quanh, với các công trình kiến trúc đô thị khác và đặc biệt là tương thích với bối cảnh chung của đô thị Sài Gòn – Thành phố Hồ Chí Minh xưa và nay.

Hệ thống di sản này chính là những công trình kiến trúc đặc sắc, thuộc loại hình di tích khảo cổ học đô thị, góp phần tạo nên cảnh quan đặc biệt cho thành phố. Ngày nay, phần lớn các di sản kiến trúc cổ này vẫn giữ được những nét đặc trưng, hợp thành tổng thể di sản – cảnh quan – môi trường rất độc đáo của thành phố. Các di tích có giá trị kiến trúc

nghệ thuật, văn hóa, lịch sử và trở thành địa danh du lịch nổi tiếng của du khách khi khám phá vùng đất phương Nam và cũng là địa chỉ mà các nhà nghiên cứu trong và ngoài nước đến khám phá. Xét một cách tổng thể, sự hiện hữu của kiến trúc thời Pháp thuộc trong đô thị Sài Gòn – Thành phố Hồ Chí Minh hiện nay đang hài hòa với không gian vốn có ngày xưa của nó. Nhiều công trình di sản không bị loại bỏ nhưng cũng không bị cô lập, bảo tàng hóa. Sự hiện hữu của đa số di sản kiến trúc thời Pháp thuộc tại các quận trung tâm của Thành phố – Quận 1, 3, 5 đã cho thấy vai trò của chúng trong đời sống của đô thị, hòa nhập với không gian văn hóa xã hội của cộng đồng. Nó trở thành như một bộ phận hữu cơ của không gian đời sống và tạo điều kiện để các tầng lớp xã hội tiếp cận và sử dụng, qua đó có thể cảm nhận các giá trị mà di sản mang tới cho đô thị (Cao Thành Nghiệp, 2018).

Bên cạnh đó, hệ thống di sản kiến trúc thời Pháp thuộc thể hiện việc tiếp nhận ảnh hưởng của văn hóa phương Tây, là bằng chứng của một đô thị giao lưu văn hóa: đô thị Sài Gòn. Những ảnh hưởng của văn hóa và văn minh phương Tây đã góp phần quan trọng vào việc hình thành nên những đô thị cùng những công trình kiến trúc hiện đại ở các thành phố lớn của các nước Đông Nam Á – phương Đông nói chung, trong đó có Việt Nam. Những sự kết hợp giữa kết cấu, kiểu dáng kiến trúc, vật liệu kiến trúc đề tài trang trí… giữa phương Tây và phương Đông bản địa và ngoại sinh làm cho các công trình kiến trúc ở Sài Gòn thời thuộc Pháp có một phong cách kiến trúc khá đặc biệt, được gọi là phong cách kiến trúc Đông Dương (Ngô Văn Doanh, 2000, tr.364-365). Và dù có được xây kiến tạo theo phong cách Đông Dương hay các phong cách phương Tây khác, các công trình kiến trúc thời Pháp ở Sài Gòn – Thành phố Hồ Chí Minh đều thể hiện xu thế "chủ nghĩa văn hóa" của kiến trúc đô thị hiện đại phương Tây trong giai đoạn cuối thế kỷ XIX – đầu thế kỷ XX và cho đến nay, quy hoạch, kết cấu, đặc trưng, trang trí, vật liệu… hiện tồn của các công trình kiến trúc này vẫn luôn là một bài học, một tấm gương điển hình cho việc quy hoạch – xây dựng một thành phố lớn của cả nước cũng như khu vực – Thành phố Hồ Chí Minh (Vũ Ngọc Thành, 2011).

Nghệ thuật kiến trúc, trang trí và mỹ thuật của các kiến trúc thời Pháp thuộc trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh góp phần tạo cho thành phố một vị thế địa lý và truyền thống lịch sử độc đáo. Từ đó hình thành một "Bản sắc địa – văn hóa" năng động và cởi mở, luôn chọn lọc, biến cải nhiều yếu tố văn hóa từ bên ngoài để đổi mới và phát triển trên nền tảng văn hóa bản địa của cả khu vực. "Bản sắc đô thị ở đây có thể hiểu là bản sắc văn hóa đô thị, là những giá trị vật chất và tinh thần mà một cộng đồng dân cư trên một địa bàn nhất định sáng tạo ra trong cả một quá trình lịch sử. Di sản đô thị được xem là một thành tố quan trọng để tạo nên bản sắc, tính nhận diện cho đô thị (Hoàng Phương, 2018).

2.3. Thực trạng công tác quản lý, bảo tồn và phát huy giá trị di sản kiến trúc thời Pháp thuộc trên địa bàn Thành phố

2.3.1. Thành tựu

Theo thống kê của Sở Văn hóa và Thể thao Thành phố Hồ Chí Minh (Trung tâm Bảo tồn và Phát huy giá trị di tích lịch sử văn hóa Thành phố Hồ Chí Minh, 2024), đến hết tháng 9 năm 2023, toàn thành phố có 188 di tích đã được xếp hạng. Trong đó, có 02 di tích quốc gia đặc biệt (di tích lịch sử); 58 di tích quốc gia (02 – khảo cổ học, 32 – kiến trúc nghệ thuật, 24– lịch sử); 128 di tích cấp thành phố (77– kiến trúc nghệ thuật, 51– lịch sử). Trong số đó, các di sản kiến trúc thời Pháp thuộc ở Thành phố Hồ Chí Minh chiếm số lượng lớn, với hơn 60 công trình tiêu biểu. Hệ thống di sản kiến trúc thời Pháp thuộc của thành phố phân bố tập trung chủ yếu ở ba quận trung tâm: Quận 1, Quận 3 và Quận 5 và tính đến nay có khoảng hơn 30 công trình với quy mô lớn, chất lượng tốt vẫn đang còn được sử dụng.

Cho đến nay, nhiều di tích kiến trúc đã được quy hoạch để trở thành các điểm tham quan học tập, nghiên cứu hay du lịch. Đặc biệt hơn cả là trường hợp của Trụ sở Hội đồng nhân dân – Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 16 tháng 2 năm 2024, Ủy ban nhân dân thành phố ban hành Kế hoạch số 741/KH–UBND về *Chương trình tham quan di tích kiến trúc nghệ thuật cấp quốc gia trụ sở Hội đồng nhân dân – Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh năm 2024* với 12 đợt tham quan, mỗi đợt gồm 02 ngày thứ bảy và chủ nhật cuối cùng của mỗi tháng. Chương trình đã góp phần xây dựng hình ảnh chính quyền thân thiện, cởi mở và thương hiệu điểm đến Thành phố Hồ Chí Minh "hấp dẫn – an toàn – sống động" (Thanh Mai, 2024).

2.3.2. Tồn đọng

Những năm vừa qua, hoạt động quản lý văn hóa trên địa bàn thành phố tuy đã có nhiều tiến bộ nhưng vẫn còn những tồn đọng nhất định. Tốc độ đô thị hóa ở Thành phố Hồ Chí Minh diễn ra khá nhanh chóng, đặc biệt là từ sau năm 1975 đã tác động mạnh mẽ đến việc bảo tồn các di tích kiến trúc đô thị ở thành phố nói chung. Để phục vụ cho việc cải tạo, xây dựng các cao ốc thương mại hay các công trình dân sinh... những di sản như các kiến trúc thời Pháp (công trình công cộng, trường học, nhà cổ…) là các đối tượng dễ bị tác động nhất. Một số di tích kiến trúc quan trọng đã bị đập bỏ hoàn toàn hoặc bị xâm lấn, biến dạng.

Trong thời gian gần đây, vấn đề giải quyết mối quan hệ giữa bảo tồn và phát triển của Thành phố Hồ Chí Minh đang thực sự "nóng" và nhận được nhiều quan tâm từ dư luận. Trường hợp Ba Son bị phá hủy trong năm 2015–2016 thật sự là một mất mát lớn đối với di sản đô thị thuộc loại hình di tích công nghiệp sớm nhất ở Việt Nam và khu vực

(Nguyễn Thị Hậu, 2017, tr.142). Hay như trường hợp bảo tồn di tích đối với Thương xá Tax và Dinh Thượng Thơ. Dinh Thượng Thơ (Direction de l'intérieur – Sở Nội vụ), còn được biết đến với tên gọi Bureaux du Directeur de l'intérieur (Văn phòng Giám đốc nội vụ, 1863–1891) hay Bureaux du Secrétariat du gouvernement de la Cochinchine (Văn phòng Ban thư ký Chính phủ Nam Kỳ, 1894–1945). Công trình được xây dựng vào năm 1860, dưới thời Pháp thuộc. Trong dự án nâng cấp trụ sở Hội đồng nhân dân – Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh vào cuối tháng 04 năm 2018, một lần nữa trường hợp bảo vệ di tích tiếp tục làm gióng lên hồi chuông cảnh báo về công tác bảo tồn di sản đô thị trong quá trình phát triển. Như vậy, có thể thấy, cùng với các lợi ích về kinh tế, xã hội, hạ tầng đô thị... thì những mất mát về di sản là điều khó tránh khỏi.

Thực tế cho thấy, các di sản văn hóa vật thể của thành phố đã trải qua thời gian tồn tại khá dài, nên xuống cấp dần hoặc đang bị biến đổi dưới áp lực của quá trình đô thị hóa… Nhiều di tích, như trường hợp các ngôi nhà cổ có từ thế kỷ XIX còn sót lại cũng đang bị xuống cấp trầm trọng... Thêm vào đó, một phần không gian cổ kính và trang nghiêm của các kiến trúc cổ được thay thế bằng những công trình mới xây dựng, thậm chí được bố trí xen kẽ giữa những công trình mới và công trình cũ. Nhiều công trình đặc sắc, chủ yếu tập trung ở Quận 1, 3, 5 của thành phố như: Nhà thờ Đức Bà, Bưu điện Thành phố, Nhà hát thành phố, Bảo tàng Thành phố, Bảo tàng Lịch sử Thành phố Hồ Chí Minh, Tòa án nhân dân Thành phố, trụ sở Ủy ban nhân dân Thành phố… đang có nguy cơ trở nên "lạc lõng" giữa những kiến trúc cao tầng ốp kính bóng loáng chung quanh. Điều này có thể dẫn đến làm phá vỡ kiến trúc cảnh quan đô thị.

Như vậy, vì rất nhiều nguyên nhân chủ quan cũng như khách quan khác nhau mà công tác quản lý, bảo tồn, phát huy giá trị di tích nói chung ở thành phố cũng đang gặp nhiều khó khăn. Ngoài ra, một số di tích có giá trị vẫn chưa được xếp hạng. Hay ngay cả đối với một vài di tích được xếp hạng, việc quản lý vẫn chưa thực sự đảm bảo khoa học. Thực tế, tiềm năng di sản kiến trúc thời Pháp thuộc trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh trong nhiều năm qua chưa thực sự được khai thác, phát huy đúng mức. Trong bối cảnh toàn cầu hóa và phát triển mạnh mẽ về mọi mặt của Thành phố Hồ Chí Minh như hiện nay, nhằm hướng tới mục tiêu phát triển bền vững thành phố, vấn đề bảo tồn và phát huy giá trị các di sản trên trở thành nhiệm vụ cấp bách.

2.4. Đề xuất giải pháp bảo tồn và phát huy giá trị di sản kiến trúc thời Pháp thuộc hướng đến mục tiêu phát triển bền vững

Trên quan điểm về bảo tồn, phát huy giá trị di sản kiến trúc đô thị trong phát triển bền vững thành phố nói chung, đặc biệt là gắn với hoạt động kinh tế du lịch, chúng tôi đưa ra một số đề xuất như sau:

Trước hết, cần bảo tồn tối ưu giá trị di sản Pháp thuộc, đặc biệt là trong bối cảnh đô thị hóa và phát triển toàn diện Thành phố Hồ Chí Minh hiện nay

Để làm tốt công tác quản lý, bảo tồn và phát huy giá trị di sản văn hóa, trước nhất chính sách của Ủy ban nhân dân thành phố, các sở ban ngành… đóng vai trò hết sức quan trọng. Thành phố cần có những chính sách đa dạng, linh hoạt phù hợp với thực tế, đặc biệt hài hòa được quyền lợi của người dân, cộng đồng với Nhà nước.

Trong thời gian tới, các sở, ban ngành cần chỉ đạo việc thống kê, đề xuất danh sách di sản kiến trúc thời Pháp thuộc có giá trị nhưng chưa đủ điều kiện công nhận, xếp hạng để trình Ủy ban nhân dân thành phố xem xét. Thành phố và chính quyền địa phương cần nghiên cứu xây dựng cơ chế bảo tồn, đồng thời hoàn chỉnh hồ sơ đất đai cho di tích. Cần ưu tiên tối đa cho công tác kiểm tra, sắp xếp, phân loại di tích, di vật, đặc biệt là di tích, di vật cổ có niên đại trên 100 năm; đầu tư kinh phí để tu bổ, cứu nguy khẩn cấp cho những công trình xuống cấp nghiêm trọng. Hỗ trợ, giúp đỡ các tổ chức, cá nhân là chủ sở hữu hoặc trực tiếp quản lý di tích bằng nhiều cách khác nhau để họ có điều kiện tu bổ di tích, bảo vệ các hiện vật…

Đồng thời, cần tăng cường công tác nghiên cứu khoa học, xác định giá trị di sản. "Chính quá trình nghiên cứu cũng là quá trình giáo dục ý thức bảo vệ di sản văn hóa, ý thức này được tăng cường thông qua việc nâng cao chất lượng công trình nghiên cứu" (Đặng văn Thắng, 1999, tr.222), do đó, hoạt động nghiên cứu khoa học về các di sản kiến trúc cần được đẩy mạnh. Qua đó nhằm xác định đúng đắn giá trị di tích, đồng thời góp phần quảng bá hình ảnh của di sản ra bên ngoài một cách rộng rãi qua các phương tiện truyền thông như sách báo, tạp chí, Internet...

Nhìn chung, sau tất cả những kinh nghiệm về bảo tồn di sản tại Thành phố Hồ Chí Minh trong thời gian qua, nhất thiết trong phát triển và quy hoạch Thành phố sắp tới cần phải đi đôi với bảo tồn và phát huy các giá trị di sản. Do vậy, trong chiến lược quy hoạch lại cảnh quan của thành phố, cần đặc biệt được chú trọng đến vấn đề bảo tồn các di sản kiến trúc thời Pháp thuộc, nhất là tại các quận trung tâm như Quận 1, 3, 5. Đây sẽ là nguồn tài nguyên quý giá nhất góp phần thực hiện mục tiêu phát triển đô thị bền vững thành phố. Trong vấn đề quy hoạch đô thị của thành phố, cần có sự tham dự của các thành phần liên quan, trong đó có cộng đồng địa phương bị ảnh hưởng trực tiếp và các tổ chức phi chính phủ.

Thứ hai, khai thác giá trị di sản kiến trúc thời Pháp thuộc phục vụ phát triển bền vững thành phố, nhất là hoạt động du lịch bền vững

Chương III, Mục 1, Điều 15 của *Luật Du lịch* đã định nghĩa rõ: *Tài nguyên du lịch* là cảnh quan thiên nhiên, yếu tố tự nhiên và các giá trị văn hóa làm cơ sở để hình thành sản phẩm du lịch, khu du lịch, điểm du lịch, nhằm đáp ứng nhu cầu du lịch. Tài nguyên du lịch

bao gồm *tài nguyên du lịch tự nhiên* và *tài nguyên du lịch văn hóa*. Trong đó, *tài nguyên du lịch văn hóa* bao gồm di tích lịch sử – văn hóa, di tích cách mạng, khảo cổ, kiến trúc; giá trị văn hóa truyền thống, lễ hội, văn nghệ dân gian và các giá trị văn hóa khác; công trình lao động sáng tạo của con người có thể được sử dụng cho mục đích du lịch. Đồng thời, "*Du lịch văn hóa* là loại hình mà du khách muốn được thẩm nhận bề dày lịch sử văn hóa của một nước, một vùng thông qua các di tích lịch sử, văn hóa, những phong tục, tập quán còn hiện diện". Hơn nữa, theo điều 3, *Luật Du lịch năm 2017* thì: "Phát triển du lịch bền vững là sự phát triển du lịch đáp ứng đồng thời các yêu cầu về kinh tế – xã hội và môi trường, bảo đảm hài hòa lợi ích của các chủ thể tham gia hoạt động du lịch, không làm tổn hại đến khả năng đáp ứng nhu cầu về du lịch trong tương lai" (Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam, 2017, tr.1 – 3).

Để phát triển du lịch bền vững, một trong những yếu tố quan trọng có tính chất quyết định, đó là việc khai thác giá trị của các di sản văn hóa. Mô hình các điểm du lịch di sản văn hóa thành công gồm: Quản lý và bảo tồn hệ thống di sản văn hóa; duy trì chất lượng của di sản văn hóa để thu hút khách du lịch; nhận thức của cộng đồng địa phương và chính quyền về tầm quan trọng của bảo tồn với phát triển bền vững (Phan Huy Xu, Võ Văn Thành, 2016, tr.221-222).

Thành phố Hồ Chí Minh đã và đang phát triển mạnh các hoạt động kinh tế, du lịch. Thành phố Hồ Chí Minh là điểm dừng chân của khách du lịch quốc tế. Theo Sở Du lịch Thành phố Hồ Chí Minh, năm 2023, thành phố đón 5 triệu lượt khách quốc tế, hơn 35 triệu lượt khách nội địa, tổng doanh thu khoảng 160.000 tỉ đồng. Thành phố Hồ Chí Minh tiếp tục là đơn vị dẫn đầu cả nước về tỷ lệ khách, doanh thu và đóng góp cho ngành du lịch Việt Nam. Nhiều di sản kiến trúc thời Pháp thuộc điển hình của thành phố như Nhà thờ Đức Bà, Bưu điện thành phố... đã nằm trong chương trình của các công ty du lịch nổi tiếng như: Du lịch Thành phố Hồ Chí Minh (Saigontourist), Dã ngoại Lửa Việt, Du lịch Thanh Niên, Du lịch Bến Thành... Do đó, các di tích cần được sự. Với những giá trị đặc trưng cùng vị trí tọa lạc ngay tại trung tâm thành phố, các di sản kiến trúc thời Pháp thuộc rất cần được phát huy trong bối cảnh phát triển chung của thành phố hiện nay. Trong chiến lược phát triển thành phố, cần chú trọng quy hoạch lại cảnh quan di tích, bảo tồn, đầu tư để phục hồi vẻ đẹp nguyên trạng. Ngành văn hóa du lịch thành phố cần khai thác để đưa các kiến trúc thời Pháp thuộc ở các quận 1, 3, 5 trở thành các điểm tham quan của du khách.

Cuối cùng, giải pháp tổng hợp

Trong quản lý, bảo vệ và khai thác giá trị di sản kiến trúc thời Pháp thuộc cần nâng cao trách nhiệm của các cấp, các ngành đặc biệt là ngành văn hóa, du lịch; nhận thức của nhân dân và quản trị địa phương gắn với những giải pháp trước mắt và lâu dài khác:

Thành phố cần có những chính sách đa dạng, linh hoạt phù hợp với thực tế, đặc biệt hài hòa được quyền lợi giữa Nhà nước, chính quyền sở tại, người dân và cộng đồng. Tuyên truyền nâng cao ý thức bảo tồn di sản trong nhân dân, giáo dục cho cộng đồng hiểu được những giá trị di sản cũng là một vấn đề nên làm bên cạnh việc phục vụ các nhu cầu của cộng đồng. Chỉ khi nào cộng đồng hiểu được giá trị thực sự của di sản, thì khi đó họ mới có ý thức chung tay bảo vệ di sản. Do đó, thành phố cần hỗ trợ hơn nữa cho các dự án, trưng bày, triển lãm về các giá trị di sản của thành phố nhằm giới thiệu, quảng bá hình ảnh đến người dân, thế hệ trẻ và cả du khách xa gần… Việc mở cửa đón khách tham quan trụ sở Hội đồng nhân dân – Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh là một bước tiến trong công tác truyền thông đến người dân và du khách.

Các cấp chính quyền cần nghiên cứu thêm những cách thức để hỗ trợ cho tổ chức, cá nhân là chủ sở hữu hoặc trực tiếp quản lý di sản (các cơ quan ban ngành, trường học, chủ nhân di sản...) bằng nhiều cách thức phù hợp để công tác bảo tồn và phát huy giá trị di sản được ảnh hưởng sâu, rộng đến cả cộng đồng. Điển hình có thể kể đến như triển khai học tập Luật Di sản văn hóa và các luật định có liên quan để cộng đồng có thể tiếp cận, hiểu được quy định của các văn bản quy phạm pháp luật về bảo vệ di sản của thành phố.

Trong quản lý, bảo tồn di sản kiến trúc đô thị của Thành phố Hồ Chí Minh nói chung và di sản kiến trúc thời Pháp thuộc nói riêng, chúng tôi nghĩ rằng, cần phải có một số ngành nghiên cứu đặc thù để tiếp cận di sản, như: *ngành khảo cổ học đô thị, kiến trúc đô thị, bảo tồn di sản*... Hệ thống các di tích trên địa bàn thành phố cần được đưa thành một môn học bắt buộc đối với sinh viên, nhất là sinh viên ngành lịch sử, kiến trúc, văn hóa, du lịch. Cần khuyến khích các công trình nghiên cứu khoa học, đề tài, luận văn, luận án… nghiên cứu về các di sản kiến trúc thời Pháp thuộc. Từ các kết quả nghiên cứu đối với hệ thống các di sản kiến trúc thời Pháp thuộc ở Sài Gòn – Thành phố Hồ Chí Minh, chúng ta mới có được một cái nhìn bao quát cũng như chuyên sâu về các giá trị di tích. Đặc biệt là về quy hoạch, kỹ thuật, kết cấu, đặc trưng kiến trúc, vật liệu kiến trúc của các công trình cũng như tư duy, triết lý, thẩm mỹ, nhân sinh quan, thế giới quan của những con người đương thời và dày công tạo lập nên hệ thống di sản đó.

Trong suốt trong quá trình hoạch định và quản lý hệ thống di sản phải nghiên cứu Luật Di sản văn hóa, Luật Bảo vệ môi trường, Luật Du lịch, Luật Kiến trúc… cùng các nghị định, thông tư, các qui định, điều lệ... có liên quan. Song song đó, thành phố cần đầu tư tối đa cho việc nâng cao chất lượng hạ tầng đô thị, môi trường cảnh quan đô thị. Đồng thời xây dựng các chương trình quảng bá du lịch; đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, học tập kinh nghiệm của các nước trong khu vực... hình thành các tuyến du lịch gồm các cụm công trình có chức năng dịch vụ, du lịch và các công trình kiến trúc lịch sử, văn hóa sẽ có ý nghĩa quan trọng.

Bên cạnh đó, vấn đề công tác đào tạo, trao đổi nguồn nhân lực cũng cần được đặc biệt quan tâm. Ở Việt Nam nói chung và Thành phố Hồ Chí Minh nói riêng rất cần một đội ngũ kiến trúc sư chuyên nghiệp và một thái độ thẳng thắn của các nhà chuyên môn trong các vấn đề khoa học liên quan đến công tác bảo tồn và phát huy giá trị di sản (Phạm Quốc Quân, 2008, tr.53). Các viện nghiên cứu, sở ban ngành, trung tâm bảo tồn di tích, bảo tàng... là những đơn vị trực tiếp nghiên cứu và bảo tồn các di tích. Vì vậy, cần tăng cường đầu tư để có được một đội ngũ cán bộ có trình độ chuyên môn hóa và tính nghiệp vụ cao trên các lĩnh vực lớn như quản lý, bảo tồn di tích kiến trúc. Bên cạnh đào tạo và nâng cao chuyên môn cần chú trọng đến đạo đức nghề nghiệp cho đội ngũ chuyên gia. Ngoài ra, công tác tăng cường hợp tác quốc tế, tranh thủ ý kiến của chuyên gia và bạn bè quốc tế, cùng kinh nghiệm bảo tồn và phát huy di sản từ các nước tiên tiến như Mỹ, Pháp... cũng nên được quan tâm. Khuyến khích các các bộ, giảng viên đi học tập, trao đổi với nước ngoài. Ngoài ra, trong bối cảnh Cách mạng 4.0 hiện nay, cần đẩy mạnh triển khai ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số trong quản lý, bảo tồn, phát huy giá trị di sản như xây dựng bản đồ số, số hóa ở các điểm đến hay quảng bá, thuyết minh tự động và các hoạt động du lịch khác tại các di tích kiến trúc.

Tóm lại, khi các hoạt động kinh tế được phát triển mạnh thì giá trị di sản văn hóa càng cần phải được trân trọng. Hơn nữa, cũng như ở nhiều nước Đông Nam Á và phương Đông, những công trình kiến trúc "thuộc địa" mà cụ thể là các kiến trúc Pháp ở Sài Gòn, sau một thời gian bị lỗi thời đã tìm lại được tiếng nói chung với xu thế kiến trúc hậu hiện đại. Chắc chắn, nếu biết bảo vệ và phát huy, những kiến trúc Pháp, không chỉ trở thành những di sản kiến trúc quý mà còn góp phần vào việc tạo ra những kiến trúc hiện đại của thế kỷ XXI (Ngô Văn Doanh, 2000, tr.367). Do đó, trong quy hoạch phát triển thành phố nói chung, nhất thiết phải giữ gìn và phát huy các di sản này để làm tăng bản sắc văn hóa cho thành phố.

3. KẾT LUẬN

Thành phố Hồ Chí Minh từng được mệnh danh là "Hòn ngọc Viễn Đông" không chỉ bởi sự giàu có, phồn vinh của một vùng đất cửa sông, trung tâm Nam Bộ mà còn là nơi chứa đựng sức sống văn hóa mãnh liệt, hiện đại nhưng cũng giàu bản sắc. Hệ thống di sản kiến trúc thời Pháp chính là tài sản vô giá, bằng chứng cho sự vang bóng một thời của vùng đất Sài Gòn - Thành phố Hồ Chí Minh. Hy vọng rằng, những nghiên cứu và đề xuất của bài viết sẽ góp phần khẳng định sự hiện diện của di sản kiến trúc Pháp ở Việt Nam cũng như tầm ảnh hưởng của chúng đối với văn hóa kiến trúc địa phương. Trong bối cảnh hội nhập toàn cầu và xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh trở thành đô thị phát triển bền vững, vừa hiện đại vừa bảo tồn được các giá trị văn hóa truyền thống quý giá của mình, cần có chiến lược trong quản lý, quy hoạch, bảo tồn và phát huy giá trị di sản kiến trúc

thời Pháp thuộc ở Thành phố Hồ Chí Minh. Tất cả nhằm tạo mọi điều kiện tốt nhất để phát triển bền vững thành phố trong tương lai, góp phần xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh "là trung tâm về kinh tế, tài chính, thương mại, khoa học – công nghệ và văn hóa của khu vực Đông Nam Á" như Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ Thành phố Hồ Chí Minh lần thứ XI, nhiệm kỳ 2020 – 2025 đã đề ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cao Thành Nghiệp (2018). "Bảo tồn di sản trong thời kỳ đô thị hóa (P2)", truy cập từ http://kientrucvietnam.org.vn (Tạp chí *Kiến trúc Việt Nam*) ngày 01/01/2024.
2. Cổng thông tin điện tử Thành phố Hồ Chí Minh, Từ http://www.hochiminhcity.gov.vn. Truy cập ngày 06/09/2023.
3. Đảng bộ Thành phố Hồ Chí Minh, "Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ Thành phố Hồ Chí Minh lần thứ XI, nhiệm kỳ 2020 – 2025". Từ https://www.hcmcpv.org.vn (Trang tin điện tử Đảng bộ Thành phố Hồ Chí Minh). Truy cập ngày 10/09/2023.
4. Đặng Văn Thắng (1999). "Nghiên cứu để bảo tồn và phát huy bản sắc dân tộc", *Bảo tồn và phát huy bản sắc văn hóa dân tộc – Vai trò của nghiên cứu và giáo dục*, NXB TP. Hồ Chí Minh, tr.221–224.
5. Hoàng Phương (2018). "Bảo tồn và phát huy di sản kiến trúc – đô thị, những vấn đề đặt ra", truy cập từ http://kientrucvietnam.org.vn (Tạp chí *Kiến trúc Việt Nam*) lúc 08: 30, ngày 01/01/2024.
6. Louis Malleret (Đào Hùng dịch) (2005), "Bảo tàng Sài Gòn", *Ấn tượng Sài Gòn – Thành phố Hồ Chí Minh*, NXB Trẻ, tr. 310–313.
7. Ngô Văn Doanh (2000). "Kiến trúc Pháp ở Sài Gòn", *Sài Gòn – Thành phố Hồ Chí Minh thế kỷ XX, những vấn đề lịch sử – văn hóa*. NXB Trẻ TP. Hồ Chí Minh, tr. 364–370.
8. Nguyễn Thị Hậu (2017). *Đô thị Sài Gòn – Thành phố Hồ Chí Minh khảo cổ học và bảo tồn di sản*, NXB Tổng hợp TP. Hồ Chí Minh.
9. Phạm Quốc Quân (2008). "Di sản văn hóa Việt Nam: Đôi điều suy ngẫm", *Di sản văn hóa bảo tồn và phát triển*. NXB Tổng hợp TP. Hồ Chí Minh.
10. Phan Huy Xu, Võ Văn Thành (2016). *Bàn về du lịch văn hóa Việt Nam*, NXB TP. Hồ Chí Minh.
11. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2017). *Luật Du lịch*, Luật số: 09/2017/QH14, Hà Nội, ngày 19 tháng 6 năm 2017.

12. Sở Văn hóa và Thể thao và Du lịch Thành phố Hồ Chí Minh, Bảo tàng Thành phố Hồ Chí Minh (2012), *Bảo tàng Thành phố Hồ Chí Minh: một góc nhìn lịch sử văn hóa,* NXB Thông tấn.

13. Sở Văn hóa và Thể thao và Du lịch Thành phố Hồ Chí Minh, Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh, Thành đoàn Thành phố Hồ Chí Minh, Trung tâm Bảo tồn và phát huy giá trị di tích lịch sử văn hóa Thành phố Hồ Chí Minh (2011), *Hành trình di sản văn hóa Thành phố Hồ Chí Minh*, NXB Thông tấn.

14. Thanh Mai (2024). Năm 2024: Tổ chức 12 đợt tham quan trụ sở HĐND và UBND TP. Hồ Chí Minh. Từ https://vpub.hochiminhcity.gov.vn (Văn phòng Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh). Truy cập ngày 30/04/2024.

15. Tổng cục Thống kê (2020). *Kết quả toàn bộ Tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019*. NXB Thống kê.

16. Trung tâm Bảo tồn di tích Thành phố Hồ Chí Minh (2020). "Di tích kiến trúc nghệ thuật – trụ sở Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh". Từ: http://svhtt.hochiminhcity.gov.vn (Sở Văn hóa và Thể thao Thành phố Hồ Chí Minh) truy cập lúc 18: 30 ngày 20/04/2024.

17. Trung tâm Bảo tồn và Phát huy giá trị di tích lịch sử văn hóa TP. Hồ Chí Minh *(2024). Hồ sơ các công trình, địa điểm đề nghị xếp hạng của Thành phố Hồ Chí Minh đến tháng 9 năm 2023.*

18. Vũ Ngọc Thành (2011). "Bảo tồn và phát huy di sản kiến trúc Pháp thuộc ở Sài Gòn – TP. Hồ Chí Minh, những vấn đề đặt ra", *Nam Bộ đất và người tập 8*, NXB ĐHQG Thành phố Hồ Chí Minh.

EMBRACING DIGITAL TRANSFORMATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR VIETNAMESE HIGHER EDUCATION

Vo Thi Kim Anh[1]

Abstract: *The landscape of higher education in Vietnam is undergoing a profound digital shift, spurred by government initiatives and the transformative potential of technology. This article delves into the exciting opportunities and challenges that accompany this transition. We explore the potential benefits, such as expanded access to education, enriched learning experiences, and streamlined administrative processes. However, we also acknowledge the hurdles that must be overcome, including disparities in access to resources, the need for faculty training, and the necessity of clear policies. The article concludes by offering recommendations to ensure a smooth and successful digital transformation, emphasizing the importance of strategic investments in infrastructure, faculty development, and well-defined policies. By embracing technology and proactively addressing these challenges, Vietnamese universities can cultivate a learning environment that is not only more accessible and engaging but also fosters greater effectiveness for all.*

Keywords: *Vietnamese Higher Education, Digital Transformation, Technology Integration.*

1. INTRODUCTION

Vietnam's higher education landscape is undergoing a digital transformation, driven by government policies and the potential of technology to reshape the way we learn and teach. This article explores the opportunities and challenges that come with this exciting shift. We'll examine the government's role, the potential benefits of integrating technology, and the obstacles that need to be addressed. The discussion also highlights the importance of tackling issues like unequal access to resources, the need for faculty training, and the cultivation of a digital-first culture. By understanding these dynamics, this article aims to shed light on the current state of digital transformation in Vietnamese higher education and offer recommendations for a successful transition.

2. ANALYSIS AND DISCUSSION

The Vietnamese higher education sector is at a crossroads. While it boasts a growing number of universities and students, challenges remain in ensuring equitable access to

[1] Ho Chi Minh City University of Economics and Finance.

quality education. Digital transformation presents a significant opportunity to address these issues and propel Vietnamese universities towards a more modern and effective learning environment.

The Promise of Technology

The Vietnamese government is actively fostering a digital transformation within the country's higher education sector. This commitment is evident in their policies promoting the development of information and communication technology (ICT) infrastructure, foreign language and IT education programs, and the implementation of online applications for administrative tasks (Pham & Nguyen, 2020). The integration of technology offers a multitude of benefits for Vietnamese universities.

Firstly, technology can significantly improve access to education. Online learning platforms and resources can open doors for students in remote areas or those facing geographical or physical limitations. This fosters inclusivity and allows for a wider range of students to pursue higher education (Tran, 2022).

Secondly, technology broadens student learning horizons. Access to online resources, databases, and educational tools from around the world enriches the learning experience. Students can explore diverse viewpoints, engage with interactive learning materials, and gain exposure to cutting-edge knowledge in their fields (Vu, 2022).

Thirdly, technology can enhance administrative efficiency within universities. Online applications for tasks such as registration, course selection, and grade management streamline processes and save valuable time for both faculty and students. This allows for a more efficient allocation of resources that can be directed towards improving the quality of education (Tran, 2022).

Moreover, technology can foster stronger connections between universities and external stakeholders such as public sector institutions and employers. Real-time communication and collaboration platforms, enabled by technology, can facilitate knowledge exchange, internships, and joint research projects. This strengthens the link between academia and industry, ensuring that graduates are equipped with the skills and knowledge demanded by the job market (Chugh *et al*., 2023).

The integration of technology offers a multitude of benefits for Vietnamese universities. Substantially, technology can improve access to education. Online learning platforms and resources can bridge geographical divides and cater to students with diverse needs. This fosters inclusivity and allows for a wider range of students to pursue higher education.

For instance, Vietnamese universities could explore the use of massive open online courses (MOOCs) to offer specialized courses or bridge gaps in specific areas of study. Additionally, incorporating virtual reality simulations can provide students with immersive learning experiences in fields like engineering, medicine, or even historical reenactments.

Table 1. Benefits of Digital Transformation in Vietnamese Universities

Benefit	Impact	Example Implementation
Improved Access	Reaches students in remote areas or with limitations	Online learning platforms, resources
Broadened Learning Horizons	Access to diverse global resources and knowledge	Online databases, educational tools
Enhanced Administrative Efficiency	Streamlined processes, save time	Online applications for registration, course selection, etc.
Stronger External Connections	Facilitates knowledge exchange, collaboration	Real-time communication platforms, joint research projects
Enhanced Learning Experiences	Deeper engagement, immersive learning	MOOCs for specialized courses, VR simulations

(Source: Author)

Challenges on the Road Ahead

Despite the promising potential of digital transformation, there are also substantial challenges that need to be addressed. One key challenge is the issue of unequal access. Not all universities and regions have equal access to advanced technological resources and training facilities. This creates a disparity in the quality of digital learning experiences for students across the country (Nguyen *et al*., 2021).

Another challenge lies in the skills of educators. Many lecturers may lack the necessary skills and confidence to effectively integrate technology into their teaching methods. This could lead to a situation where technology is underutilized or even misused in the classroom (Nguyen *et al*., 2021). For instance, universities in remote areas might struggle with providing stable internet access or offering faculty development programs on integrating technology into teaching.

Furthermore, existing government policies might not provide specific enough guidance on how to practically apply ICT in teaching and learning situations. Clearer and more targeted policies are needed to ensure that technology is used effectively to enhance the educational experience (Pham & Nguyen, 2020).

Additionally, reliable data collection is crucial for making informed decisions about educational improvements. This data can be used to evaluate the effectiveness of technology integration and identify areas where further support or resources are needed (Nguyen *et al*., 2021).

The language barrier, with Vietnamese being primarily spoken within the country, can also pose a challenge for international collaboration and knowledge dissemination. Technology, through translation tools and language learning platforms, can help bridge this gap, enabling Vietnamese academics and students to access and contribute to the global knowledge pool (Chugh *et al*., 2023).

Finally, fostering a culture of digital transformation across all levels of higher education is essential. This requires a shift in mindset and a commitment to embracing technology as a powerful tool for learning and teaching (Tran, 2022). By addressing these challenges and creating a supportive environment, Vietnamese universities can successfully harness the potential of technology to create a more accessible, engaging, and effective learning environment for all students.

Table 2. Challenges in Digital Transformation of Vietnamese Universities

Challenge	Impact	Potential Solution
Unequal Access	Disparity in quality of digital learning experiences	Invest in infrastructure, especially in remote areas.
Lack of Educator Skills	Technology underutilization or misuse	Provide faculty development programs on tech integration.
Policy Gaps	Ineffective use of technology	Develop clearer, more targeted ICT policies.
Language Barrier	Limited international collaboration	Integrate language learning technologies and translation tools.

(Source: Author)

Recommendations for a Successful Transformation

To ensure a successful digital transformation journey, a multi-pronged approach is necessary. Firstly, increased investment in infrastructure development, including reliable internet access and up-to-date technology in universities across all regions, is crucial.

Secondly, Vietnamese universities should offer regular technology-focused workshops and training programs for lecturers to equip them with the necessary skills and confidence to integrate technology effectively. Collaboration between universities, government agencies, and private companies can help secure funding and resources for these initiatives.

Thirdly, the government can play a significant role by developing clearer and more specific policies on ICT application in teaching and learning. These policies should provide practical guidance and support for universities to implement technology effectively.

Furthermore, universities should actively seek partnerships with public sector institutions and employers to leverage technology for collaborative projects and real-time communication. This will enhance the practical relevance of education and prepare students for the demands of the workforce (Chugh *et al*., 2023).

Finally, language learning technologies and translation tools should be integrated into the curriculum and made readily available to students and faculty. This will empower them to overcome language barriers, access international resources, and contribute to the global academic community (Chugh *et al*., 2023).

Table 3. Key Strategies for Digital Transformation in Vietnamese Universities

Key Areas	Recommendations
Infrastructure & Resources	Invest in reliable internet, up-to-date tech, and language tools.
Faculty & Culture	Provide tech training, foster a pro-digital culture.
Collaboration & Policy	Partner with industry & govt, develop clear ICT policies.

(Source: Author)

3. CONCLUSION

The digital transformation of Vietnamese higher education is a journey full of promise and challenges. By embracing technology and addressing the existing hurdles, universities can create a more inclusive, engaging, and effective learning environment. This requires a multi-pronged approach that includes investing in infrastructure, faculty development, and clear policies. Through collaboration between universities, government bodies, and private enterprises, Vietnamese higher education can successfully navigate this transformation and harness the power of technology to empower both students and faculty. The integration of language learning technologies and translation tools can further enhance international collaboration and knowledge sharing, ensuring that Vietnamese universities remain competitive on the global stage.

REFERENCES

1. Chugh, R., Turnbull, D., Cowling, M. A., et al. (2023). Implementing educational technology in higher education institutions: A review of technologies, stakeholder perceptions, frameworks, and metrics. *Education and Information Technologies, 28*, 16403–16429. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11846-x.

2. Nguyen, Q. T., et al. (2021). Reality versus policy of technology used by teachers in Vietnam. In *Proceedings of 1st Hanoi Forum on Pedagogical and Educational Sciences* (pp. 14-27). Vietnam National University Press, Ha Noi.

3. Pham, T. T. H., & Nguyen, N. D. (2020). Policy transformations about ICT applying in learning and teaching in the Vietnamese general educational system. *VNU Journal of Science: Education Research, 36*(4). https://doi.org/10.25073/2588-1159/vnuer.4457.

4. Tran, T. N. N. (2022). Application of technology in teaching and learning at the university: Opportunities and challenges for lecturers and students in Vietnam today. *Asia CALL Online Journal, 13*, 100-111. https://doi.org/10.54855/acoj.221357.

5. Vu, T. (2022). Application of technology in teaching and learning at the university: Opportunities and challenges for lecturers and students in Vietnam today. *Asia CALL Online Journal, 13*, 100-111. https://doi.org/10.54855/acoj.221357.

PROPOSAL OF A DIGITAL UNIVERSITY MANAGEMENT MODEL TO MEET THE REQUIREMENTS OF HIGHER EDUCATION 5.0 FOCUSING ON INNOVATIVE TRAINING AND ADAPTATION

Dr. Trinh Ngoc Truc[1], Dr. Do Thi Thanh Van[1]

Abstract: *The higher education 5.0 model places humans at the center and utilizes digital technology as a means to create a flexible learning environment. In the context of advancing technology, education needs to be closely linked with digital transformation. This is an inevitable trend in higher education not only in Vietnam but globally as well. In recent years, digital transformation in Vietnam has received increasing attention and investment from the Government, ministries, and various organizations, including education. To deliver breakthrough value and synchronized implementation, it is necessary to establish a digital university management model that addresses both administration and the management of teaching and learning activities of students. In this paper, we propose a digital university management model to meet the requirements of the higher education 5.0 model, aiming at innovative training and adaptation, providing insights into a human-centered digital university management model accompanied by technology to enhance the efficiency of management and the quality of education.*

Keywords: *Digital university management model, higher education 5.0 model, innovation and adaptation in education.*

1. INTRODUCTION

In the context of the Fourth Industrial Revolution and the rapid development of digital technology, traditional higher education models are facing numerous challenges and require innovation to meet the increasingly high demands of modern society. The higher education 5.0 model, with a philosophy centered on humans and using technology as a supporting tool, has become an inevitable trend. To successfully implement this model, an effective digital university management system is needed, which not only optimizes management processes but also enhances the quality of teaching and learning. This paper proposes a digital university management model to meet the requirements of the higher education 5.0 model, aiming at innovative training and adaptation, creating a flexible and personalized learning environment, and contributing to enhancing the competitiveness of universities in the context of globalization.

[1] Vietnam Women's Academy.

2. RESEARCH CONTENT

2.1. Trends in Digital Transformation and Digital Transformation in Education

According to David L. Rogers, a leading global expert on digital transformation, a lecturer at Columbia Business School, and the author of "The Digital Transformation Playbook", digital transformation is not just about deploying infrastructure for automation - it is about changing strategies, mindsets, and cultures of businesses, changing processes, and how businesses are managed towards more dynamic and customer-centric interaction and experience.

In Vietnam, digital transformation is an inevitable trend approved by the Government through the National Digital Transformation Program by 2025, with a vision to 2030, according to Decision No. 749/QD-TTg, dated June 3, 2020, by the Prime Minister, which prioritizes digital transformation in education [1].

The Ministry of Education and Training in Decision No. 4740/QD-BGDĐT, dated December 30, 2022, also outlined two evaluation criteria: Digital transformation in training and Digital transformation in university management [2] with the purpose of:

- Promoting digital transformation in universities.

- Monitoring objective, substantial, and fair assessments of the results of digital transformation in universities.

- Identifying exemplary cases and successful digital transformation models for replication, creating a movement to implement digital transformation in higher education.

Therefore, the digital transformation of universities is imperative.

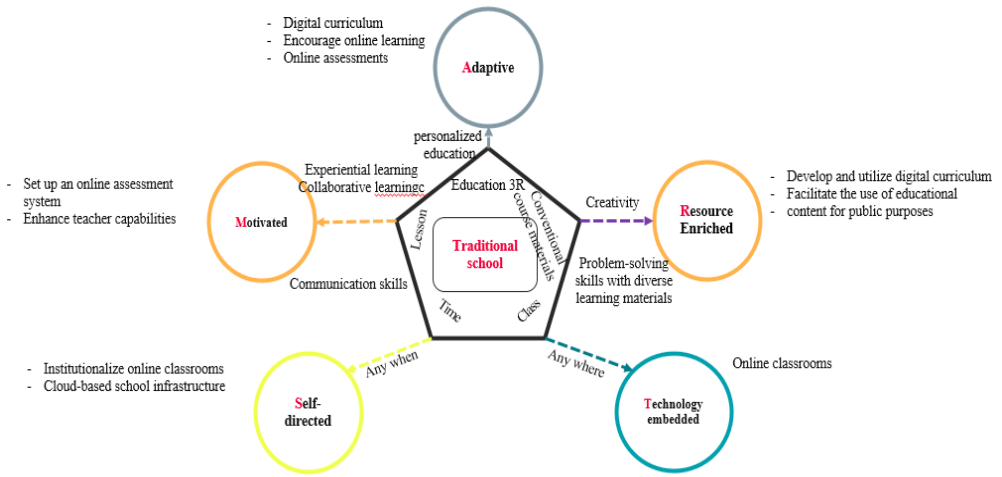


Figure 1. Model of Transition from Traditional Education to Smart Education (SMART)

(Source: Author)

2.2. Digital Transformation and Higher Education 5.0

The goal of education 5.0 in general and higher education 5.0 in particular is to train high-quality, comprehensive, well-connected workforce with technological mastery and adaptability in the context of international competition. To meet the requirements of higher education 5.0, transitioning to an intelligent education model is essential. This model creates a flexible and personalized learning environment, tailored to each learner with the support of digital technology [4], [5].

Applying technology to create digital lessons, digital textbooks, building open learning spaces on cloud computing platforms, and establishing personalized online assessment systems are mandatory requirements for comprehensive development. This necessitates an effective management and control software system, providing objective and fair teaching methods and assessment organization [6]. This is also a prerequisite for businesses at home and abroad to participate in training activities, meeting practical needs and being ready to compete in the international market.

2.3. Proposed Comprehensive Digital University Management Model to Meet Higher Education 5.0

2.3.1. Regarding Technology

The comprehensive digital university management model needs to be built on advanced technology platforms to meet the requirements of higher education 5.0. Specifically, necessary technologies include:

Cloud computing: The university management system must operate and be managed anytime, anywhere. Transitioning from a traditional management model to a network-based management model requires robust technological infrastructure, solutions to ensure information security to protect the system and personal data, along with monitoring mechanisms based on technology.

Big Data: The university management model needs to be equipped with big data analysis tools to provide predictive analysis reports, supporting accurate decision-making by school leaders in guiding and managing. This technology also helps personalize online education based on each student's learning history.

Blockchain: Integrating Blockchain technology in teaching and learning activities ensures transparency, openness, and safety. Blockchain provides authentication mechanisms, controlled transaction history management, ensuring safety and reliability. Additionally, legal regulations need to be issued to recognize online diplomas and electronic learning results, ensuring transparency while still protecting personal data.

Artificial Intelligence (AI): Integrating AI to support learners in understanding information about the school, majors, and related issues through GPT Chatbot. AI

technology also needs to be used for face recognition, voice recognition, behavior analysis, to manage and control learning activities, organize online assessments, monitor classrooms, track learning progress, and detect abnormalities.

3D Navigation Technology: Integrating 3D navigation technology to support learners in smart information search, personalized search results, helping them accurately find the necessary information.

These technologies not only enhance management efficiency but also create a flexible, personalized learning environment, meeting the requirements of higher education 5.0 and enhancing international competitiveness.

2.3.2. Proposed Comprehensive Digital University Management Model Architecture Framework

The comprehensive digital university management model needs to be built on advanced technology platforms, including key components such as communication channels, business, applications, platforms, databases, infrastructure, and integrated information security solutions on an integrated, synchronized data axis. It inherits data and efficient information technology systems, capable of integrating with external systems to enhance application convenience; for example, integrating with banking systems for online payments, integrating with reporting systems of managing agencies. This model not only meets the needs of individuals, businesses, organizations, civil servants, students but also connects with external systems to operate all administrative, teaching, and learning activities based on technology. Specifically:

Participants in the system include: citizens; business organizations; Civil servants, employees; Students, learners with communication channels based on the Internet platform using common devices such as smartphones, tablets, and computers.

2.3.3. Regarding business

The system needs to be built and managed for the entire business of the university, including:

Internal management business such as personnel management; finance; asset equipment management; electronic office administration; task assignment,... all need to be built and managed in a synchronized manner.

Training management tasks need to be built synchronously and interconnected from enrollment activities; managing new students, organizing classes, planning courses, academic years, semester schedules; Organizing exams, evaluating learning outcomes; Organizing approval of learning outcomes, recognition of graduation, recognition of commendations for learners.

Teaching and learning tasks: The system needs to be built to meet the needs of direct classroom teaching parallel to online training to personalize the learning needs of learners; Integrated with the management system and organization of building electronic lesson plans, teaching materials, and synchronous online classes with internal management systems and training management.

This comprehensive digital university management model not only enhances management efficiency, teaching, and learning but also strengthens transparency, openness, and interaction with relevant stakeholders, creating a modern, flexible, and technology-adaptive education system.

The system is described with the following architecture:

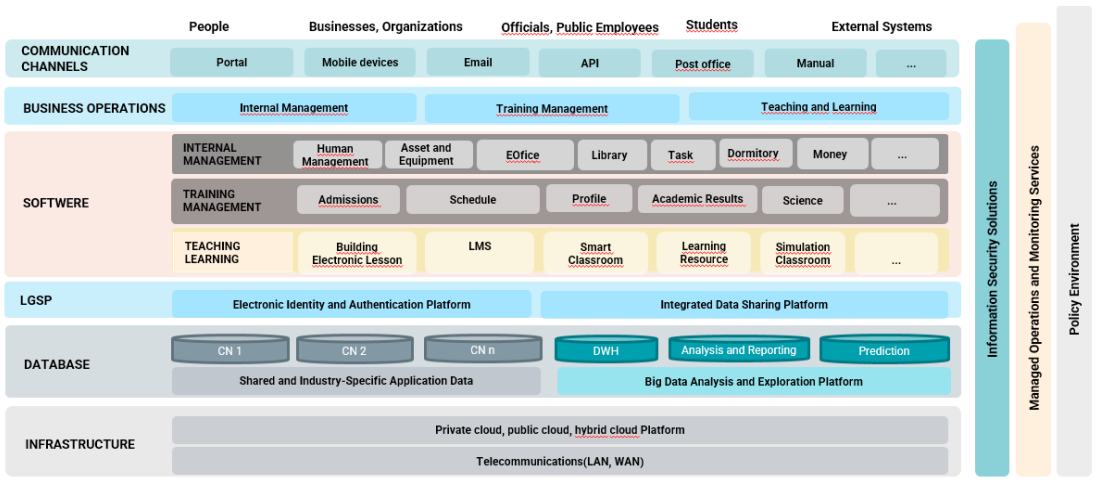


Figure 2. Comprehensive Digital University Management Model

2.3.4. Outstanding Points of the Proposed Solution

- Providing a Comprehensive Solution for the Entire Institution:Oriented towards a comprehensive solution to connect existing information technology systems.

- Centralized & Synchronized Database:

+ Inherits data from existing software.

+ Ensures accurate data updates for management and operation.

- SSO & User Identification:

+ Single Sign-On (SSO) allows access to all software within the overall system through one login at the control portal.

+ User-friendly for end users.

Integration Capability: Compatible and integrable with third parties for data exploitation and sharing to serve the managing unit.

2.3.5. Proposed Management Model

The system is deployed on LAN, WAN, and INTERNET platforms, allowing setup and deployment on local networks, wide area networks, and connections between training locations and affiliated training centers.

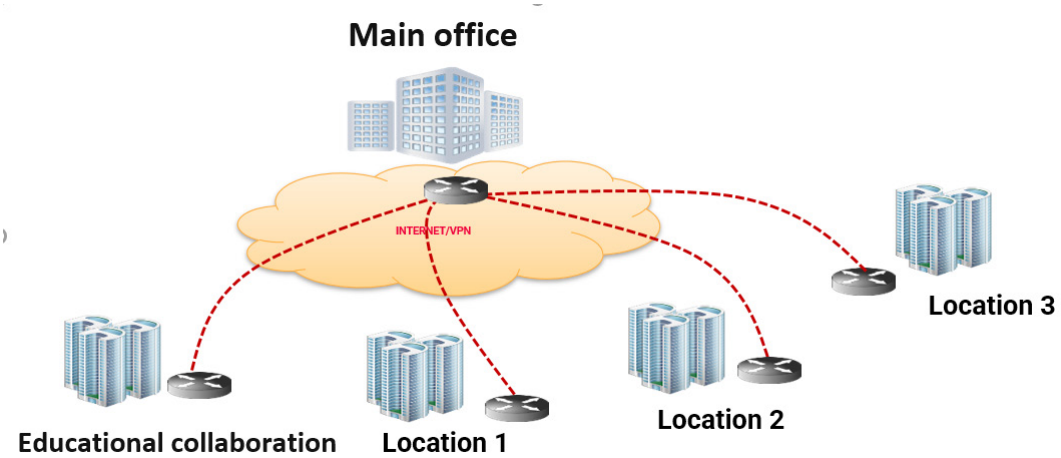


Figure 3. System Implementation Model

Centralized management mechanism with clear decentralization and delegation of responsibilities, integrated and synchronized data, and strict control mechanisms among participants in the system.

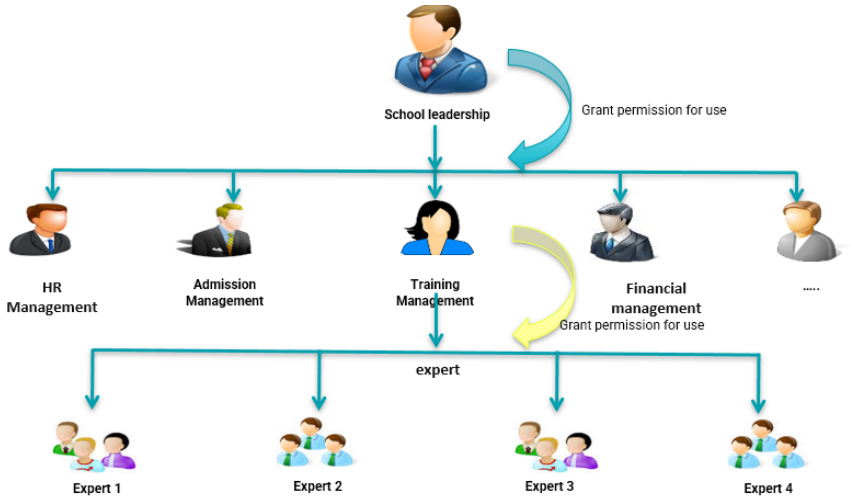


Figure 4. Decentralization and Delegation Model

In a modern digital management system, delegation of authority is a crucial factor in ensuring transparency in governance and enhancing individual accountability. However, even as technology and automation processes continue to advance, people remain at the

heart of system operation and management. It is human involvement and decision-making that guarantee management activities are not only efficient but also aligned with the organization's strategic objectives. Effective delegation not only optimizes work processes but also enables individuals to fully utilize their capabilities, thereby contributing to a work environment that is responsible, transparent, and trustworthy.

2.3.6. Business Software System:

- Compliance with current state regulations, university regulations, including:

+ Admission regulations; training regulations; student affairs; personnel administration; tuition fees, fees; asset management - equipment; Infrastructure; ...

+ Other internal regulations of the university (if any).

- Regarding the implementation process: Adaptation and customization to establish workflows according to the university's organizational structure.

- The comprehensive university administration system consists of 24 subsystems with the following management functions:

1. Admission Management: Planning; organizing registration and admissions; approval planning; enrollment; admission; statistical reporting; ...

2. Student Management: Enrollment process management; student records; student profiles; Academic management and rewards; Discipline management; Scholarship and commendation approval; Search, synthesis, and statistical reporting.

3. Academic Results Management: Curriculum framework management; learning outcomes standards; exam organization processes; grade management; academic approval; graduation evaluation; comprehensive reporting; statistics, ...

4. Fees Management: Quota management, student category management; revenue management; unit price regulations; Online payment management; ...

5. Annual Planning and Schedule Management: System parameter settings management; Lecturer list; classrooms; holidays; Planning; Registration management; Overtime management; ...

6. Credit-based Planning and Schedule Management: System parameter settings management, class creation management, registration time regulations; Overtime exchange management; Course scheduling creation; Student credit registration; ...

7. Teaching Payment Management: Lesson declaration; Data synthesis; Lesson approval; Statistical reporting, ...

8. Evaluation and Survey Management: Question bank management; Survey forms; survey periods; distribution forms; student evaluations; Reporting, statistical analysis, ...

9. Student Information Portal: Posting announcements, news; Credit registration; Student profiles; Curriculum viewing; schedule viewing, exam schedules, academic results, online fee payment; ...

10. Lecturer Information Portal: Schedule viewing, exam proctoring, grading; Leave registration, makeup teaching; AI technology attendance, manual attendance when necessary; Input and management of component scores; ...

11. Student and Parent Mobile App: Access to personal profiles, lecturer activities through the app; ...

12. One-Stop Service: Providing one-stop services for student administrative procedures;

13. Education Quality Assurance Management: Management of evidence files according to regulations of the Ministry of Education and Training.

14. Dormitory Management: Management of student/resident accommodation activities; supervision mechanism management for dormitory compliance; ...

15. Leadership Reporting Management: Total school data management: Enrollment data; Academic results; Tuition fees, fees, Infrastructure, personnel administration, ...

16. Online Quiz Management: Exam question bank management; Online and offline exam organization; Exam results management; Statistical reporting management, ...

17. Online LMS Training Management: Management of training courses, workshops; Online teaching and learning activities management; grading, attendance, practice, exercises, ...

18. Human Resources Management: Recruitment management; Personnel file management; Personnel transfer, resignation, relocation management; Salary management; Employee, lecturer attendance management; Insurance management; Search, reporting utilities; ...

19. Scientific Research Management: Management of researcher information, Research proposal management, projects; Conference management, Workshop management; Curriculum, reference book management; Scientific paper management; Scientific council management; Research progress report management; Comprehensive, statistical research hours management;

20. International Cooperation Management: Outbound, inbound delegation management; Memorabilia, publications, gifts management; student, lecturer exchanges; Cooperation, strategic management; ...

21. Asset and Equipment Management: Asset card management; Allocation management, retrieval; Transfer management; Inventory management activities; Asset borrowing activities management; Disposal, depreciation management; Category management: Contracts, Asset types, device status, funding sources, ...

22. Electronic and Digital Library: Reader management; Cataloging; Lending, returning; Addition; Publication; Digital collection; OPAC; Content management; ...

23. Document and Administrative Management: Inbound/outbound/draft document management; Task management, assignment, internal exchange, work schedule, work calendar; ...

24. System Administration: Admin account management, staff, lecturer accounts; Database permissions, role-based permissions, functions.

The system is built with a described architecture and with an authentication mechanism that allows users to securely access multiple applications (SSO) as follows:

2.3.7. Recommendations

- *Regarding Strategy:* To implement a comprehensive digital university management model that meets the requirements of Higher Education 5.0, it is necessary to:

Establish a Management Board to oversee the overall activities of implementing the model.

Invest in infrastructure and management software that meets the specific management needs of the institution, ensuring synchronization and interconnectivity while maintaining information security and user efficiency.

Train staff to enhance IT capabilities for operating the infrastructure and software systems of the university.

- *Determination:* There needs to be a strong, unified commitment from the university leadership, department heads, deans, directors of centers, and faculty members.

- *Funding:* Allocate sufficient funds to implement digital transformation activities, especially for short-term objectives that need to be achieved.

3. CONCLUSION

Within the scope of this article, we propose a digital university management model that meets the requirements of Higher Education 5.0, aiming for innovative and adaptive training. This provides a perspective on a human-centered digital university management model, supported by technology, to enhance management efficiency and educational quality. In the context of ever-evolving technology, digital transformation in education is

not only an inevitable trend but also a decisive factor for the development of universities, not just in Vietnam but worldwide. Proposing a comprehensive and flexible digital university management model that aligns with the demands of Higher Education 5.0 is a crucial step to improving education quality and creating an engaging and advanced learning environment. This requires commitment and effort from both leadership and the educational community, as well as appropriate investments in infrastructure and workforce training.

REFERENCES

1. Decision No. 749/QD-TTg, dated June 3, 2020, by the Prime Minister.
2. Decision No. 4740/QD-BGDDT dated December 30, 2022, by the Ministry of Education and Training.
3. Assoc. Prof. Dr. Tran Van Long, MSc. Senior Lecturer Nguyen Thi Thu Huong, BA. Nguyen Thi Ngoc Anh, Overview of Smart Education and Smart Universities. Accessed: https://hvcsnd.edu.vn/print/6631/tong-quan-ve-giao-duc-thong-minh-va-dai-hocthong-minh
4. Tue Anh. (2018), Innovation to Meet Education 4.0. Bulletin of Vietnam National University, Hanoi. Accessed https://www.vnu.edu.vn/ttsk/?C1654/N21806/doi-moi-de-dap-ung-nen-giao-duc-4.0.htm on April 27, 2018.
5. Nguyen Binh Huy, Tran Hai Anh, Nguyen Huu Tam (Hanoi University of Science and Technology). Digital Transformation - An Inevitable Trend in Higher Education in Vietnam Today. https://tapchicongthuong.vn/bai-viet/chuyen-doi-so-xu-huong-tat-yeu-trong-giao-duc-dai-hoc-o-viet-nam-hien-nay-108880.htm
6. Vladimir L. Uskov, Jeffrey P. Bakken, Robert J. Howlett, Lakhmi C. Jain (2018), Smart Universities: Concepts, Systems, and Technologies. Springer Nature. ISSN: 2190-3018.

GIÁO DỤC 5.0 - NHÌN TỪ MỘT SỐ QUỐC GIA TRÊN THẾ GIỚI

ThS. Nguyễn Văn Tuấn[1]

Tóm tắt: *Công nghệ số đã và đang định hình hầu hết đến mọi khía cạnh của đời sống xã hội, trong đó, giáo dục được xem là điểm đột phá tiên phong trong hành trình chinh phục văn minh trí tuệ. Trong bối cảnh thế giới có nhiều biến động, mô hình giáo dục 5.0 được các quốc gia trên thế giới quan tâm và triển khai dưới nhiều hình thức khác nhau. Thông qua làm rõ một số quan điểm, cách tiếp cận mô hình giáo dục 5.0 ở Nhật Bản, Saudi Arabia và Zimbabwe, bài viết đưa ra một số khuyến nghị có thể tham khảo.*

Từ khóa: *Giáo dục 5.0, mô hình, định hướng giáo dục.*

EDUCATION 5.0 - PERSPECTIVES FROM SEVERAL COUNTRIES WORLDWIDE

Abstract: *Digital technology has been and continues to shape nearly every aspect of social life, among which education is regarded as a pioneering breakthrough in the journey toward intellectual civilization. In the context of global uncertainties and changes, the Education 5.0 model has garnered significant interest and has been implemented in various forms across different countries. By clarifying key perspectives and approaches to the Education 5.0 model in Japan, Saudi Arabia, and Zimbabwe, this article provides several recommendations for further reference.*
Keywords: *Education 5.0, Model, Educational Orientation.*

1. MỞ ĐẦU

Giáo dục là một quá trình diễn ra liên tục và là phần không thể thiếu của cuộc sống. Thông qua giáo dục, các cá nhân có cơ hội được chiếm lĩnh tri thức, thực hành kĩ năng và thái độ cần thiết cho sự phát triển bản thân và nghề nghiệp. Trước ảnh hưởng mạnh mẽ của các thành tựu công nghệ, giáo dục càng có điều kiện để hiện diện ở khắp mọi nơi và mọi lúc.

Trải qua các giai đoạn lịch sử, mô hình giáo dục luôn có những thay đổi sao cho phù hợp với sự phát triển của xã hội, qua đó định hướng các mục tiêu mà nhân loại tiến bộ đang hướng tới. Trong giáo dục 4.0, thế giới luôn bị tác động lớn bởi công nghệ, sự tương tác giữa con người với con người có nhiều hạn chế, thậm chí những quyết định được đưa ra chịu sự chi phối bởi máy móc. Để tái nhân văn nền giáo dục, mô hình giáo dục 5.0 đã ra đời. Diện mạo giáo dục 5.0 đã vượt xa các thành tựu khoa học công nghệ, đưa con người trở lại vị trí trung tâm, mang đến cơ hội phát triển kĩ năng tư duy, giải quyết vấn đề cùng các giá trị nhân văn tồn tại xuyên suốt quá trình học tập và phát triển.

[1] Khoa Khoa học Xã hội và Nhân văn, Trường Đại học Khánh Hòa.

Kể từ sau đại dịch COVID-19, hầu hết các quốc gia đều định hình lại cách thức phát triển, chú trọng đầu tư cho khoa học công nghệ. Hơn nữa, thế giới hậu COVID cho thấy sự phụ thuộc lẫn nhau ngày càng gia tăng giữa các nền kinh tế. Những tác động của cuộc cách mạng số cùng các vấn đề toàn cầu như thiên tai, xung đột, môi trường, tị nạn, khủng bố… đã ảnh hưởng rất lớn đến các mô hình giáo dục thế giới, đặt ra yêu cầu cho các tổ chức giáo dục phải tìm cách thích ứng.

2. NỘI DUNG

2.1. Cách mạng số và sự ra đời mô hình giáo dục 5.0

2.1.1. Thành tựu của cuộc cách mạng số

Sự phát triển nhanh chóng của cuộc cách mạng số đã và đang thâm nhập và tác động mạnh mẽ đến mọi mặt của đời sống con người, trong đó có giáo dục. Nếu từ năm 2011, khái niệm cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 (4IR) được Chính phủ Đức đưa ra nhằm ứng phó với bối cảnh xã hội và địa chính trị đang thay đổi, thì từ năm 2017 với những nỗ lực học thuật ở một số quốc gia đã thúc đẩy sự ra đời của một khái niệm mới - cuộc cách mạng công nghiệp 5.0 (5IR). Về động lực, 4IR tập trung vào sản xuất hàng loạt, trong khi 5IR tập trung vào xã hội thông minh và tính bền vững. Đối với 4IR, các công nghệ liên quan bao gồm Internet vạn vật, điện toán đám mây, dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo và robot; nhưng đối với 5IR, nó liên quan đến sự hợp tác giữa con người và robot, tài nguyên tái tạo, nông nghiệp bền vững... (Barrot, 2022).

Ngày 21/01/2019, Nhật Bản đưa ra khái niệm xã hội 5.0 đề cập đến một xã hội lấy con người làm trung tâm, cân bằng giữa tiến bộ kinh tế với việc giải quyết các vấn đề xã hội thông qua một hệ thống tích hợp cao trên không gian mạng và không gian thực. Đó là một xã hội hướng tới tương lai, nơi mà mọi người thể hiện sự tôn trọng lẫn nhau, sống một cuộc sống thú vị và năng động hơn trong một xã hội thông tin.

Năm 2021, sau Hội thảo trực tuyến "Công nghiệp 5.0: Hướng tới một ngành công nghiệp châu Âu bền vững, lấy con người làm trung tâm", cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ năm được Ủy ban châu Âu chính thức khởi xướng. Mô hình công nghiệp 5.0 tập trung vào sự cộng tác giữa con người và máy móc trong các nhiệm vụ đòi hỏi sự sáng tạo với ba giá trị cốt lõi được kết nối như: lấy con người làm trung tâm, tính bền vững và khả năng phục hồi (Xu *et al.*, 2022).

Cách mạng công nghiệp 5.0 đang từng bước tác động đến giáo dục đại học với bốn yếu tố then chốt như thiết bị thông minh, hệ thống thông minh, tự động hóa thông minh và vạn vật kết nối thông minh (Ashmel *et al.*, 2024). Ảnh hưởng này tạo ra những thay đổi lớn trong giáo dục và hình thành nên một mô hình giáo dục mới - 5.0. Cấp độ mới của mô hình này chính là sự tích hợp các thành tựu của giai đoạn trước đó với công nghệ

tiên tiến như trí tuệ nhân tạo (AI), thực tế ảo (VR) và tăng cường (AR), Internet vạn vật (IoT), điện toán đám mây, dữ liệu lớn và phân tích, mạng blockchain và 5G để tạo ra một hệ thống giáo dục công bằng và hiệu quả hơn (Ahmad *et al.*, 2023).

Dưới tác tác động của IR5, cục diện ngành nghề và thị trường việc làm sẽ có những biến động lớn ở tương lai. Nhiều công việc sẽ bị giảm sút, chẳng hạn như nhân viên nhập dữ liệu, thư ký hành chính và điều hành, nhân viên kế toán, kiểm toán viên và lắp ráp, công nhân nhà máy, nhân viên dịch vụ khách hàng, dịch vụ kinh doanh,.... Bên cạnh đó, nhu cầu nhân lực mới cũng xuất hiện như các nhà phân tích và khoa học dữ liệu, chuyên gia trí tuệ nhân tạo, chuyên gia dữ liệu lớn, tiếp thị kĩ thuật số, quy trình tự động hóa, chuyên gia chuyển đổi kĩ thuật số, nhà phân tích bảo mật thông tin, nhà phát triển phần mềm và ứng dụng,... Quá trình chuyển đổi từ 4IR sang 5IR đòi hỏi những cải cách giáo dục nhằm giải quyết nhu cầu của xã hội.

2.1.2. Khái niệm và nội dung cốt lõi của giáo dục 5.0

** Khái niệm giáo dục 5.0*

Thuật ngữ "giáo dục 5.0" đến nay vẫn chưa được phổ biến rộng rãi và chưa có sự đồng thuận về ý nghĩa chính xác của nó. Tuy nhiên, mô hình giáo dục này được UNESCO và UNICEF khuyến khích nhằm thúc đẩy cách tiếp cận shọc tập toàn diện, đa chiều, hướng đến việc phát triển những công dân có trách nhiệm (Anfoud, 2023).

Khái niệm giáo dục 5.0 ra đời trong bối cảnh hiện tại nhằm mang đến một phương pháp giảng dạy nhân bản lấy người học làm trung tâm, thúc đẩy sự phát triển xã hội dựa trên việc sử dụng các công nghệ tiên tiến như trí AI và IoT.

Theo Elkhatib và Abu-Hussain, giáo dục 5.0 là mô hình học tập toàn diện và mang tính chuyển đổi phù hợp với cuộc cách mạng số (Elkhatib & Abu-Hussain, 2020). Trong khi đó Mustafa Kamal và cộng sự cho rằng giáo dục 5.0 là phiên bản tiếp theo thay thế bốn lần trước đó. Cốt lõi của giáo dục 5.0 là sự tham gia của các bên liên quan như đội ngũ giảng viên, sinh viên và nhà quản lý (Alharbi, 2023).

Kalaichelvan và Subramanian đưa ra quan điểm giáo dục 5.0 là thuật ngữ dùng để mô tả sự phát triển tiếp theo của giáo dục và sự cần thiết phải thay đổi để giải quyết những thách thức ở tương lai. Thuật ngữ này nhấn mạnh đến tầm quan trọng của phẩm chất con người và sự tích hợp công nghệ trong môi trường giáo dục. Mục đích của giáo dục 5.0 là tập trung vào sự phát triển xã hội và cảm xúc của người học, đồng thời mang đến các giải pháp cải thiện chất lượng cuộc sống (Kalaichelvan & Subramanian, 2023).

Dù đưa ra các quan điểm khác nhau nhưng điểm chung của giáo dục 5.0 là mô hình giáo dục hiện đại tích hợp công nghệ tiên tiến, học tập cá nhân hóa và phát triển các kĩ năng quan trọng, nhấn mạnh vào việc trao quyền, sáng tạo và khả năng thích ứng của người học trước những thách thức của thời đại kĩ thuật số.

** Nội dung cốt lõi của giáo dục 5.0*

Một trong những mục tiêu cơ bản của giáo dục 5.0 là thúc đẩy học tập, hợp tác và cá nhân hóa thông qua việc sử dụng các công cụ kĩ thuật số như AI, VR và IoT. Ngoài ra, giáo dục 5.0 tập trung vào phát triển các kĩ năng như tư duy phê phán, sáng tạo và giải quyết vấn đề. Mục đích dựa trên năng lực với bốn trụ cột là học để chung sống, học để biết, học để làm và học để khẳng định, qua đó tạo ra một hệ thống giáo dục hiệu quả, công bằng và thích ứng với nhu cầu thay đổi của xã hội trong IR5 (Ahmad, *et al*., 2023).

Mô hình giáo dục 5.0 tập trung ở các lĩnh vực chính như: học để trở thành chuyên gia, cải tiến và kết hợp khái niệm học tập cá nhân hóa, vận dụng tư duy sáng tạo để giải quyết vấn đề, phát triển văn hóa học tập dựa trên giá trị. Theo đó, mô hình này được nhìn nhận ở 5 trụ cột gồm: chương trình giảng dạy mạch lạc và phù hợp, cung cấp và đánh giá sáng tạo, học tập trải nghiệm có ý nghĩa và học tập chuyển đổi (Alharbi, 2023). Thành phần chính của giáo dục 5.0 là quá trình dạy học, công nghệ tiên tiến, cơ sở hạ tầng, năng lực và kĩ năng.

Trong hệ thống giáo dục 5.0, các giá trị niềm tin, kiến thức, kĩ năng và thái độ của người học cũng được nuôi dưỡng và đào tạo một cách toàn diện. Công nghệ cho phép người học đưa ra các quyết định cốt lõi về việc học cái gì, ở đâu, khi nào, như thế nào, tại sao và học với ai. Vị trí của người giáo viên trong giáo dục 5.0 cũng được thể hiện qua các vai trò như chuyên gia nguồn, người hỗ trợ, người cố vấn, giúp đỡ và người học. Quá trình dạy và học trong giáo dục 5.0 bao gồm việc tạo ra một môi trường học tập năng động, linh hoạt và lấy người học làm trung tâm nhằm chuẩn bị cho người học trước những thách thức của thế kỷ 21 (Alharbi, 2023).

2.2. Giáo dục 5.0 - nhìn từ quan điểm, cách tiếp cận của một số quốc gia trên thế giới

2.2.1. Nhật Bản

Nhật Bản là một trong những quốc gia dẫn đầu thế giới về đổi mới giáo dục và công nghệ. Quốc gia "Mặt Trời mọc" đã đầu tư mạnh vào phát triển AI với ngân sách tăng đáng kể, từ 58 tỷ Yên năm 2017 lên 131 tỷ Yên vào năm 2020. Chính phủ Nhật Bản đã phân bổ ngân sách 1.378,8 tỷ Yên cho giáo dục trên nhiều lĩnh vực khác nhau, trong đó có công nghệ kĩ thuật số và AI (Cour des comptes, 2023).

Mục tiêu giáo dục 5.0 của Nhật Bản được đưa ra rõ ràng qua việc hiện đại hóa hệ thống giáo dục bằng cách tích hợp công nghệ tiên tiến như AI, VR và các đổi mới giáo dục khác. Một trong những nội dung chính là cá nhân hóa trải nghiệm học tập dựa trên công nghệ tiên tiến nhằm mục đích tạo ra một nền giáo dục thích ứng, góp phần nâng cao sức khỏe tâm lý và cảm xúc của người học. Nhật Bản cũng nỗ lực lồng ghép các kĩ năng của thế kỷ 21 vào toàn bộ chương trình giảng dạy ở trường học vào năm 2025. Những kĩ

năng này được coi là cần thiết để chuẩn bị cho người học có được năng lực và kết nối ở tương lai (Anfound, 2023).

Chính phủ Nhật Bản nhận định rằng, gần 49% công việc có thể sẽ được thay thế bằng AI trong 15 năm tới, điều này thúc đẩy Nhật Bản đưa ra một số sáng kiến nhằm trang bị cho người học những kĩ năng trong tương lai mà việc sử dụng AI là không thể tránh khỏi. Chiến lược này là một phần trong tầm nhìn tổng thể của "xã hội 5.0" (Safae Anfound, 2023).

Văn phòng Nội các Nhật Bản đặt mục tiêu đào tạo các nhà lãnh đạo có khả năng đổi mới công nghệ bằng cách sử dụng AI. Bộ Giáo dục Nhật Bản đang tìm cách nâng cao chất lượng giáo dục đối với tất cả học sinh, bao gồm cả những học sinh từ cộng đồng địa phương để hỗ trợ xã hội 5.0 (Herwin & Yoppy Purnomo, 2021).

Sáng kiến xã hội 5.0 của Nhật Bản được hiểu là "Một xã hội lấy con người làm trung tâm, cân bằng giữa tiến bộ kinh tế với việc giải quyết các vấn đề xã hội bằng một hệ thống tích hợp cao trong không gian mạng và không gian vật lý" (Herwin & Yoppy Purnomo, 2021). Theo đó, Nhật Bản xem xét lại chính sách nào là cần thiết cho hòa bình và sự phát triển bền vững đất nước.

Với sự hợp tác, hỗ trợ chặt chẽ giữa một số bộ chủ chốt của Nhật Bản như Bộ Giáo dục, Văn hóa, Thể thao, Khoa học và Công nghệ (MEXT); Bộ Kinh tế, Thương mại và Công nghiệp (METI); Bộ Nội vụ và Truyền thông (MIC) đã đưa ra các chiến lược hiện đại hóa hệ thống giáo dục thông qua việc đầu tư vào trí tuệ nhân tạo. Quá trình chuyển đổi này là cơ sở để người học đạt được các kĩ năng sáng tạo cần thiết đáp ứng yêu cầu của xã hội 5.0.

Để thực hiện chiến lược này, MEXT đưa ra giải pháp tăng cường số lượng đội ngũ có thể tham gia nghiên cứu và phát triển các vấn đề liên quan đến AI, và đào tạo nhân lực có thế mạnh mà AI không thể thay thế. Đồng thời triển khai một số biện pháp cụ thể như: cung cấp việc các thiết bị kĩ thuật số cho tất cả các lớp học, từ tiểu học đến trung học, bao gồm việc lắp đặt mạng không dây. Chú trọng hướng tới giáo dục kĩ thuật số, giáo dục trực tuyến, tập trung vào các kĩ năng cơ bản như khả năng "tạo ra giá trị mới", "nhận trách nhiệm" và "hòa giải những căng thẳng và tình thế tiến thoái lưỡng nan" (Anfound, 2023).

Điểm nổi bật trong cách tiếp cận của Nhật Bản là cam kết cá nhân hóa việc học. Đầu tư lớn vào các công nghệ giáo dục tiên tiến, được minh họa bằng các sáng kiến như dự án trường học GIGA. Điều này mang lại trải nghiệm học tập phù hợp với nhu cầu của từng cá nhân, từ đó thúc đẩy khả năng ghi nhớ kiến thức tốt hơn.

Với mong muốn nâng cao sức khỏe tinh thần của người học, Nhật Bản còn chú trọng quan tâm đến phúc lợi của người học nhằm tạo ra một môi trường giáo dục thuận lợi hơn cho sự phát triển cá nhân họ. Bộ Giáo dục Nhật Bản đã chủ động thực hiện các biện pháp

nhằm ngăn chặn tình trạng bỏ học và bạo lực học đường có thể dẫn đến những vụ tự tử ở giới trẻ. Chẳng hạn như giới thiệu các chuyên gia tâm lý, nhân viên xã hội trường học tham gia vào các cơ sở giáo dục. Mục tiêu là tạo ra một môi trường thuận lợi cho sự phát triển của người học bằng những cách thức hỗ trợ phù hợp.

Ngoài việc xây dựng các chiến lược phát triển giáo dục phù hợp, Nhật Bản còn thường xuyên đánh giá, cải thiện hệ thống giáo dục, đảm bảo chất lượng theo tiêu chuẩn quốc tế. Đồng thời tham gia vào các tổ chức nghiên cứu so sánh quốc tế, giám sát, đánh giá giáo dục toàn cầu của UNESCO. Đó là những kinh nghiệm quý báu giúp Nhật Bản có thể triển khai áp dụng một cách hiệu quả các thành tựu công nghệ.

2.2.2. Saudi Arabia

Vương quốc Saudi Arabia coi giáo dục là ưu tiên hàng đầu trong chiến lược phát triển quốc gia. Vấn đề này được nhấn mạnh trong Tầm nhìn Saudi Arabia 2030 được ban hành vào năm 2016. Kể từ đó, vương quốc này đã khởi xướng kế hoạch đầu tư vào nguồn nhân lực thông qua giáo dục nhằm đa dạng hóa nền kinh tế và gia tăng cơ hội việc làm. Để thích ứng với mô hình giáo dục 5.0, Saudi Arabia tiếp tục triển khai áp dụng một số biện pháp.

Phủ sóng Internet và kĩ thuật số: Vương quốc Saudi Arabia là một trong số mười quốc gia phát triển hàng đầu trên toàn cầu về phạm vi phủ sóng mạng và kĩ thuật số. Theo Liên minh Viễn thông Quốc tế, 100% dân số Saudi Arabia được bao phủ bởi mạng di động. Cụ thể, 99% dân số được phủ sóng ít nhất mạng 3G và 98% dân số được phủ sóng ít nhất mạng di động 4G. Trong quý 4 năm 2020, Saudi Arabia xếp thứ 4 trên thế giới về tốc độ Internet 5G, với tốc độ trung bình là 264,7 Mbps. Cơ sở hạ tầng băng rộng này cũng phản ánh sự tăng trưởng nhanh chóng của dịch vụ di động 5G ở vương quốc Hồi giáo Tây Á - Saudi Arabia. (Alghamdi, 2022).

Đầu tư cho giáo dục: Saudi Arabia là quốc gia đang dành nguồn lực tài chính và nhân lực rất lớn để phát triển ngành giáo dục nhằm đáp ứng nhu cầu thị trường và phù hợp với tiêu chuẩn quốc tế. Tầm nhìn Saudi Arabia 2030 dựa trên ba trụ cột chính là một xã hội sôi động, một nền kinh tế thịnh vượng và một quốc gia đầy tham vọng.

Ưu tiên hàng đầu của Chính phủ Saudi Arabia là tập trung xây dựng thể chế, triết lý, chính sách và mục tiêu phát triển giáo dục. Đầu tiên là thông qua cơ chế phát triển môi trường học thuật chuyên nghiệp được kết nối với hệ thống dịch vụ hỗ trợ giúp người học có được trải nghiệm thuận lợi, phát triển kĩ năng, nhân cách, nâng cao sự tự tin, phát huy tinh thần sáng tạo (Alharbi, 2023). Các quy tắc phát triển môi trường giáo dục theo tiêu chuẩn quốc tế được đặt lên hàng đầu. Chính quyền Saudi Arabia nỗ lực phát triển nền tảng giáo dục quốc gia nhằm cung cấp các dịch vụ tốt nhất có thể cho học sinh, giáo viên, nhân viên hành chính và phụ huynh. Nội dung này bao gồm việc xây dựng toàn diện hồ

sơ người học, mục đích để cung cấp thông tin sức khỏe học sinh, tư vấn chuyên môn, thư viện kĩ thuật số và trường học thông minh.

Triển khai và áp dụng một số sáng kiến như: 1) Xây dựng đội ngũ giảng viên có trình độ chuyên môn và khả năng tự hoàn thiện theo hướng nâng cao chất lượng giảng dạy, chủ động phát triển năng lực quản lý; 2) Hệ thống thư viện trực tuyến - thư viện số Saudi Arabia được thiết lập theo tiêu chuẩn quốc tế để hỗ trợ cả người học và người dạy; 3) Quan tâm nhiều hơn đến việc xây dựng các cơ sở giáo dục, trang bị cơ sở vật chất kĩ thuật hiện đại trong khuôn viên trường học nhằm tạo ra một môi trường học tập tốt nhất cho người học, người dạy và nhà quản lý; 4) Nghiên cứu khoa học được ưu tiên hàng đầu nhằm nâng cao tính ứng dụng. Các trường đại học và cao đẳng đều thành lập trung tâm nghiên cứu và trả thù lao xứng đáng cho các nhà khoa học; 5) Khuyến khích khu vực tư nhân tham gia thành lập các tổ chức học thuật song song với khu vực công; 6) Khuyến khích xây dựng các trường học thông minh, kết nối các trường phổ thông, cao đẳng và đại học với hệ thống giáo dục hiện đại này; 7) Cấp học bổng nước ngoài cho sinh viên đủ điều kiện và cho các nghiên cứu từ các trường đại học danh tiếng bên ngoài Vương quốc (Alharbi, 2023).

Với những giải pháp trên, Bộ Giáo dục Saudi Arabia đã từng bước giải quyết những thách thức mà ngành giáo dục đang phải đối mặt. Các mục tiêu chung và các chỉ số chính đã được đo lường một cách hiệu quả phù hợp với quá trình chuyển đổi giáo dục.

2.2.3. Zimbabwe

Với tư cách là một quốc gia đang phát triển, Zimbabwe đang tìm kiếm các giải pháp công nghệ để vượt qua những thách thức, trở ngại mà ngành giáo dục đang gặp phải. Giáo dục 5.0 ở Zimbabwe là quá trình chuyển đổi sứ mệnh truyền thống từ các trường đại học công lập để phù hợp hơn với mục tiêu quốc gia nhằm hướng đến tầm nhìn năm 2030.

Tháng 7 năm 2018, mô hình giáo dục 5.0 đã được Bộ Giáo dục Đại học triển khai ở Zimbabwe. Mô hình này được xem như một định hướng quan trọng trong chính sách nhằm chuyển đổi xã hội. Theo đó, giáo dục 5.0 ở quốc gia này có năm sứ mệnh bao gồm giảng dạy, nghiên cứu khoa học, phục vụ cộng đồng, đổi mới và công nghiệp hóa (Kalaichelvan & Subramanian, 2023).

Xây dựng khung chương trình: Bộ Giáo dục Đại học Zimbabwe ủy quyền cho Hội đồng Giáo dục Đại học Zimbabwe (ZIMCHE) triển khai Khung trình độ quốc gia Zimbabwe (ZNQF). ZNQF là một sáng kiến quốc gia, được đưa ra nhằm mục đích tích hợp giáo dục vào một cơ cấu thống nhất có lộ trình. Sáng kiến này tạo điều kiện thuận lợi cho việc chuyển đổi tín chỉ và sự di chuyển tự do của người học giữa các tổ chức khác nhau thông qua các lộ trình ngang dọc ở trong và ngoài nước. Sáng kiến này còn nhằm loại bỏ các chương trình lỗi thời, thiết lập các tiêu chuẩn mới, hiện đại, sáng tạo và phù hợp, đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của thị trường lao động.

Đầu tư cơ sở hạ tầng: Là quốc gia có nguồn tài chính hạn chế, Chính phủ Zimbabwe phải dựa vào tư nhân để tìm kiếm sự hỗ trợ cho giáo dục đại học. Chính vì vậy, việc hợp tác giữa trường công và tư nhân đóng một vai trò quan trọng trong việc phát triển cơ sở hạ tầng. Các quan hệ đối tác công - tư này xuất phát từ sự thỏa thuận theo hình thức BOT và BOOT trong lĩnh vực giáo dục đại học.

Sau khi tái cấu trúc các ngành giáo dục đại học và sau đại học, Zimbabwe cũng đã thành lập hơn 16 ngành công nghiệp mới trong các trường đại học và cao đẳng bách khoa để sản xuất hàng hóa và dịch vụ, qua đó góp phần vào việc tạo ra nền kinh tế tri thức. Sinh viên các trường đại học công lập trong cả nước cũng đã thành lập hơn 100 công ty khởi nghiệp, phần lớn trong số đó đã được thương mại hóa (Bulawayo Bureau, 2023).

Việc tài trợ cho cơ sở hạ tầng giáo dục ở Zimbabwe cũng được thực hiện thông qua việc phân bổ các nguồn tài chính, bao gồm các khoản vay dành cho sinh viên từ chương trình phát triển khoa học và công nghệ của Bộ Giáo dục Đại học. Điều này sẽ giảm bớt gánh nặng tài chính cho học sinh, phụ huynh trong việc đóng học phí (Anfound, 2023). Hơn nữa, kể từ khi áp dụng mô hình giáo dục 5.0, các trường đại học và bách khoa địa phương đã trở thành trung tâm của những ý tưởng kinh doanh sáng tạo, góp phần giải quyết các vấn đề lợi ích quốc gia và ứng phó hiệu quả với các thách thức của xã hội (Bulawayo Bureau, 2023).

Mặc dù Zimbabwe đã có những nỗ lực đáng kể để hiện đại hóa hệ thống giáo dục nhưng vẫn còn đó nhiều thách thức. Cá nhân hóa việc học tập là một mục tiêu, nhưng việc thực hiện nó có thể bị cản trở bởi những hạn chế về tài chính và cơ sở hạ tầng. Khung trình độ quốc gia Zimbabwe thể hiện mong muốn linh hoạt, nhưng tính hiệu quả của nó sẽ phụ thuộc vào quá trình hội nhập trong bối cảnh kinh tế thế giới đang thay đổi.

Có thể thấy, giáo dục 5.0 đang được nhiều nước quan tâm, bên cạnh Nhật Bản, Saudi Arap và Zimbabwe, các quốc gia khác như Malaysia, Indonesia, Sri Lanka,… cũng có những cách tiếp cận và triển khai mô hình giáo dục 5.0 theo những cách riêng. Indonesia dù vẫn đang bận rộn với kỷ nguyên 4.0 nhưng cũng đã bắt đầu nỗ lực triển khai các biện pháp tiếp cận mô hình giáo dục tiên tiến này. Malaysia đã thực hiện chuyển đổi giáo dục từ cách học truyền thống sang học tập dựa trên trải nghiệm và đạt được một số thành tựu như chuyển đổi hệ sinh thái giáo dục, phát triển công nghiệp và xã hội, nâng cấp chương trình giảng dạy theo nhu cầu của thị trường…

2.3. Một số nhận xét

Giáo dục 5.0 đang là xu hướng phát triển mới của nhân loại tiến bộ, ở đó con người thực sự làm chủ công nghệ trên tinh thần nhân văn đã được cá nhân hóa. Nhìn từ quan điểm và cách tiếp cận mô hình giáo dục 5.0 ở một số các quốc gia trên thế giới có thể nhận thấy một số vấn đề sau.

Thứ nhất, sự phát triển mạnh mẽ của cuộc cách mạng số đã thúc đẩy sự chuyển biến sâu sắc trong tư tưởng của các nhà lãnh đạo đất nước. Các quốc gia phát triển và đang phát triển đều nhận thấy cơ hội và thách mà thành tựu cuộc cách mạng công nghiệp 5.0 mang lại, qua đó xác định giáo dục và khoa học công nghệ là hướng ưu tiên chính trong việc thực hiện các mục tiêu chiến lược quốc gia.

Thứ hai, dưới tác động của nhiều nhân tố, tùy vào điều kiện lịch sử cụ thể ở mỗi nước mà cách tiếp cận giáo dục 5.0 ít nhiều có sự khác biệt. Với vị thế của mình, Nhật Bản sớm đưa ra những hướng đi cụ thể trong việc đầu tư mạnh cho trí tuệ nhân tạo, robot và cá nhân hóa giáo dục. Zimbabwe dù còn nhiều thách thức nhưng ở một chừng mực nào đó đang nỗ lực tìm kiếm cách thức hiện đại hóa nền giáo dục, chú trọng vào sự chuyển đổi ở đại học và cao đẳng, xây dựng nền kinh tế tri thức. Trong khi đó, Saudi Arabia đưa ra lộ trình chiến lược rõ ràng và bước đầu đạt được một số kết quả nhằm hiện thực hóa giấc mơ 2030.

Thứ ba, trở ngại chung đối với các nền giáo dục 5.0 ở các quốc gia chính là việc phân tích xu hướng và làm chủ công nghệ. Nhiều câu hỏi được đặt ra cho các nhà làm giáo dục như cần phải làm gì để trang bị cho người học những kĩ năng liên quan đến AI, đào tạo những ngành nghề nào phù hợp mà AI không thể thay thế, chuyển đổi giáo dục dựa trên các nguyên tắc nào, hay những thách thức phải đối mặt khi triển khai giáo dục 5.0 là gì,... Riêng đối với các nước đang phát triển, thách thức lớn nhất, trước hết là thiếu nguồn tài chính, cơ sở hạ tầng thiết bị và công nghệ. Điều này đòi hỏi các quốc gia phải có những chiến lược phù hợp để từng bước tháo gỡ những khó khăn trong nước và thách thức từ các tác động bên ngoài.

Thứ tư, để tiếp cận và đạt được mục tiêu của giáo dục 5.0, cần phải có sự chuyển đổi toàn diện. Sự chuyển đổi này phải bao gồm nhiều khía cạnh như: chiến lược, nội dung hợp tác, môi trường học tập, cơ chế phân phối, đánh giá, kiểm định và đảm bảo chất lượng,... Nội dung này liên quan đến việc xác định lại các mục đích và mục tiêu chính, cân bằng các nguyên tắc kĩ thuật và phi kĩ thuật, định hướng đa ngành, đồng thời đảm bảo sự giám sát liên tục về chất lượng. Hơn nữa, môi trường học tập cũng cần được đánh giá kĩ lưỡng dựa trên sự phù hợp của khoa học công nghệ.

Từ kinh nghiệm tiếp cận và triển khai mô hình giáo dục 5.0 ở Nhật Bản, Saudi Arabia và Zimbabwe có thể rút ra một số khuyến nghị sau:

1) Xây dựng chiến lược giáo dục với lộ trình phù hợp nhằm từng bước tiếp cận với các thành tựu của cuộc cách mạng số, qua đó rút ngắn khoảng cách số. Cần đảm bảo cho người học có quyền truy cập vào tài nguyên kĩ thuật số, giải quyết sự chênh lệch về kinh tế xã hội, rào cản ngôn ngữ và các yếu tố khác có thể cản trở khả năng tiếp cận nền giáo dục tiên tiến.

2) Đẩy mạnh xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng kĩ thuật số trong một thế giới được số hóa. Việc sử dụng cả tài nguyên, tài liệu kĩ thuật và phi kĩ thuật làm cho nền tảng học tập trải nghiệm trở nên hiệu quả hơn. Vì vậy, cần khuyến khích sự tham gia của các công nghệ mới như DS, AI, IoT, ML, CC, VR và AR,…

3) Đổi mới chương trình đào tạo đảm bảo sự mạch lạc và phù hợp, giúp người học có những kĩ năng mới về chuyên ngành đào tạo hoặc trong thực tế. Chương trình giảng dạy phải đơn giản, thực tế và mang tính tương lai, giải quyết được các nhu cầu cụ thể của ngành và hướng đến cộng đồng. Việc thiết kế một chương trình giảng dạy tốt đòi hỏi có sự tham gia của các bên liên quan từ phụ huynh, người học, nhà giáo dục đến người trong ngành và nhà quản lý. Các cơ sở giáo dục, các nhà hoạch định chính sách nên làm việc cùng với cộng đồng để giải quyết những vấn đề thách thức của xã hội.

4) Đào tạo và bồi dưỡng đội ngũ người làm giáo dục, giáo viên và người quản lí giáo dục đóng vai trò nòng cốt trong việc phát triển kĩ năng sống cho người học. Tuy nhiên, trong thời đại số, nhiều nhà giáo dục cần được đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn và công nghệ để vận hành có hiệu quả các nguyên tắc giáo dục 5.0 vào thực tiễn đặt ra.

5) Thúc đẩy thái độ đổi mới, tìm tòi, nghiên cứu trong học sinh, sinh viên nhằm giúp người học năng động và tận tâm hướng tới công việc. Do đó, cần có những chính sách khuyến khích người học và vai trò của các nhà giáo dục trong việc tạo động lực cho người học phát triển các kĩ năng là rất quan trọng (Fousiya & Saleem, 2024).

6) Nâng cao nhận thức về việc tôn trọng bản quyền, liêm chính học thuật, quyền riêng tư trong việc ứng dụng các thiết bị công nghệ phục vụ cho hoạt động dạy học và nghề nghiệp.

Nhìn chung, bài học quan trọng nằm ở sự cần thiết phải điều chỉnh các chiến lược giáo dục cho phù hợp với các ưu tiên quốc gia, từ đó đặt người học vào trung tâm của quá trình giáo dục. Cách tiếp cận này rất quan trọng để tạo ra các hệ thống giáo dục thích ứng và hiệu quả hơn trên toàn cầu.

3. KẾT LUẬN

Giáo dục 5.0 phản ánh sự chuyển đổi giữa một mô hình giáo dục cũ sang mô hình mới và được thúc đẩy bởi những đột phá tiên tiến về công nghệ, quá trình toàn cầu hóa cũng như nhu cầu thay đổi của người học trong thế kỷ XXI. Mô hình 5.0 vượt xa các kĩ năng của giáo dục tiêu chuẩn, sử dụng các phương pháp sư phạm mới, công nghệ mới và hợp tác đa ngành để tạo ra môi trường trải nghiệm học tập phong phú, hấp dẫn. Vì vậy, hợp tác trao đổi học thuật, học tập kinh nghiệm lẫn nhau giữa các quốc gia là điều cần thiết để xây dựng một đất nước phát triển bền vững./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ahmad. S., Umirzakova, S., Mujtaba, G. & Sadiq Amin, M. (2023). *Education 5.0: Requirements, Enabling Technologies, and Future Directions*. https://doi.org/10.48550/arXiv.2307.15846, p.1-24.

2. Alghamdi, A. (2022). Digital Transformation within Saudi Education System: 2020 and Beyond, *The Educational Review*, USA, 2022, 6 (8), p.419-425.

3. Alharbi, A. (2023). *Implementation of Education 5.0 in Developed and Developing Countries: A Comparative Study. Creative Education, 14*, p.914-942. Accessible sur: https://doi.org/10.4236/ce.2023.145059. Consulté le 28 novembre 2023.

4. Anfound, S., Zohra Alami Talbi, L, P. (2023). Éducation 5.0: Perspectives croisées du Japon et du Zimbabwe, Annals of the University of Craiova, the Psychology-Pedagogy series, Year XXII, 2023, no 45, Issue 2, Supplement, p.55-70.

5. Ashmel, M., Hashim, M., Tlemsani, I., Mason-Jones, R., Matthews, R., & Vera Ndrecaj. (2024), Higher education via the lens of industry 5.0: Strategy and perspective, *Social Sciences & Humanities Open*, Volume 9, p.5, https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.100828.

6. Barrot, R. (2022). *Curriculum 5.0 for the Twenty-First Century Higher Education: A Way to Move Forward*, International Handbook on Education Development in Asia-Pacific, pp.01-15, Publisher: Springer, dol 10.1007/978-981-16-2327-1 134-1.

7. Bulawayo, B. (2023). *Education 5.0 gives birth to industries*. https://www.herald.co.zw/education-5-0-gives-birth-to-16-industries/

8. Cour des comptes. (2023). *Comparaison de 10 stratégies nationales sur l'intelligence artificielle.* 221 p. Accessible sur: Consulté le 10 novembre 2023, p.206.

9. Herwin & Yoppy Purnomo. (2021). *Educational Innovation in Society 5.0 Era: Challenges and Opportunities*. Proceedings of the 4th International Conference on Current Issues in Education (ICCIE 2020), Yogyakarta, Indonesia, 3-4 October 2020. Taylor & Francis.

10. Elkhatib, K., & Abu-Hussain, J. (2020). Education 5.0: A holistic transformative learning model for the fourth industrial revolution. *Education Sciences*, 10 (2), 33.

11. Kalaichelvan, R., & P. Subramanian, P. (2023), *Historical perspective of education 1.0 to education 5.0,* In Education 5.0 Revolutionizing Learning for the Future, Vol 1, Publisher: *Internal Quality Assurance Cell* (IQAC)-Thiagarajar College of Preceptors.

12. Fousiya, O, P., & Saleem, M. (2024). Education 5.0: Nurturing Essential Life Skills for the Future Generation, *International Journal for Multidisciplinary Research*, Volume 6, Issue 2.

13. Xu, X., Yuqian Lu, Y., Vogel-Heuser., &, Wang, L. (2021). Industry 4.0 and I5.0-inception, conception and perception. *Journal of Manufacturing Systems*, 61, p.530–535. https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2021.10.006.

EDUCATION 5.0: BRIDGING THE SKILLS GAP AND PREPARING A FUTURE-READY WORKFORCE

Tran Thi Bích Duyen[1]

Abstract: *The widening skills gap between workforce needs and worker qualifications threatens economic growth and individual opportunities. This paper explores the potential of Education 5.0, a technology-driven educational paradigm, to bridge this gap and prepare a future-ready workforce. By fostering personalized learning, critical thinking, and human-centered skills, Education 5.0 equips individuals to thrive in an era of automation and technological disruption. We analyze its impact and implementation challenges, particularly in developing countries. The paper concludes by emphasizing the need for continuous learning, upskilling initiatives, and collaborative efforts to ensure a future workforce equipped for the demands of Industry 5.0.*

Keywords: *Education 5.0, Skills gap, Future-ready workforce, Personalized learning, Upskilling.*

1. INTRODUCTION

The global workforce is on the precipice of a significant transformation driven by rapid technological advancements. Automation and artificial intelligence (AI) are disrupting traditional job markets at an unprecedented pace. While these advancements offer exciting possibilities for increased productivity and innovation, they also present a critical challenge – a widening skills gap. Studies have shown a growing mismatch between the qualifications employers seek and the skills workers possess, leaving many individuals unprepared for the demands of the evolving workplace (Closing the Skills Gap: Developing a Future Ready Workforce, 2023). This skills gap threatens not only individual economic opportunities but also national and global economic growth (World Economic Forum, 2020).

Previous research has highlighted the urgency of addressing this skills gap. Business leaders and educators alike emphasize the need for educational systems to adapt and equip graduates with the skills and knowledge necessary to thrive in a technology-driven future. Several studies have explored potential solutions, including increased investment in vocational training and the development of lifelong learning initiatives.

[1] Ho Chi Minh City University of Economics and Finance, Vietnam.

In this context, Education 5.0 emerges as a promising response to the challenges of the future of work. This new educational paradigm leverages emerging technologies like AI, big data, and virtual reality to personalize learning experiences and foster the development of critical thinking, problem-solving, and digital literacy skills (Ahmad *et al*., 2023). It also emphasizes the cultivation of human-centered skills such as communication, collaboration, and creativity – skills that will be essential for navigating the complexities of an increasingly automated world (Harahap, 2023).

The purpose of this research is to explore the potential of Education 5.0 to bridge the skills gap and prepare a future-ready workforce. We will analyze how this educational approach can equip individuals with the necessary skills and knowledge to thrive in the dynamic job market of Industry 5.0, which emphasizes human-machine collaboration and sustainability (IIM Industry 5.0 and the Skills Gap: Strategies for Developing a Future-Ready Workforce, 2023). Furthermore, we will examine the challenges and opportunities for implementing Education 5.0 across different development levels, with a particular focus on addressing the unique needs of developing countries.

As technology continues to evolve at an exponential rate, the skills gap will only widen unless proactive measures are taken. By exploring the potential of Education 5.0, we can work towards preparing a workforce that is not only equipped for the jobs of today but also adaptable and innovative enough to thrive in the rapidly changing workplace of tomorrow.

2. THEORETICAL FRAMEWORK

2.1. Overview of research

The global workforce is on the precipice of a significant transformation driven by the relentless pace of technological advancements. Automation and artificial intelligence (AI) are disrupting traditional job markets at an unprecedented rate, fundamentally altering the nature of work itself. While these advancements hold exciting possibilities for increased productivity, innovation, and economic growth, they also present a critical challenge – a widening skills gap (World Economic Forum, 2020). Numerous studies have documented a growing mismatch between the qualifications employers seek and the skills workers possess (Closing the Skills Gap: Developing a Future Ready Workforce, 2023). This skills gap stems from several factors, including:

• *Rapid technological change:* The exponential pace of technological advancements renders traditional skillsets obsolete at an alarming rate. Workers struggle to keep pace with the evolving demands of the job market, leaving them unprepared for new technologies and automation.

• *Inadequate education and training:* Existing educational systems often fail to equip graduates with the skills and knowledge necessary to thrive in a technology-driven workplace. Traditional curricula may not prioritize critical thinking, problem-solving, and digital literacy skills that are essential for navigating the complexities of an automated world.

• *The rise of automation:* Automation disrupts industries by replacing human labor with machines, particularly in repetitive and routine tasks. While this can lead to increased efficiency and productivity, it can also displace workers whose skillsets are no longer in demand.

The consequences of the widening skills gap are far-reaching. It threatens not only individual economic opportunities, limiting employment prospects and earning potential, but also national and global economic growth (World Economic Forum, 2020). Unprepared workforces can hinder innovation, productivity, and a nation's ability to compete in the global marketplace.

In this context of a rapidly evolving workplace and a widening skills gap, Education 5.0 emerges as a potential solution. This new educational paradigm leverages emerging technologies like AI, big data, and virtual reality to personalize learning experiences and foster the development of critical skills for the future (Ahmad *et al*., 2023). This research delves into the potential of Education 5.0 to bridge the skills gap and prepare a future-ready workforce equipped for the demands of Industry 5.0, which emphasizes human-machine collaboration and sustainability (IIM Industry 5.0 and the Skills Gap: Strategies for Developing a Future-Ready Workforce, 2023).

2.2. Theoretical framework

To address the challenges of the future of work, this research employs a theoretical framework that draws upon the concepts of Education 5.0, human capital theory, and lifelong learning. We will explore how these frameworks can inform the development and implementation of educational strategies that equip individuals with the skills and knowledge necessary to thrive in Industry 5.0; bridge the widening skills gap and enhance human capital and promote a culture of lifelong learning for continuous skill development.

Education 5.0: Education 5.0 represents a paradigm shift in education, leveraging emerging technologies to personalize learning experiences, foster critical thinking and problem-solving skills, and cultivate human-centered skills such as communication, collaboration, and creativity (Ahmad *et al.*, 2023). This educational approach aligns with the demands of Industry 5.0, which emphasizes human-machine collaboration and sustainability (IIM Industry 5.0 and the Skills Gap: Strategies for Developing a Future-Ready Workforce, 2023).

A Model for Education 5.0: Three interconnected gears, each representing a vital aspect of Education 5.0. These gears work together seamlessly, illustrating how these elements are deeply connected in this new approach to learning. The gears turning smoothly symbolize a dynamic and personalized learning journey that prepares students for the future (Bakkar & Kaul, 2023).

• The foundation gear (Largest): This gear, labeled "Technology Integration," forms the base of Education 5.0 (Ahmad *et al.*, 2023). It showcases the use of AI, big data, and virtual reality to create personalized learning experiences. This technology allows teachers to customize lessons for each student's needs, strengths, and weaknesses, promoting better understanding and knowledge retention (Alharbi, 2023).

• The skills gear (Middle): Connecting with the Foundation gear, this one is labeled "Critical Skills Development." It represents the development of crucial skills for the future workplace, such as critical thinking, problem-solving, and digital literacy (Ahmad *et al.*, 2023). These skills are essential for navigating the challenges of an automated workplace and adapting to rapid technological changes.

• The human touch gear (Top): Resting on the Skills gear, this one is labeled "Human-Centered Skills." It represents the cultivation of communication, collaboration, and creativity – skills that complement AI and are vital for working effectively with machines in Industry 5.0 (Hashim *et al.*, 2024).

In essence, Education 5.0 is about using technology to create personalized learning experiences that develop both essential workplace skills and uniquely human skills. This approach prepares students to thrive in a future where technology and automation are increasingly prevalent.

Human capital theory: Human capital theory, as proposed by Becker (1964), posits that individuals' skills, knowledge, and experience represent a form of investment that can yield economic returns. In the context of the skills gap, this theory highlights the importance of education and training. By investing in education, individuals can enhance their skills and prepare them for the demands of the evolving labor market, ultimately increasing their employability and earning potential.

Education 5.0 aligns with the principles of human capital theory. By equipping individuals with the critical thinking, problem-solving, and human-centered skills demanded by the future workplace, Education 5.0 contributes to the development of human capital. This, in turn, enhances an individual's earning potential and fosters economic growth for society as a whole.

Table 1. Human capital theory summary

Key concept	Description	Impact on skills gap
Investment in Skills	Individuals' skills, knowledge, and experience are a form of investment (Becker, 1964).	Education and training are crucial for increasing human capital.
Economic Returns	This investment yields economic returns in the form of higher wages and better job prospects (Becker, 1964).	Individuals with relevant skills are more employable and earn more.
Addressing the Skills Gap	By investing in human capital, individuals can bridge the gap between worker skills and job requirements (Bakkar & Kaul, 2023).	

(Source: Author)

Lifelong learning: Education 5.0 goes beyond traditional education models by emphasizing the importance of lifelong learning (Oliver, 2014). Lifelong learning refers to the continuous pursuit of knowledge and skills throughout one's life. In the face of rapid technological change, lifelong learning becomes essential for individuals to adapt and remain competitive in the workforce (Ahmad *et al.*, 2023). Education 5.0, by fostering critical thinking and digital literacy skills, empowers individuals to become self-directed learners, prepared to navigate the ever-changing demands of the future workplace.

By exploring the following questions, this research aims to contribute significantly to the ongoing dialogue on the future of work and education. We believe that Education 5.0, by integrating these theoretical frameworks, holds immense promise for preparing a future-ready workforce. This workforce will be adaptable, innovative, and equipped with the skills and knowledge necessary to thrive in the dynamic and technology-driven world of tomorrow.

1. How can Education 5.0 personalize learning experiences to foster the development of critical thinking, problem-solving, and digital literacy skills?

2. In what ways does Education 5.0 cultivate human-centered skills such as communication, collaboration, and creativity, preparing individuals for effective human-machine collaboration in Industry 5.0?

3. How can Education 5.0 be implemented effectively to promote lifelong learning and continuous skill development throughout an individual's career?

3. RESEARCH METHODS

This research employs a qualitative approach, analyzing data from scholarly articles, research papers, and credible online resources. Thematic analysis focuses on identifying key themes related to Education 5.0, its impact on the skills gap, and the challenges and

opportunities for implementation across different development levels (Alharbi, 2023). This approach allows us to gain a comprehensive understanding of the existing knowledge base on Education 5.0 and its potential to prepare a future-ready workforce.

4. RESULTS AND DISCUSSIONS

4.1. Findings

This research investigated the potential of Education 5.0 to bridge the skills gap and prepare a future-ready workforce. By analyzing existing literature and drawing upon the theoretical frameworks of Education 5.0, human capital theory, and lifelong learning, we identified several key findings and their significance.

Personalized learning and 21st-century skills: Education 5.0 leverages technology to personalize learning experiences, catering to individual strengths and weaknesses (Harahap, 2023). This fosters the development of critical thinking, problem-solving, and digital literacy – all essential skills for navigating the complexities of an automated workplace (Ahmad *et al.*, 2023). A 2015 Malaysian study supports the effectiveness of personalized, experience-based learning in enhancing student achievements and employability skills (Alharbi, 2023). The implementation of personalized learning technologies in Japan's Society 5.0 initiative has shown promising results in fostering the development of 21st-century skills (Oliver, 2014).

The key contribution lies in the specific link we discovered between Education 5.0's personalized approach and the development of these crucial skills. Traditional, one-size-fits-all education often fails to adequately equip students with these abilities. By tailoring learning to individual needs, Education 5.0 empowers students to develop deeper understanding and knowledge retention (Bakkar & Kaul, 2023). This, in turn, strengthens their critical thinking and problem-solving muscles, preparing them for the complexities of an automated workplace where these skills are increasingly in demand (Ahmad *et al*., 2023). Our findings highlight the potential of Education 5.0 to bridge the gap between education and the specific cognitive abilities needed to thrive in an era of automation.

Human-Centered skills and AI complementarity: Education 5.0 goes beyond technical skills by emphasizing the cultivation of human-centered skills such as communication, collaboration, and creativity (Bakkar & Kaul, 2023). These skills are increasingly valuable in a workplace where AI and automation handle repetitive tasks. A 2019 LinkedIn survey indicated that companies value creativity and collaboration alongside technical skills, highlighting the importance of human-centered skills in the AI-driven workplace (Bakkar & Kaul, 2023). The integration of human-centered skills in Zimbabwe's Education 5.0 curriculum has fostered a generation of graduates who

are not only equipped with technical skills but also possess the soft skills necessary to thrive in the 21st-century workplace (Oliver, 2014). The focus on community service and innovation has further encouraged students to develop empathy, social responsibility, and a sense of purpose.

The research sheds light on the significance of this synergy. While AI excels at processing data and completing routine tasks, human-centered skills remain irreplaceable. Education 5.0 graduates, equipped with both technical and human-centered skillsets, will possess the capabilities to collaborate effectively with AI (Harahap, 2023). This is particularly important in the context of Industry 5.0, which emphasizes human-machine partnerships (IIM Industry 5.0 and the Skills Gap: Strategies for Developing a Future-Ready Workforce, 2023). The findings support the notion that Education 5.0 can prepare a future-ready workforce equipped for success in this new era of human-machine collaboration.

The research findings on Education 5.0 hold significant weight for shaping educational practices and policies, potentially impacting not only curriculum development but also resource allocation and teacher training. Recognizing the transformative potential of Education 5.0 empowers policymakers and educators to:

Prioritize technology integration with a human touch (Ahmad et al., 2023; Alharbi, 2023): Develop strategies to effectively integrate technology like AI and big data into the classroom, fostering personalized learning experiences that cultivate critical 21st-century skills (Ahmad *et al.*, 2023). This is crucial, but it's important to remember that technology is a tool, not a replacement for skilled educators. Teacher training programs should address the effective use of these technologies to personalize learning while ensuring educators remain central to the learning process (Alharbi, 2023).

Promote lifelong learning and upskilling initiatives (Ahmad et al., 2023): Cultivate a culture of continuous learning within educational institutions and beyond. This equips graduates with the adaptability needed to navigate the ever-changing job market and acquire new skills throughout their careers, as emphasized by Ahmad *et al*. (2023) in their work. Education 5.0 can be a springboard for this by fostering critical thinking and digital literacy skills, empowering individuals to become self-directed learners (Bakkar & Kaul, 2023). However, promoting lifelong learning goes beyond individual responsibility. Policymakers can play a role by supporting and funding upskilling and reskilling programs to ensure a future-ready workforce throughout their working lives (Ahmad *et al*., 2023).

Prepare for human-machine collaboration and address equity (Ahmad et al., 2023): As highlighted by Ahmad *et al*. (2023), educational institutions that embrace Education 5.0 principles can prepare students for the future of work. This includes fostering the skills

and mindsets necessary for effective collaboration with intelligent machines, a defining characteristic of future workplaces. Our research reinforces this notion and underscores the critical role Education 5.0 can play in preparing graduates for success in a world increasingly driven by human-machine partnerships.

However, it's crucial to address potential equity issues that may arise with Education 5.0 implementation. The digital divide can exacerbate existing educational inequalities (Ahmad *et al*., 2023). Policymakers must prioritize initiatives to bridge this gap, ensuring equitable access to technology and the benefits of Education 5.0 for all learners, regardless of socioeconomic background.

4.2. Recommendations

The widening skills gap presents a significant challenge to the future workforce. Education 5.0, with its emphasis on personalized learning and critical skills development, offers a potential solution. To ensure its effective implementation and bridge the skills gap, several key recommendations are proposed, drawing upon the insights of various studies:

Curriculum reform for 21st-century skills (Barrot, 2022):

Educational curriculums need a significant overhaul. Traditional rote memorization must be replaced with a focus on developing critical thinking, problem-solving, and digital literacy skills (Barrot, 2022). These skills are essential for navigating the complexities of an automated workplace and for lifelong learning in the face of rapid technological change (Ahmad *et al*., 2023).

Integration of technology is crucial (Barrot, 2022), AI, big data, and virtual reality can personalize learning experiences, catering to individual strengths and weaknesses, and fostering deeper understanding and knowledge retention.

Fostering lifelong learning (Ahmad et al., 2023):

The rapid pace of technological change necessitates a culture of lifelong learning. Education 5.0 should equip individuals with the skills and motivation to become self-directed learners.

Continuous learning initiatives like online courses, workshops, and upskilling programs are essential for workers to keep pace with evolving job requirements.

Public-Private partnerships for resources and infrastructure (Alharbi, 2023):

Successful Education 5.0 implementation requires significant resources. Collaboration between government, educational institutions, and private companies is essential (Alharbi, 2023). This collaboration can help secure funding for development and implementation.

Public-private partnerships can also play a vital role in developing the necessary technological infrastructure, particularly in areas with limited resources (Alharbi, 2023).

Focus on equity and accessibility (Bakkar & Kaul, 2023):

The digital divide presents a significant barrier to Education 5.0. Efforts must be made to bridge this gap and ensure equitable access to quality education for all learners, regardless of socioeconomic background (Bakkar & Kaul, 2023).

This may involve initiatives such as providing subsidized technology, internet access, and digital literacy training to underprivileged communities.

Investment in educational technology (Alharbi, 2023):

Increased investment in educational technology infrastructure is crucial, particularly in developing countries (Alharbi, 2023). This includes investment in hardware, software, and training for educators on effectively utilizing these technologies in the classroom.

By implementing these recommendations and harnessing the potential of Education 5.0, we can bridge the skills gap, prepare a future-ready workforce, and empower individuals to thrive in the dynamic and technology-driven world of tomorrow.

Table 2. Summary of recommendations for education 5.0 implementation

Focus Area	Recommendation	Stakeholders	Source
Curriculum Reform	* Overhaul curriculum to emphasize critical thinking, problem-solving, and digital literacy.	Policymakers, Educational Institutions	Barrot (2023)
Technology Integration	* Integrate AI, big data, and VR to personalize learning experiences.	Educational Institutions	Ahmad et al. (2023)
Lifelong Learning	* Promote a culture of lifelong learning and self-directed learners.	All Stakeholders	Ahmad et al. (2023)
Upskilling Initiatives	* Support and fund online courses, workshops, and upskilling programs.	Policymakers	Bakkar & Kaul (2023).
Public-Private Partnerships	* Collaborate for funding, development, and infrastructure.	Policymakers, Educational Institutions, Private Sector	Alharbi (2023)
Equity and Accessibility	* Bridge the digital divide and ensure equitable access for all.	All Stakeholders	Bakkar & Kaul 2023.
Educational Technology	* Increase investment in educational technology infrastructure, especially in developing countries.	Policymakers, Educational Institutions	Alharbi (2023)

(Source: Author)

5. CONCLUSION

This research investigated the potential of Education 5.0 to bridge the widening skills gap and prepare a future-ready workforce for the demands of Industry 5.0. Our findings confirm that Education 5.0 offers a promising solution.

By fostering a culture of lifelong learning, personalized instruction, and human-centered skill development, Education 5.0 empowers individuals with the critical thinking, problem-solving, and digital literacy skills essential for navigating the future workplace. Furthermore, Education 5.0 graduates possess the human-centered skills necessary for effective collaboration with intelligent machines, a defining characteristic of human-machine partnerships in the coming era (Harahap, 2023; IIM Industry 5.0 and the Skills Gap: Strategies for Developing a Future-Ready Workforce, 2023).

While Education 5.0 presents significant advantages, successful implementation requires collaborative efforts to address challenges, particularly in developing countries facing resource constraints, limited infrastructure, and a lack of awareness (Alharbi, 2023). Closing the digital divide is crucial in this endeavor. Governments, educational institutions, and the private sector must work together to overcome these hurdles. Public-private partnerships can play a vital role in securing funding for technology and teacher training, particularly in developing countries (Alharbi, 2023). Additionally, initiatives such as providing subsidized technology and digital literacy training to underprivileged communities can help bridge the equity gap.

Building upon these findings, future research can delve deeper into the efficacy of specific Education 5.0 models in developing relevant skills (Ahmad *et al*., 2023). Here, a key area of exploration could be the integration of AI-powered tutoring systems or VR simulations into classrooms to enhance personalized learning experiences (Alharbi, 2023). Exploring strategies to cultivate lifelong learning within educational systems and beyond is also crucial. This could involve, for example, developing programs that offer micro-credentials and online courses focused on in-demand skills, allowing learners to build customized learning pathways throughout their careers. Additionally, investigating the impact of Education 5.0 on specific job sectors will provide valuable insights into the evolving skills landscape. This research can inform curriculum development and ensure educational institutions are preparing students for the specific needs of various industries.

By continuing to explore Education 5.0's potential and addressing its challenges through collaborative efforts, we can bridge the skills gap and prepare a future-proof workforce. This workforce, equipped with the necessary skills and knowledge to thrive in a technology-driven world, will be instrumental in driving economic growth and individual prosperity not just in developed nations, but across the globe. To achieve this,

however, it's crucial to ensure equitable access to Education 5.0 for all learners, regardless of socioeconomic background or geographical location. By investing in infrastructure development, fostering international partnerships, and promoting open-source educational resources, we can empower individuals everywhere to participate in the future of work and contribute to a more prosperous global society.

REFERENCES

1. Adiputra, W., Wibowo, F. A., Anshori, M. I., & Safrizal, H. B. A. (2023). Challenges of Higher Education in Facing the Society 5.0 Era: Systematic Literature Review (SLR). *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 7(2), 5305-5307.
2. Ahmad, S., Umirzakova, S., Mujtaba, G., Amin, M. S., & Whangbo, T. (2023). Education 5.0: requirements, enabling technologies, and future directions. arXiv preprint arXiv:2307.15846.
3. Al Haddar, G., Haerudin, H., Riyanto, A., Syakhrani, A. W., & Aslan, A. (2023). The revolution of islamic education thought in the era of society 5.0: Corrections and analysis of studies in islamic higher education institutions in south kalimantan. *International Journal of Teaching and Learning*, 1(4), 468-483.
4. Alharbi, A. M. (2023). Implementation of Education 5.0 in developed and developing countries: A comparative study. *Creative Education*, 14(5), 914-942
5. Bakkar, M. N., & Kaul, A. (2023). Education 5.0 Serving Future Skills for Industry 5.0 Era. In Advanced Research and Real-World Applications of Industry 5.0 (pp. 130-147). IGI Global.
6. Barrot, J. S. (2022). Curriculum 5.0 for the Twenty-First Century Higher Education: A Way to Move Forward. In International Handbook on Education Development in Asia-Pacific (pp. 1-15). Singapore: Springer Nature Singapore.
7. Becker, G. S. (2009). Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. University of Chicago press.
8. Carayannis, E. G., & Morawska-Jancelewicz, J. (2022). The futures of Europe: Society 5.0 and Industry 5.0 as driving forces of future universities. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(4), 3445-3471.
9. Harahap, N. J., Limbong, C. H., & Simanjorang, E. F. S. (2023). The Education in Era Society 5.0. *Jurnal Eduscience* (JES), 10(1), 237-250.
10. Hashim, M. A. M., Tlemsani, I., Mason-Jones, R., Matthews, R., & Ndrecaj, V. (2024). Higher education via the lens of industry 5.0: Strategy and perspective. *Social Sciences & Humanities Open*, 9, 100828.

11. Hutahaean, B., Telaumbanua, S., Tamba, L., Hutabarat, R. G. N., & Sumani, S. (2024). Analysis of Innovative and Adaptive Higher Education Curriculum Development to Education 5.0 Based Challenges in Indonesia. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(4), 76-98.

12. IIM Industry 5.0 and the Skills Gap: Strategies for Developing a Future-Ready Workforce (2023). *Industry Innovation Magazine*. [Industry Report].

13. Nikum, K. (2022). Answers to the societal demands with education 5.0: Indian higher education system. *Journal of Engineering Education Transformations*, 36(1), 115-127.

14. Oliver, E. (2014). Society 5.0 and education 5.0 with reference to higher education. *Education*, 2, 53.

15. Rane, N., Choudhary, S., & Rane, J. (2023). Education 4.0 and 5.0: Integrating Artificial Intelligence (AI) for personalized and adaptive learning. Available at SSRN 4638365.

16. Seeling, P., Roberts, S., & Weible, J. (2022, September). Towards Education 5.0: Instruction with Learners in the Loop. In *Proceedings of the 23rd Annual Conference on Information Technology Education* (pp. 92-93).

ÉVALUATION DE L'IMPACT DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES SUR LES PERFORMANCES D'APPRENTISSAGE DES ÉTUDIANTS UNIVERSITAIRES DANS LE MODÈLE ÉDUCATIF 5.0

Lam Bao Anh[1]

Résumé: *Cette étude vise à évaluer l'impact de l'application des technologies numériques sur l'efficacité de l'apprentissage des étudiants universitaires dans le contexte de la mise en œuvre du modèle éducatif 5.0. Les données de l'enquête ont été collectées auprès de 357 étudiants d'une grande université du Vietnam qui applique l'éducation 5.0 combinée à la technologie numérique. L'analyse de régression multivariée montre cinq facteurs principaux affectant l'efficacité de l'apprentissage, notamment : (1) Application de la technologie numérique, (2) Capacité technologique des enseignants et des étudiants, (3) Contenu et conception des cours numériques, (4) Infrastructure et environnement technologiques, (5) Motivation d'apprentissage des étudiants.*

Les résultats confirment l'impact positif de l'application de technologies telles que l'apprentissage en ligne, le mobile, la réalité virtuelle ou augmentée et l'intelligence artificielle sur les résultats des étudiants et leur satisfaction d'apprentissage. Toutefois, la compétence technologique des enseignants a été identifiée comme un facteur médiateur important. L'étude met également l'accent sur le rôle d'un contenu pédagogique de haute qualité et de la motivation des étudiants. Les conclusions de l'étude fournissent des preuves empiriques sur l'impact de la technologie numérique et des recommandations pour améliorer la capacité du personnel enseignant à mettre en œuvre avec succès l'éducation 5.0.

Mots clés: *Technologie numérique, éducation 5.0, efficacité de l'apprentissage, capacité des enseignants.*

1. PROBLÉMATIQUE

Dans le contexte du développement de la numérisation et des technologies de l'information, l'enseignement supérieur est confronté à de nombreux nouveaux défis et opportunités. Le concept d'Éducation 5.0 est né pour combiner la technologie numérique avec des méthodes pédagogiques humanistes et centrées sur l'apprenant. L'application de la technologie numérique apporte de nombreux avantages potentiels, tels que l'amélioration de l'efficacité de l'apprentissage et la personnalisation de l'expérience. Cependant, cela pose également des défis en termes de coûts d'investissement, de formation des capacités et de sécurité de l'information.

[1] Université de l'Industrie de Hô Chi Minh-Ville.

Les études précédentes se concentraient uniquement sur des technologies individuelles et n'évaluaient pas l'impact global de la combinaison de diverses technologies numériques. Par conséquent, cette étude vise à évaluer l'impact global des applications de la technologie numérique sur l'efficacité de l'apprentissage dans l'éducation 5.0 dans une grande université au Vietnam. Dans le même temps, elle identifie d'autres facteurs d'influence tels que la capacité technologique, le contenu des cours, l'infrastructure et la motivation d'apprentissage des étudiants.

Les résultats fourniront d'importantes preuves empiriques, contribuant à la mise en œuvre efficace du modèle d'éducation 5.0, en tirant parti des avantages technologiques tout en garantissant la qualité de la formation.

2. ÉTAT DE L'ART

2.1. Concept d'éducation 5.0 et application du numérique

L'éducation 5.0 est un nouveau concept proposé par le gouvernement japonais, axé sur l'intégration de la technologie numérique dans le processus d'enseignement et d'apprentissage (Xing & Marwala, 2017). Dans ce modèle, le numérique agit comme un outil d'accompagnement, contribuant à créer un environnement d'apprentissage flexible, interactif et proche du social (Mah et al., 2021). L'éducation 5.0 place les apprenants au centre, dans le but de développer de manière globale leurs connaissances, leurs compétences et leurs qualités personnelles.

Les technologies numériques couramment appliquées dans l'éducation 5.0 comprennent l'apprentissage en ligne (*e-learning*), l'apprentissage mobile (*m-learning*), la réalité virtuelle/augmentée (VR/AR), l'intelligence artificielle (IA), l'analyse des mégadonnées et la technologie cloud (Langa, 2022 ; Nguyen et al., 2021). Ces technologies contribuent à personnaliser les expériences, à améliorer l'interaction, à simuler la réalité, à soutenir l'évaluation et à améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage.

2.2. L'impact du numérique sur l'efficacité de l'apprentissage

L'étude de Means et al. (2009) et Pham et al. (2019) ont montré l'impact positif de l'apprentissage en ligne et mobile sur la réussite scolaire des étudiants. La technologie VR/AR exerce également une influence positive sur la motivation et l'efficacité de l'apprentissage grâce à ses capacités de simulation éclatantes (Radianti et al., 2020). En outre, l'intelligence artificielle ouvre la possibilité de personnaliser et d'optimiser le processus d'apprentissage sur la base de l'analyse des données sur les apprenants (Wang & Xing, 2022).

2.3. Facteurs affectant l'efficacité de l'application de la technologie

Toutefois, l'efficacité de l'application de la technologie dépend également d'un certain nombre d'autres facteurs importants. La capacité des professeurs et des étudiants à utiliser la technologie est un facteur clé (Henderson et al., 2017 ; Nguyen, 2015). La qualité du contenu et la conception des cours ont également un impact significatif (Henderson et al., 2017). Enfin, l'environnement et l'infrastructure technologique des universités jouent également un rôle important en favorisant une utilisation fluide et stable de la technologie (Nguyen, 2015).

2.4. Lacunes des recherches actuelles

Les études précédentes se concentraient souvent uniquement sur l'évaluation de l'impact d'une technologie spécifique telle que l'apprentissage en ligne, mobile ou VR/AR (Lee & Lee, 2021 ; Pham et al., 2019 ; Radianti et al., 2020). Cependant, il manque encore des recherches quantitatives évaluant l'impact global de la combinaison et de l'application de diverses technologies numériques dans le modèle éducatif 5.0. Il s'agit d'une lacune que les recherches actuelles visent à combler avec davantage de preuves empiriques.

2.5. Modèle de recherche proposé

À partir des résultats de recherches théoriques. L'auteur propose un modèle pour rechercher l'impact des technologies numériques sur l'efficacité de l'apprentissage des étudiants universitaires dans le modèle d'éducation 5.0, comprenant: 1) l'application de la technologie numérique; 2) Capacité technologique des enseignants et des étudiants; 3) Contenu et conception des cours numériques; 4) Infrastructure et environnement technologique; 5) Motivation d'apprentissage des étudiants (figure 1).

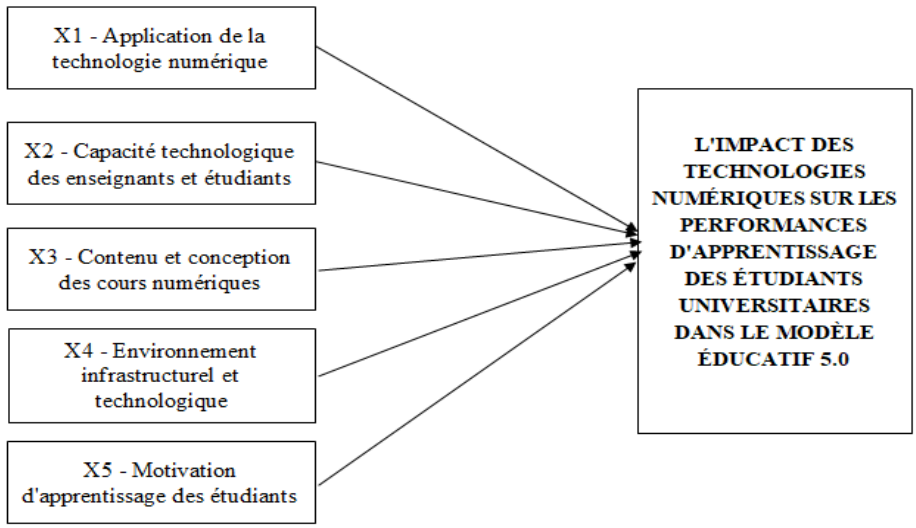


Figure 1. Modèle de recherche : L'impact des technologies numériques sur l'efficacité de l'apprentissage des étudiants universitaires dans le modèle éducatif 5.0

** Source: Auteur suggéré 2024*

3. MÉTHODES DE RECHERCHE

3.1. Conception de la recherche

Cette étude utilise des méthodes de recherche quantitatives avec un plan d'enquête transversal. Les données ont été collectées grâce à une enquête en ligne auprès d'étudiants d'une grande université du Vietnam, qui a mis en œuvre l'application du modèle éducatif 5.0 combinant l'utilisation de différentes technologies numériques dans l'enseignement et l'apprentissage.

3.2. Sujets de recherche et collecte de données

Les sujets de recherche sont des étudiants qui suivent des programmes de premier cycle à l'école. Une méthode d'échantillonnage non probabiliste et de commodité a été utilisée. Le questionnaire de l'enquête a été conçu sur une plateforme en ligne et le lien a été partagé avec les étudiants par courrier électronique, en groupes de classe et sur les réseaux sociaux. La période de collecte des données dure quatre semaines de mars à avril 2023.

3.3. Échelles de mesure et variables de recherche

Les principales variables de recherche ont été mesurées à l'aide d'une échelle de Likert en cinq points, allant de 1 (pas du tout d'accord) à 5 (tout à fait d'accord).

La variable dépendante « Efficacité de l'apprentissage » est mesurée à travers quatre facteurs : Score, Motivation à l'apprentissage, Satisfaction et Capacité pratique.

La variable indépendante « Application de la technologie numérique » comprend des technologies telles que l'apprentissage en ligne, le mobile, la VR/AR et l'IA évaluées séparément.

D'autres variables indépendantes sont la « Capacité technologique » (des enseignants et des étudiants), le « Contenu numérique des cours », « l'Infrastructure et l'environnement technologiques » et les « Caractéristiques des étudiants » (motivation, attitude).

Les variables de contrôle comprennent des caractéristiques démographiques telles que le sexe, la spécialité et le lieu de résidence.

3.4. Analyse des données

Les données ont été nettoyées et codées pour analyse à l'aide du logiciel SPSS. Les analyses Alpha et EFA de Cronbach ont été réalisées pour tester la fiabilité et la validité convergente de l'échelle. Ensuite, une analyse de régression multivariée a éte utilisée pour tester les hypothèses sur la relation entre la variable indépendante, la variable dépendante et les variables de contrôle. Des techniques d'analyse statistique descriptive ont également été appliquées pour synthétiser les caractéristiques de l'échantillon de l'enquête.

4. RÉSULTATS DE LA RECHERCHE ET DISCUSSION

4.1. État actuel de l'impact des technologies numériques sur l'efficacité de l'apprentissage des étudiants universitaires dans le modèle éducatif 5.0

A partir des données d'enquête collectées, le tableau suivant résume l'état actuel de l'application des différentes technologies numériques et leur impact sur l'efficacité de l'apprentissage des élèves dans le modèle éducatif 5.0 à l'école:

Tableau 1. État actuel de l'application de la technologie numérique et impact sur l'efficacité de l'apprentissage

Facteur	Note moyenne (échelle 1 à 5)
Application de la technologie numérique	
- Apprentissage en ligne/mobile	**4.17**
- Technologie VR/AR	**3.21**
- Intelligence artificielle (IA)	**2,89**
Impact sur l'efficacité de l'apprentissage	
- Les scores	**4.03**
- Satisfaction	**3,75**
- Motivation d'apprentissage	**3.52**
- Capacité pratique	**3.28**

En regardant le tableau de données:

L'apprentissage en ligne et mobile est la technologie la plus utilisée, avec un score moyen de 4,17 / 5, reflétant une utilisation élevée.

L'application de technologies plus avancées telles que la VR/AR et l'IA est limitée, avec des scores moyens de 3,21 et 2,89 respectivement, nettement inférieurs à l'apprentissage en ligne.

Concernant l'impact sur l'efficacité de l'apprentissage, le numérique apporte l'impact le plus positif sur les scores des étudiants avec 4,03 points.

Les étudiants sont également satisfaits de l'application de la technologie dans l'apprentissage avec 3,75 points.

Cependant, l'impact du numérique sur la motivation d'apprentissage et la capacité pratique des étudiants reste encore assez limité, avec des scores respectifs de 3,52 et 3,28.

4.2. Statistiques descriptives de l'échantillon d'étude

Le nombre total d'observations dans cette étude s'élève à 357 étudiants d'une grande université du Vietnam qui appliquent le modèle éducatif 5.0 combiné à la technologie numérique. Les principales caractéristiques démographiques de l'échantillon étudié sont résumées dans le tableau suivant:

Tableau 2. Statistiques descriptives de l›échantillon d›étude

Caractéristique	Fréquence	Pourcentage
Sexe		
Homme	133	37,3%
Femme	244	62,7%
Groupe industriel		
Technique	147	41,2%
Économie	113	31,7%
Science sociale	97	27,1%
Zone de résidence		
Ville	255	71,4%
Campagne	102	28,6%

En regardant le tableau, la proportion d'étudiantes est majoritaire avec 62,7%, soit 37,3% de plus que celle des étudiants.

Le grand groupe avec la plus grande participation étudiante est celui de l'ingénierie avec 41,2%, suivi de l'économie 31,7% et des sciences sociales 27,1%.

Concernant le milieu de résidence, la majorité des étudiants sont issus des zones urbaines (71,4%), seulement 28,6 % sont issus des zones rurales.

4.3. Facteurs affectant l'impact des technologies numériques sur l'efficacité de l'apprentissage des étudiants universitaires dans le modèle éducatif 5.0

4.3.1. Résultats du test Alpha de Cronbach

+ *Résultats du test Alpha de Cronbach*: Les variables observées avec un coefficient de corrélation total < 0,3 seront éliminées du modèle. La norme pour que l'échelle réponde aux exigences est lorsque l'Alpha de Cronbach > 0,6 (Ho, 2012). Avec 357 réponses valides et cinq critères du questionnaire d'enquête, les variables répondent aux exigences de fiabilité, le coefficient pleine échelle Alpha de Cronbach = 0,830 > 0,6 se situe dans un bon niveau de mesure, les coefficients de corrélation totaux des variables mesurant ce facteur sont tous > 0,3, toutes les variables observées sont acceptées et seront utilisées dans la prochaine analyse factorielle (*tableau 3*).

Tableau 3. Alpha de Cronbach

Variables observées	Coefficient de corrélation des variables totales	Alpha de Cronbach si type variable	Alpha de Cronbach à grande échelle
X1	0,754	0,847	0,830
X2	0,684	0,802	
X3	0,549	0,694	
X4	0,685	0,805	
X5	0,728	0,782	

4.3.2. Test d'hétéroscédasticité et de corrélation

Les variables observées ont été extraites en 20 facteurs à valeurs propres = 1,148 (>1), les résultats de l'analyse factorielle étaient raisonnables, la variance totale extraite atteignait 69,389% (>50%) de la variation des données, c'est le résultat. Les résultats sont acceptables et les variables sont extraites en facteurs.

+ Vérifier l'hypothèse selon laquelle les variables indépendantes n'ont pas de multicolinéarité

Le facteur d'inflation de la variance VIF < 2 montre qu'il n'y a pas de multicolinéarité et qu'il n'y a pas de forte corrélation entre les variables indépendantes (Trong & Ngoc, 2008).

4.3.3. Résultats de l'analyse factorielle exploratoire de l'EPT

+ *Évaluer l'échelle grâce à l'analyse factorielle exploratoire de l'EFA :* coefficient KMO = 0,832 (0,5 < KMO < 1). La statistique du Chi carré du test de Bartlett a une valeur de 2734,754 avec un niveau de signification de Sig. = 0,000, montrant que les variables observées sont corrélées entre elles. Les résultats de l'analyse EFA montrent que la variance totale extraite a atteint 69,389% (> 50%) montre que ces 5 facteurs extraits expliquent 69,389% de la variation des données, c'est un résultat acceptable et prouve que le regroupement des facteurs est approprié. Le point d'arrêt lors de l'extraction des facteurs est le 5ème facteur avec des valeurs propres de 1,148 > 1, indiquant que les résultats de l'analyse factorielle sont appropriés. Les variables observées ont des coefficients de chargement factoriels satisfaisants > 0,5. Aucune variable observée n'a de coefficients de chargement simultanément sur les deux facteurs, les échelles correspondent donc à la valeur d'association condensateur (tableau 4).

Tableau 4. KMO et test de Bartlett

Test de Kaiser-Meyer-Olkin pour l'adéquation de l'échantillon		0,832
Test de Bartlett sur un exemple de configuration	Équivalent au Chi carré	2734, 754
	DF	170
	Sig.	0,000

L'analyse factorielle exploratoire (AFE) montrent que les groupes de facteurs exploratoires sont cohérents avec le modèle de recherche.

4.3.4. Analyse de régression linéaire

L'analyse de régression linéaire montre qu'il n'y a pas de phénomène de multicolinéarité. Les statistiques de colinéarité avec le VIF (*Variance Inflation Factor*) des variables indépendantes du modèle sont toutes inférieures à 2, prouvant qu'il n'y a pas de phénomène de multicolinéarité (tableau 5). En conséquence, toutes les variables ont des valeurs Sig statistiquement significatives = 0,000 (< 0,05). Ainsi, il existe cinq facteurs d'impact des technologies numériques sur l'efficacité d'apprentissage des étudiants universitaires dans le modèle éducatif 5.0 selon le coefficient de régression standardisé (Beta).

Tableau 5. Test de régression linéaire

Modèle		Les coefficients ne sont pas standardisés		Coefficient standardisé	Coefficient (t)	Coefficient (Sig.)	Statistiques de multicolinéarité (Statistiques de colinéarité)	
		Coefficient (B)	Écart-type	Coefficient bêta			Tolérance	Facteur d'inflation de variance (VIF)
1	(Constante)	-1 062	0,27		-3 931	0,000		
	X1	0,231	0,056	0,208	4 136	0,000	0,729	1,371
	X2	0,213	0,052	0,211	4 090	0,000	0,692	1,446
	X3	0,278	0,081	0,193	3 429	0,001	0,580	1,724
	X4	0,283	0,071	0,208	3 991	0,000	0,680	1,470
	X5	0,323	0,071	0,226	4 535	0,000	0,742	1,348

À partir des résultats ci-dessus, nous avons une équation linéaire exprimant les facteurs d'impact (Xi) à Y - Impact effectif des technologies numériques sur l'efficacité de l'apprentissage des étudiants universitaires dans le modèle éducatif 5.0, comme suit :

$$Y = -1,062 + 0,231*X1 + 0,213*X2 + 0,278*X3 + 0,283*X4 + 0,323*X5$$

Ainsi, le modèle de régression linéaire construit selon l'équation Y ne viole pas les hypothèses nécessaires à la régression linéaire. Par conséquent, les hypothèses sont acceptées au niveau de signification statistique de 5 %.

4.3.5. Discussion des résultats de la recherche

Facteur de motivation d'apprentissage des étudiants: la motivation d'apprentissage des étudiants est considérée comme le facteur le plus important, avec l'impact le plus fort (bêta = 0,226) sur l'efficacité de l'apprentissage lors de l'application de la technologie numérique. Ce résultat est conforme à la théorie de la motivation d'apprentissage et aux études antérieures. Plus les élèves sont motivés à apprendre, motivés par des besoins intrinsèques et des raisons solides, plus ils seront proactifs, persévérants et s'efforceront d'utiliser les outils technologiques pour soutenir l'apprentissage. A partir de là, le rendement obtenu est également plus élevé.

Facteur d'application de la technologie numérique: Les résultats confirment également l'impact positif de l'application des technologies numériques (Beta = 0,208) sur l'efficacité de l'apprentissage. Cela concorde avec l'idée selon laquelle la technologie joue un rôle de soutien, facilitant plus efficacement le processus d'apprentissage. Toutefois, pour exploiter pleinement les avantages de la technologie, une coordination avec d'autres facteurs tels que l'amélioration des capacités technologiques, une conception de contenu appropriée ainsi qu'un environnement et une infrastructure synchronisés est nécessaire.

Facteur Capacité technologique: La capacité des enseignants et des étudiants à utiliser la technologie numérique est également un facteur clé (bêta = 0,211), conformément aux études précédentes de Henderson et al. (2017) et Nguyen (2015). Cette compétence comprend à la fois des connaissances théoriques et des compétences pratiques en matière de technologie. En cas de manque de capacités, les enseignants et les étudiants auront des difficultés à accéder aux outils technologiques, à les exploiter et à les utiliser efficacement, ce qui réduira leur effet sur l'efficacité de l'apprentissage.

Facteur de contenu des cours numériques: le contenu et la conception des cours numériques jouent également un rôle important (bêta = 0,193), conformément à la déclaration de Henderson et al. (2017) selon laquelle la qualité des cours affecte directement les résultats d'apprentissage. Ce n'est que lorsque le contenu des cours numériques est conçu pour être attrayant, scientifique, approprié et bien intégré à la technologie que les apprenants peuvent être véritablement soutenus dans leur apprentissage. Au contraire, si le contenu manque de qualité, l'application de la technologie ne sera pas très efficace.

Facteurs d'infrastructure et d'environnement technologique: Avec un coefficient bêta = 0,208, les facteurs d'infrastructure et d'environnement technologique ont également un

impact significatif sur l'efficacité de l'apprentissage, conformément aux recherches de Nguyen (2015). L'environnement technologique comprend une infrastructure matérielle (équipement, réseau), des logiciels d'application et des systèmes de données qui doivent garantir la qualité, la sécurité et la stabilité. Si cet environnement ne répond pas aux exigences, les étudiants et les professeurs rencontreront des difficultés à accéder à la technologie et à l'utiliser, ce qui limitera l'efficacité des applications.

En résumé, les résultats de la recherche ont confirmé et démontré le modèle proposé de facteurs affectant l'efficacité de l'apprentissage lors de l'application de la technologie numérique dans l'éducation 5.0. Parmi eux, les facteurs les plus importants sont la motivation des étudiants à apprendre, l'application de la technologie numérique, la capacité technologique des enseignants et des étudiants, la qualité du contenu des cours et l'environnement technologique.

5. IMPLICATIONS POLITIQUES ET SOLUTIONS

5.1. Améliorer le développement de la motivation et de l'attitude d'apprentissage des étudiants

La motivation des étudiants à apprendre est identifiée comme le facteur le plus important affectant l'efficacité de l'apprentissage lors de l'application de la technologie numérique. Par conséquent, des solutions pratiques sont nécessaires pour promouvoir la motivation des apprenants et leurs attitudes positives à l'égard de l'utilisation de la technologie:

- Organiser des programmes de communication et d'orientation professionnelle pour aider les étudiants à percevoir correctement le rôle et les avantages de la technologie dans l'apprentissage et l'orientation professionnelle.

- Concevoir un environnement d'apprentissage intéressant, vivant et pratique, stimulant la curiosité, la découverte et la passion d'apprendre des étudiants.

- Appliquer des stratégies d'enseignement actives, combinant brainstorming et gamification pour attirer et maintenir l'intérêt des étudiants pour les outils technologiques.

- Construire un système complet d'évaluation des apprentissages, mettant l'accent sur les progrès et l'application pratique, au lieu de se concentrer uniquement sur les scores.

5.2. Améliorer la capacité d'utiliser la technologie pour les enseignants et les étudiants

Les résultats de la recherche montrent que la capacité technologique des professeurs et des étudiants est le deuxième facteur le plus important affectant l'efficacité de l'apprentissage. Il est donc nécessaire de déployer des programmes et des stratégies pour renforcer cette capacité dans les deux domaines.

Pour les enseignants:

- Organiser des cours de formation périodiques sur l'application de la technologie dans la conception, la gestion et l'enseignement des cours.

- Encourager et motiver les professeurs à étudier de manière autonome et à mettre à jour de nouvelles connaissances technologiques.

- Développer des communautés/groupes d'apprentissage pour échanger et se soutenir mutuellement sur la technologie dans l'enseignement.

- Envisager des critères d'évaluation du travail d'enseignement ainsi que des politiques de salaires et de primes basées sur la capacité technologique.

Pour les étudiants:

- Intégrer les connaissances sur les applications technologiques dans le programme principal.

- Organiser périodiquement des cours de formation et des cours de courte durée sur les compétences nécessaires à l'utilisation des outils technologiques pour soutenir l'apprentissage.

- Fournir du matériel pédagogique détaillé et accessible sur la technologie pour l'auto-apprentissage des étudiants.

- Encouragez les étudiants à partager et à se soutenir mutuellement sur la technologie via des forums et des groupes en ligne.

5.3. Concentrer sur la création d'un contenu de cours numérique de haute qualité

L'un des autres facteurs importants affectant l'efficacité de l'apprentissage dans l'éducation 5.0 est le contenu et la conception des cours numériques. Pour garantir une qualité élevée, les recommandations suivantes doivent être mises en œuvre:

- Investir dans le développement et la formation d'une équipe de conférenciers/ experts qui compilent le contenu des cours numériques. Ils doivent maîtriser à la fois des connaissances professionnelles, des méthodes pédagogiques efficaces et des compétences en conception de contenu interactif.

- Développer des lignes directrices et des cadres standards pour la conception et la mise en œuvre de cours numériques adaptés à chaque secteur et sujet.

- Constituer une banque de conférences et de documents numériques de haute qualité prêts à être utilisés pour les cours d'application technologique.

- Attirer la participation de fournisseurs de contenu externes et d'experts de premier plan dans chaque domaine pour améliorer la qualité des cours d'application technologique.

5.4. Investir dans la modernisation des infrastructures et de l'environnement technologique

Un environnement et une infrastructure technologiques de qualité créeront des conditions favorables permettant aux enseignants et aux étudiants d'accéder aux technologies numériques dans l'apprentissage et de les exploiter efficacement. Pour y parvenir, les universités doivent :

- Investir et mettre à niveau de manière synchrone les équipements matériels, les services réseau, les logiciels et les systèmes technologiques pour soutenir l'enseignement et l'apprentissage conformément aux besoins d'application de nouvelles technologies telles que l'IA, la VR/AR, ...

- Construire un système de services informatiques spécialisé pour fournir des services d'infrastructure technologique et prendre en charge la résolution rapide des problèmes.

- Assurer la sûreté et la sécurité du réseau et investir dans des solutions appropriées de sécurité et de confidentialité des données dans un environnement d'application technologique.

- Tirer parti des avantages du cloud computing, des services de stockage et de traitement des données dans les centres cloud pour réduire les coûts d'investissement en infrastructure.

- Encourager les méthodes de travail et d'apprentissage à distance, mobiles et flexibles dans l'espace et dans le temps grâce à une infrastructure technologique appropriée.

5.5. Ajuster les politiques et les stratégies pour mettre en œuvre l'éducation 5.0 de manière appropriée

Enfin, pour appliquer efficacement la technologie numérique dans l'enseignement supérieur, les écoles doivent revoir, développer et ajuster les politiques et stratégies appropriées :

- Promulguer des politiques et des plans d'action spécifiques pour diffuser et déployer l'éducation 5.0 dans toute l'école.

- Développer un référentiel de compétences en technologie numérique requises pour les enseignants et les étudiants et des critères d'évaluation de réussite.

- Établir des normes et des réglementations sur le contenu et la qualité des cours numériques, en évitant le déploiement massif et le manque de contrôle.

- Ajuster le modèle organisationnel et affecter le personnel approprié à l'application de la technologie, y compris des unités spécialisées en technologie, production de contenu,...

- Équilibrer et augmenter les ressources d'investissement nécessaires en termes de ressources financières et humaines pour l'application des technologies dans la formation.

- Vérifier et évaluer régulièrement le processus de mise en œuvre et l'efficacité de l'application technologique afin de procéder à des ajustements en temps opportun.

6. CONCLUSION

Cette étude évalue l'impact de l'application de la technologie numérique sur l'efficacité de l'apprentissage des étudiants dans le modèle éducatif 5.0 dans une université au Vietnam. Les résultats de l'analyse quantitative d'une enquête auprès de 357 étudiants montrent que cinq principaux facteurs d'influence comprennent : (1) la motivation d'apprentissage des étudiants, (2) l'application de la technologie numérique, (3) la capacité technologique de l'étudiant, (4) le contenu du cours numérique et (5) Infrastructure technologique. Parmi eux, la motivation à apprendre est le facteur le plus important, suivie par l'application technologique et la capacité technologique.

L'étude confirme l'impact positif de la technologie numérique mais souligne également les facteurs clés pour une application efficace, tels que la capacité des équipes, la qualité du contenu et l'infrastructure synchrone, qui doivent être soulignés. Sur cette base, d'importantes recommandations politiques sont proposées, telles que l'amélioration des capacités technologiques, la conception de contenus appropriés, l'investissement dans les infrastructures et l'ajustement des stratégies de mise en œuvre appropriées.

Malgré certaines limites, cette étude fournit des preuves empiriques utiles en faveur d'une application efficace de la technologie dans l'enseignement supérieur, répondant à la tendance de l'éducation 5.0.

RÉFÉRENCES

1. Henderson, M., Selwyn, N. et Aston, R. (2017). *Qu'est-ce qui fonctionne et pourquoi ? Perceptions des étudiants sur la technologie numérique « utile » dans l'enseignement et l'apprentissage universitaires.* Études dans l›enseignement supérieur, 42(8), 1567-1579.
2. Kakushi, K. et Idris, R. (2021). *La notation conceptuelle de la nouvelle éducation 5.0 : maîtrise des technologies de la numératie avec l'intelligence artificielle (IA) à l'ère de l'apprentissage émergente.* Journal d'information de gestion, 8(3), 8-14.
3. Langa, PV (2022). Éducation 5.0 : Transformer l'apprentissage grâce aux parcours numériques. Journal international d'éducation Shanlax, 10(4), 34-44.
4. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M. et Jones, K. (2009). *Évaluation des pratiques fondées sur des preuves dans l'apprentissage en ligne : une méta-analyse et une revue des études sur l'apprentissage en ligne.* Département américain de l›Éducation.

5. Naidu, S. (2022). *Construire l'éducation 5.0.* Journal de l'apprentissage pour le développement, 9(1), 1-10.

6. Nguyen, T. (2015). *L'efficacité de l'apprentissage en ligne : au-delà de l'absence de différence significative et des horizons futurs.* Journal d'apprentissage et d'enseignement en ligne, 11(2), 309-319.

7. Pham, HH et al. (2019). *Effets du comportement d'apprentissage en ligne sur les résultats scolaires des étudiants pendant la pandémie de COVID-19.* Préimpression.

8. Radianti, J., et coll. (2020). *Une revue systématique des applications de réalité virtuelle immersive pour l'enseignement supérieur : éléments de conception, leçons apprises et programme de recherche.* Ordinateurs et éducation, 147, 103778.

9. Wang, Z. et Xing, B. (2022). *L'intelligence artificielle dans l'éducation : une méta-analyse d'études empiriques.* Durabilité, 14(1), 302.

10. Xing, B. et Marwala, T. (2017). *Implications du quatrième âge industriel sur l'enseignement supérieur.* Le Penseur, 73(1), 10-15.

L'ENSEIGNEMENT DU ET EN FRANÇAIS À L'ÈRE DE L'ÉDUCATION 5.0 : SES POTENTIELS ET ENJEUX

Tran Nhat Duy[1], Nguyen Bach Quynh Chi[1]

Résumé: *À l'ère de l'éducation 5.0, l'enseignement du français fait face à des opportunités et défis significatifs, marqués par les avancées technologiques. Cette phase promet une transformation de l'apprentissage de la langue française, avec une attention particulière sur la qualité, l'accessibilité et la pertinence de cet enseignement.*

L'éducation 5.0, axée sur l'humanisation intégrale, met en avant l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC), qui favorisent une interactivité accrue et une personnalisation de l'apprentissage. Les outils comme les plateformes d'apprentissage en ligne, les applications mobiles, les jeux éducatifs et la réalité augmentée offrent des expériences immersives, augmentant la motivation et l'engagement des apprenants. En parallèle, cette ère facilite une approche collaborative et participative de l'enseignement, où les classes intelligentes permettent aux apprenants d'utiliser le français dans des contextes réels, améliorant ainsi leurs compétences linguistiques et interculturelles.

Cependant, ces progrès soulèvent des défis, notamment l'accès équitable à ces technologies, qui pourrait exacerber les inégalités existantes entre régions et populations. Pour que l'innovation technologique profite à tous, il est crucial de développer des stratégies inclusives, particulièrement pour les apprenants et enseignants défavorisés. Un autre défi concerne la préservation de la qualité linguistique. Il existe un risque de favoriser une approche trop superficielle de l'apprentissage, axée sur l'interaction technologique au détriment de la rigueur académique. Les éducateurs doivent donc équilibrer l'innovation technologique avec des méthodes pédagogiques éprouvées, valorisant la complexité de la langue française.

Enfin, l'enseignement du français doit s'adapter à un public de plus en plus diversifié. Cela exige des approches pédagogiques flexibles et personnalisées pour répondre aux besoins variés des apprenants et enseignants de différents horizons. Il est nécessaire de réfléchir continuellement aux curriculums, aux matériels pédagogiques et aux méthodes d'évaluation pour garantir qu'ils soient inclusifs et représentatifs de la diversité culturelle et linguistique.

Ainsi, bien que l'éducation 5.0 ouvre des perspectives prometteuses, elle demande une adaptation constante pour répondre efficacement aux défis qu'elle présente.

Motsclés: *Enseignement, français, éducation 5.0, TICs, poteniels, enjeux.*

[1] Faculté de Lettres françaises

Université des Sciences sociales et humaines, Université nationale du Viêtnam à Hô Chi Minh-ville.

Éducation 5.0 : l'apprenant au sein de toutes perspectives pédagogiques

L'éducation 5.0 représente une évolution passionnante et transformative dans la manière dont nous envisageons et pratiquons l'apprentissage dans la société moderne. Cette nouvelle ère éducative s'inscrit dans la continuité des progrès technologiques rapides et des changements sociétaux profonds, repoussant les limites de ce qui est possible dans l'enseignement et l'apprentissage.

La définition de l'éducation 5.0 est présentée avec détails dans l'article d'Alharbi publié en 2023 :

« L'éducation 5.0 est la prochaine génération qui succède aux quatre versions précédentes (Mustafa Kamal et al., 2019). Toutes les parties impliquées qui peuvent jouer un rôle dans l'enseignement, comme le personnel enseignant, les étudiants et l'administration, définissent le cœur de l'Éducation 5.0 comme étant l'apprentissage. En particulier, l'apprentissage est lié à l'étudiant ou à l'apprenant, centré sur l'apprenant, démontré par l'apprenant et dirigé par l'apprenant. Ainsi, l'apprenant est considéré comme une personne entière dont les valeurs, croyances, pensées, connaissances et compétences ne sont pas perçues comme des éléments séparés à cultiver et à former. La technologie dynamique entoure l'apprenant et offre des options pour les décisions fondamentales de l'apprenant concernant quoi, où, quand, comment, pourquoi et avec qui à étudier ».[1]

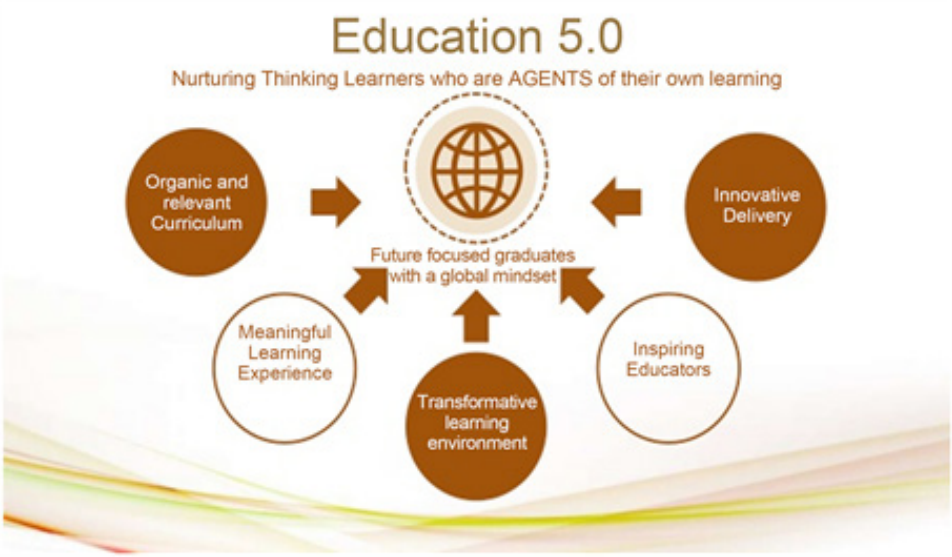


Figure 1. Education 5.0 (Université des Technologies de Mara, 2019)

[1] Alharbi, A. (2023) Implementation of Education 5.0 in Developed and Developing Countries: A Comparative Study. *Creative Education*, 14, 914-942.

L'éducation 5.0 est essentiellement caractérisée par une intégration poussée de la technologie, non seulement en tant qu'outil d'enseignement, mais aussi comme un élément central de la pédagogie. Contrairement aux phases précédentes, où la technologie pouvait être perçue comme un complément ou un support, l'éducation 5.0 la place au cœur du processus éducatif. Cette ère voit l'émergence de l'intelligence artificielle, de la réalité augmentée et virtuelle, et de l'apprentissage automatisé comme des composants essentiels qui personnalisent et adaptent l'expérience d'apprentissage aux besoins individuels de chaque apprenant.

Un autre pilier de l'éducation 5.0 est l'accent mis sur l'apprentissage basé sur les compétences plutôt que sur le contenu seul. Cette approche met en avant l'importance de développer des compétences pratiques et transférables qui préparent les apprenants à s'adapter et à prospérer dans un environnement de travail en constante évolution. Les compétences telles que la résolution de problèmes complexes, la pensée critique, la créativité, et la collaboration sont priorisées, reflétant les besoins actuels du marché du travail et préparant les apprenants à être des innovateurs et des leaders dans leurs domaines respectifs.

L'éducation 5.0 favorise également un apprentissage personnalisé et autodirigé. Grâce aux avancées technologiques, les plateformes éducatives peuvent désormais offrir des parcours d'apprentissage adaptés qui répondent aux styles et aux rythmes d'apprentissage de chaque individu. Cette personnalisation profonde assure que chaque apprenant peut explorer et maximiser son potentiel selon ses propres termes, rendant l'apprentissage plus engageant et efficace.

En outre, l'éducation 5.0 brise les murs traditionnels des salles de classe et étend l'apprentissage à des environnements multiples, y compris virtuels, hybrides et en milieu de travail. Cette flexibilité permet aux apprenants d'apprendre à tout moment et en tout lieu, soulignant l'importance de l'apprentissage tout au long de la vie dans un monde où le changement est la seule constante. Les établissements d'enseignement sont ainsi appelés à devenir des facilitateurs d'apprentissage expérientiel et à s'adapter à ces nouveaux paradigmes.

La collaboration entre institutions académiques, industries et communautés est également un aspect central de l'éducation 5.0. Cette coopération renforcée favorise un écosystème d'apprentissage où les théories et les pratiques sont constamment intégrées et actualisées, garantissant que l'éducation reste pertinente et impactante. De telles collaborations peuvent également conduire à des innovations en matière de curriculum et de méthodologies d'enseignement, préparant ainsi le terrain pour les prochaines générations d'apprenants.

Potentiels de l'enseignement du et en français dans le cadre de l'éducation 5.0

L'éducation 5.0 marque une nouvelle ère où la technologie, l'innovation, et l'humanisme fusionnent pour offrir un apprentissage personnalisé, inclusif et durable. Dans ce contexte, l'enseignement du et en français présente de nombreux potentiels tant au niveau culturel que pédagogique.

- L'enseignement du et en français : un vecteur de diversité culturelle et linguistique

L'enseignement du et en français offre une opportunité unique de promouvoir la diversité culturelle et linguistique. La langue française, parlée par plus de 300 millions de personnes à travers le monde, est la cinquième langue la plus parlée et la deuxième langue la plus apprise après l'anglais. Apprendre le français permet aux apprenants d'accéder à une riche histoire littéraire, philosophique et scientifique, renforçant ainsi leur compréhension des cultures francophones et de leurs propres cultures à travers une perspective comparative. De plus, cet apprentissage favorise la communication et l'analyse en français plus approfondies des enseignants et des apprenants, dans le cadre où le français est à la fois le moyen et le sujet de la formation.

L'enseignement du et en français joue un rôle crucial dans la promotion de la diversité culturelle et linguistique à travers le monde. Le français est non seulement un outil de communication mais aussi un vecteur de richesse culturelle. En enseignant cette langue, nous ouvrons une porte vers un monde de diversité, de compréhension interculturelle et de développement personnel.

Enseigner le français, c'est avant tout transmettre une langue riche en histoire et en culture. Le français est parlé sur les cinq continents, et chaque région apporte sa propre variation linguistique et culturelle. De la France métropolitaine à la diversité de la Francophonie africaine, en passant par le Québec, les Caraïbes, l'Océanie, et l'Asie, le français offre une pluralité de perspectives et d'expressions culturelles.

Chaque région francophone a ses propres coutumes, traditions, et expressions idiomatiques. Par exemple, les contes africains francophones, les chansons créoles, ou encore la littérature québécoise offrent des fenêtres sur des mondes différents. Ces éléments culturels enrichissent l'enseignement du et en français et permettent aux apprenants de développer une compréhension plus profonde et nuancée de la langue et de ses multiples facettes.

Enseigner en français, c'est offrir une éducation de qualité qui permet aux apprenants de s'épanouir et de développer leur plein potentiel. Dans de nombreux pays francophones, le français est la langue de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il permet aux étudiants d'accéder à une vaste quantité de connaissances et de ressources académiques, ouvrant ainsi des portes à des opportunités professionnelles et personnelles.

De plus, l'enseignement du et en français favorise le développement de compétences interculturelles essentielles dans un monde globalisé. En apprenant et en étudiant en français, les élèves et étudiants développent une sensibilité et une ouverture d'esprit qui leur permettent de mieux comprendre et apprécier les différences culturelles. Cela est particulièrement pertinent dans des contextes multiculturels où le respect et la compréhension mutuelle sont essentiels.

- Le français et les technologies de l'éducation 5.0

L'éducation 5.0 intègre de manière significative les technologies émergentes comme l'intelligence artificielle (IA), la réalité virtuelle (VR), et les plateformes d'apprentissage adaptatif dont la classe en ligne (Google Class, Google Meet, Microsoft Teams, Zoom), la classe inversée, les applications mobiles (Google Docs, Sheets, Slides, Microsoft Word, Excel, Powerpoint), les jeux éducatifs, la réalité augmentée, les forums en ligne (LMS ou Learning Management System – Système de management de l'apprentissage, E-learning), les blogs, les projets collaboratifs. L'enseignement du et en français peut bénéficier de ces technologies pour offrir une expérience d'apprentissage plus immersive et interactive. Par exemple, des applications d'apprentissage basées sur l'IA peuvent personnaliser les leçons de français en fonction du niveau et des besoins spécifiques de chaque apprenant. Les simulations en VR peuvent transporter les apprenants dans des environnements francophones, leur permettant de pratiquer le français dans des contextes réels.



Figure 2. Classe en ligne de Google Meet

L'éducation 5.0 encourage l'adoption de méthodologies pédagogiques innovantes qui placent l'apprenant au centre du processus éducatif. Dans l'enseignement du et en français, cela se traduit par des approches comme l'apprentissage par projet, les classes inversées, et l'apprentissage collaboratif. Ces méthodologies encouragent l'autonomie, la pensée critique, et la créativité des apprenants, tout en rendant l'apprentissage du français plus engageant et pertinent. Par exemple, un projet de création de contenu en français, comme un blog ou une chaîne vidéo, peut motiver les apprenants à utiliser la langue de manière authentique et significative.

- La promotion du français à travers l'éducation internationale et pour un développement durable

Dans le cadre de l'éducation 5.0, l'internationalisation des programmes d'études est une priorité. Le français, en tant que langue internationale, joue un rôle crucial dans cette dynamique. Les programmes bilingues et les échanges internationaux en français permettent aux apprenants d'acquérir une compétence linguistique précieuse et de développer des compétences interculturelles essentielles dans un monde globalisé. Les établissements d'enseignement peuvent établir des partenariats avec des institutions francophones pour favoriser la mobilité de apprenants et le partage des ressources pédagogiques.

L'un des piliers de l'éducation 5.0 est l'inclusion, visant à garantir que tous les apprenants, quel que soit leur milieu, aient accès à une éducation de qualité. L'enseignement du et en français peut contribuer à cette inclusion en offrant des opportunités d'apprentissage aux populations marginalisées ou sous-représentées. Les technologies éducatives permettent de surmonter les barrières géographiques et sociales, rendant l'apprentissage du français accessible à un plus grand nombre de personnes.

L'éducation 5.0 met également l'accent sur le développement durable, préparant les apprenants à devenir des citoyens responsables et conscients des enjeux environnementaux et sociaux. L'enseignement du et en français peut intégrer ces thématiques dans le curriculum, sensibilisant les apprenants aux questions de développement durable dans le monde francophone. Des projets interdisciplinaires peuvent être développés pour explorer les pratiques écologiques dans les pays francophones, encourageant les apprenants à réfléchir à des solutions innovantes pour un avenir durable.

Enjeux de l'enseignement du et en français dans l'éducation 5.0

Bien que l'enseignement du et en français offre de nombreux potentiels, il présente également des enjeux qu'il est crucial de surmonter pour maximiser son impact dans le cadre de l'éducation 5.0.

- Les adaptations numériques aux enseignants et apprenants et leurs difficultés

L'un des aspects les plus marquants de l'Éducation 5.0 est l'intégration des technologies avancées dans le processus éducatif. Malgré de nouvelles opportunités et capacités pour l'enseignement du et en français, les enseignants doivent être formés à l'utilisation de ces outils et à leur intégration dans le programme scolaire. De plus, il est essentiel de garantir l'accès équitable à ces technologies pour tous les élèves, afin d'éviter de creuser les inégalités existantes. Une attention particulière doit également être portée à la protection des données personnelles des étudiants dans ces environnements numériques.

Pour une approche personnalisée de l'apprentissage de cette ère, où chaque apprenant progresse à son propre rythme et selon ses propres besoins, cette individualisation de l'apprentissage est particulièrement pertinente dans l'enseignement des langues, où les niveaux de compétence peuvent varier considérablement d'un apprenant à l'autre. Les technologies avancées permettent de suivre les progrès des étudiants de manière plus précise et de leur fournir des ressources adaptées à leur niveau et à leurs objectifs.

Pour l'enseignement du et en français, cela signifie que les enseignants doivent être capables de diagnostiquer les besoins spécifiques de chaque élève et de proposer des activités personnalisées. Par exemple, les plateformes d'apprentissage adaptatif peuvent proposer des exercices de grammaire, de vocabulaire et de compréhension adaptés aux compétences de chaque étudiant. De plus, les technologies de reconnaissance vocale et de correction automatique peuvent aider les étudiants à améliorer leur prononciation et leur expression orale de manière autonome.

Pour atteindre l'objectif de la diversité culturelle et linguistique, il est important de concevoir des programmes d'études qui intègrent des aspects culturels variés et qui encouragent les échanges interculturels. Par exemple, les projets collaboratifs avec des classes de pays francophones peuvent enrichir l'apprentissage et ouvrir les étudiants à de nouvelles perspectives. De plus, l'utilisation de ressources authentiques, telles que les films, les chansons et les articles de presse en français, peut rendre l'apprentissage plus vivant et pertinent.

- L'évaluation des compétences et formation des enseignants

L'Éducation 5.0 propose également une revalorisation des méthodes d'évaluation. Plutôt que de se concentrer uniquement sur les examens traditionnels, elle prône une évaluation continue et formative, axée sur le développement des compétences et l'apprentissage tout au long de la vie. Dans l'enseignement du et en français, cela implique de diversifier les types d'évaluation pour inclure des projets, des présentations orales, des interactions en ligne et des portfolios de compétences.

Cette approche permet de mieux évaluer les compétences communicatives des élèves et de leur donner des retours constructifs pour progresser. Elle encourage également les

étudiants à s'engager activement dans leur apprentissage et à développer des compétences essentielles pour le XXI^{e} siècle, telles que la collaboration, la pensée critique et la créativité.

Pour que l'Éducation 5.0 réussisse, il est essentiel de former les enseignants aux nouvelles approches pédagogiques et aux technologies. Les enseignants de français doivent être prêts à utiliser des outils numériques, à concevoir des activités interactives et à adopter une approche centrée sur l'élève. Des programmes de formation continue et des communautés de pratique peuvent aider les enseignants à s'adapter à ces changements et à partager leurs expériences et leurs bonnes pratiques.

De plus, il est important de valoriser le rôle des enseignants en tant que facilitateurs de l'apprentissage. Plutôt que de se contenter de transmettre des connaissances, ils doivent encourager l'autonomie des élèves et les guider dans leur parcours d'apprentissage personnalisé. Cette évolution du rôle de l'enseignant nécessite un soutien institutionnel et des ressources adéquates pour permettre aux enseignants de se développer professionnellement.

Parlant en résumé des potentiels et des enjeux pour l'enseignement du et en français à l'ère de l'éducation 5.0, nous pouvons faire le bilan en présentant cette table ci-dessous qui caractérise les démarches pour un cours adoptant le numérique et les recommandations proposées pour des enjeux exposés:

Table 1. Démarches pédagogiques et ses propositions pour des enjeux exposés

Démarches pour un cours adoptant le numérique		Recommandations suggérées pour des enjeux exposés
AVANT LE COURS : Préparations		
Enseignant	- Préparer des ressources à l'aide des TIC pour mettre à disposition des apprenants : des vidéos de planches de cours, des séquences filmées, cours en PowerPoint,… diffusés à des plateformes adaptées aux besoins de la classe; documents à lire, site Internet,… à consulter. - Préparer des questions directives, un test de compréhension (en ligne) portant sur le contenu à préparer pour assurer la reconnaissance des concepts clés associés à une séance spécifique du cours. - Vérifier la connexion d'Internet (des câbles réseau Ethernet ou Wifi) afin d'éviter les déconnexions et/ou les interruptions pendant le cours. - Vérifier les outils d'assemblage (ordinateur, caméra, microphone, écouteurs) et de logiciel (les applications de rédaction, d'enseignement et de vidéoconférence).	- L'enseignant pourra enregistrer les leçons, préparer une série de présentation PowerPoint pour exposer ses cours. Comparées aux supports pauvres et monotones des années avant l'explosion d'Internet, les ressources d'aide sont actuellement mises à jour et bien modifiées le plus possible pour faciliter l'enseignant lors de la préparation des cours. Outre les logiciels de Microsoft qui sont disponibles sur l'ordinateur, l'enseignant est invité à exploiter les outils en ligne avec l'aide de l'intelligence artificielle qui est devenue de plus en plus populaire et appréciée par les apprenants jeunes (Cependant, il faut bien se forrmer, les enseignants qui ne sont pas très familiers avec les TIC, avant de les utiliser). Plusieurs outils technologiques faciles d'utilisation permettront d'expérimenter sur le site classeinversée.com. Par exemple, pour concevoir ou créer de nouveaux contenus sous différentes formes (textes, vidéos, animations, schémas, cartes conceptuelles) et en permettre la diffusion.

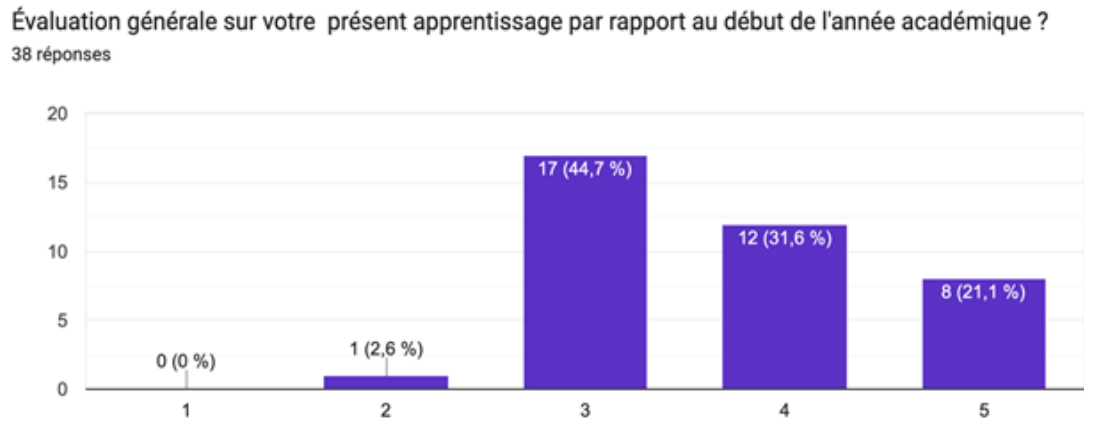
		- Pour la création d'un lien de vidéoconférence : L'enseignant peut automatiquement créer les classes avec un seul lien pour ne pas rencontrer des difficultés dans la gestion et l'intégration aux classes. - Pour mettre la vidéo en ligne : il sera possible de recourir à des plateformes performantes ou à des stockages en ligne tels que YouTube, Google Drive, OneDrive ou de publier ses vidéos sur un site d'hébergement de vidéo en ligne sur les serveurs académiques, ou sur les ordinateurs de sa classe ; ou de manière physique graver des copies sur DVD ou clé USB… en fonction des besoins des apprenants, de leur capacité d'accès aux technologies et de la disponibilité des sites d'hébergement vidéo en ligne. - Pour la diffusion des médias : les logiciels de vidéoconférence sont construits de manière différente, de là vient que la diffusion des médias pour chaque type de logiciels (Google Meet, Zoom, Microsoft Teams…) reste donc distinctive. L'enseignant devrait demander de l'aide à l'équipe technique de l'établissement scolaire pour avoir une bonne pratique sur le logiciel qu'il exploite et utilise. - Pour la présentation mixte : il s'agit d'une préparation supplémentaire en mixant les outils traditionnels (papiers, stylos, tableaux…) et les outils technologiques (caméra, microphone…) une fois que les supports électroniques ne marchent pas.
Apprenant	- Réaliser le travail autonome pour acquérir des connaissances de base qui seront mobilisées dans une séance de travail en classe. - Vérifier la connexion d'Internet (des câbles réseau Ethernet ou Wifi) afin de ne pas connaitre la déconnexion et/ou la corruption pendant le cours. - Vérifier les outils d'assemblage (ordinateur, caméra, microphone, écouteurs) et de logiciel (les applications de rédaction, d'enseignement et de vidéoconférence).	- Pour l'interaction communicative pendant le cours, les apprenants ne doivent pas fermer la caméra et le microphone. Il leur faut prendre conscience de la participation proactive et continue pendant le cours, évitant le monologue de l'enseignant. - Pour une bonne participation proactive en classe, les apprenants doivent faire attention à l'espace où ils choisissent à demeurer pour ne pas se déconcentrer sur la discussion pendant le cours.

AU COURS : Mise en pratique		
Enseignant	- Faire un retour sur le travail qui devait être réalisé à la maison. - Effectuer un contrôle par un QCM en début du cours ou par quelques questions pour savoir si les apprenants ont pris connaissance sérieusement et non pas s'ils ont maîtrisé le sujet. - Alimenter la discussion par les questions rédigées par les apprenants suite au visionnement des vidéos, les questions de tests de compréhension mal réussies, des explications supplémentaires sur des notions que les apprenants ont plus de difficultés à assimiler. - Proposer le travail en équipe, intervenir à des sous-groupes, inciter l'interaction, aller voir individuellement chaque apprenant, multiplier les évaluations formatives pour mesurer la progression de la classe et fournir les remédiations adéquates.	- Créer un QCM a de différents moyens : soit une présentation Powerpoint, soit un formulaire en ligne via Google Form. La construction du QCM en ligne demande des connaissances technologiques pour créer les parties, accumuler les informations et évaluer les réponses. Pourtant, le QCM créé par Google Form favorise la manipulation rapide de l'enseignant et l'engagement approfondi des apprenants : les informations sont claires, les questions sont bien présentées, les réponses sont bien évaluées avec explication et interprétation. - La diffusion des médias (sons, vidéos, photos…) peut être bloquée par des pratiques inappropriées de l'enseignement. Il faut que l'enseignant ait des tentatives ou des répétitions de manipuler les outils technologiques pour maitriser l'utilisation et réaliser des solutions convenables.
Apprenant	- Interagir avec la classe et l'enseignant. Les interactions entre eux permettent un cours beaucoup plus vivant et personnalisé et représentent un environnement moins stressant pour les apprenants. - Profiter du travail en équipe pour apprendre les uns des autres (les apprenants en difficulté bénéficient du soutien et des explications de leurs pairs, tandis que ceux les plus à l'aise, en expliquant à leurs pairs, approfondissent leur compréhension et renforcent leur apprentissage). - Les apprenants pourront ainsi développer les compétences de travail d'équipe, de communication, d'autonomie, d'esprit critique, d'application des technologies.	- La gestion des travaux en équipe pourrait être difficile. L'enseignant doit savoir si les outils de vidéoconférence lui permettent de contrôler les sous-groupes dans un seul lien. La privation des équipes par différents liens de vidéoconférence peut causer des échos ou des surcharges excessives des données d'Internet et des performances de l'ordinateur. Alors, l'enseignant apprend à créer des chambres dans un seul lien pour grouper les apprenants en équipe tout en manipulant la séance et la situation générale de la classe. - L'existence des erreurs techniques : les apprenants doivent maitriser les outils technologiques (caméra, microphone, écouteurs…) et bien les manipuler pendant le cours pour acquérir la totalité de qualité des cours et éviter la disparition des connexions audio-visuelles : vérifier les cordes, les prises électriques, l'activation de la caméra, le volume du sons…

		- Pour les échanges des idées en équipe : les apprenants peuvent profiter des applications qui leur permettent de rédiger ensemble les idées et de présenter directement les supports technologiques sur un tableau virtuel (Whiteboard sur Google Meet, Freeform sur les appareils d'Apple…). - L'enregistrement du cours peut être réalisé à travers les applications de vidéoconférence sous forme d'une vidéo. Stocker des enregistrements permet à l'enseignant de réviser les méthodes pédagogiques et aux apprenants de revoir et d'acquérir de nouveau les connaissances.
APRÈS LE COURS : Interaction continue		
Enseignant	- Continuer l'interaction avec les apprenants sur des contenus encore ambigus ou pas encore accomplis à travers des questions/réponses en ligne. - Mettre à jour les vidéos, les ressources pour une meilleure adaptation au niveau des apprenants.	- L'enseignant et les apprenants se mettent à jour en exploitant les applications de management d'apprentissage telles que Google Classroom ou LMS : ils peuvent poser des questions et y répondre, lancer les annonces, publier les devoirs, commenter les devoirs et les annonces, échanger, télécharger les fichiers et les supports sur l'ordinateur ou vers le serveur.
Apprenant	- Revoir des acquis, les approfondir ou les élargir à travers les révisions ou l'interaction en ligne avec l'enseignant ou les amis de classe. - Mettre à jour ces acquis, fixer les sujets sur lesquels ils souhaitent se focaliser.	

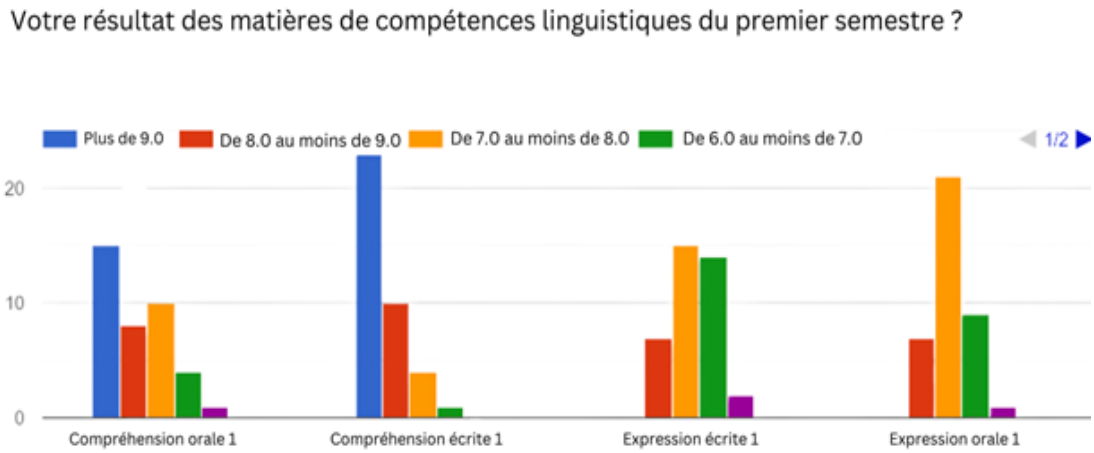
Approche d'évaluation initiale de l'enseignement du et en français à la Faculté de Lettres françaises

Une enquête menée sur l'application des TICs à l'enseignement du et en français de la Faculté de Lettres françaises, Université des Sciences sociales et humaines, Université national du Vietnam à Ho Chi Minh - ville, demande aux étudiants en première année leurs évaluations sur la progression d'apprentissage au début jusqu'à la fin du premier semestre lors de la participation aux classes en ligne pendant la pandémie de la COVID-19. De plus, elle présente les notes et les remarques des matières des compétences linguistiques et voici les résultats enregistrés:



Histogramme 1. Évaluation générale de l'apprentissage des étudiants à la fin de semestre

L'enquête demande d'abord aux estudiauts s'ils estiment avoir progressé par rapport au début de l'année académique lors de l'enseignement en ligne, ce qui est l'évaluation générale. Les résultats, s'exprimant du point 1 (qu'ils ne se progressent jamais) au point 5 (qu'ils se progressent considérablement), montrent la satisfaction moyenne des étudiants quand ils sont en classe en ligne : la plupart s'adaptent à l'apprentissage du français dans le cadre de la distanciation sociale du COVID-19.

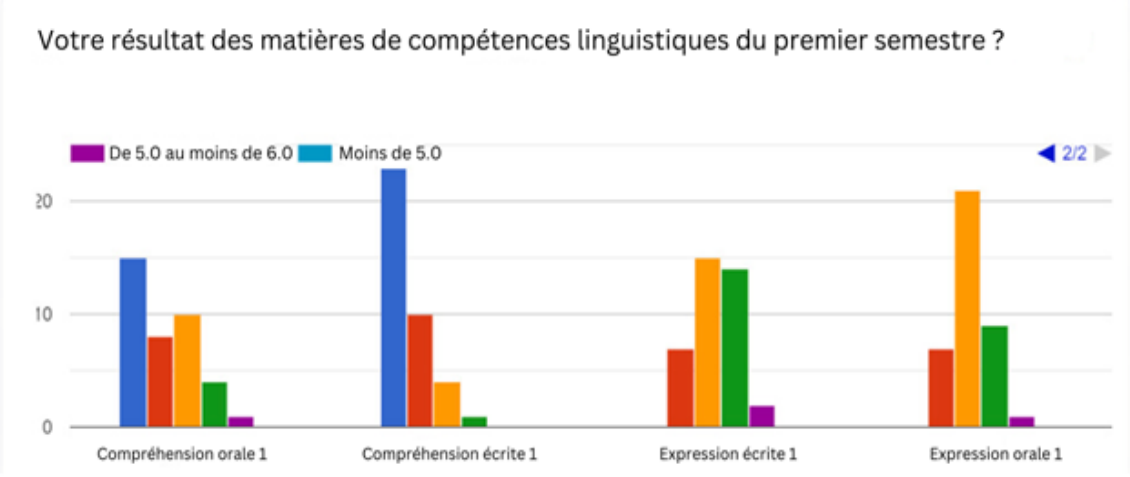


Histogramme 2. Résultats des cours du premier semestre

L'enquête continue à demander aux étudiants les notes de fin de semestre de quatre matières de compétences linguistiques dont la compréhension orale (Nghe hiểu 1 en vietnamien), la compréhension écrite (Đọc hiểu 1 en vietnamien), la production écrite (Viết 1) et la production orale (Nói 1). La question présente la gamme des notes de chaque matière se situent principalement dans les colonnes bleu foncé et jaune (représentant respectivement la gamme des notes excellentes [plus de 9/10] et bien [entre 7 et 8/10]).

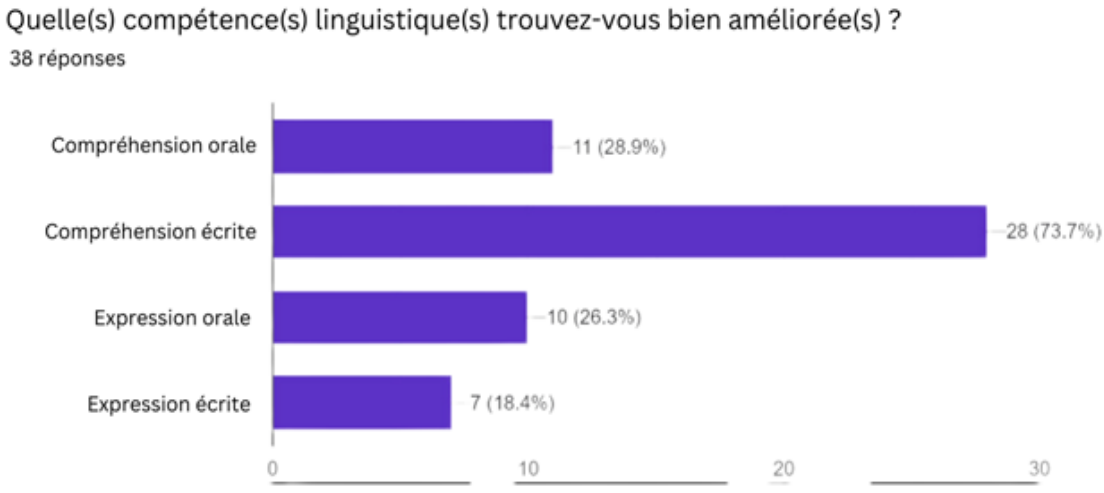
La gamme des notes excellentes se trouve également dans les matières concernant la compréhension (orale et écrite) tandis que celle des notes bien s'exprime dans la production (écrite et orale).

Les notes très bien (entre 8 et 9/10) gardent leur maintenance quand la colonne brune reste stable dans toutes les quatre matières, ce qui montre l'aspect positif de l'application mixte de la classe inversée accompagnée des outils technologiques.



Histogramme 3. Résultats des cours du premier semestre

La colonne pourpre est la plus faible de cette question et représente les notes passables des étudiants (entre 5 et 6/10). L'apprentissage en ligne porte mieux les résultats positifs, et nous n'avons reçu aucun résultat des notes insatisfaisantes (moins de 5/10).



Histogramme 4. Évaluation des étudiants sur l'amélioration des cours à la fin de semestre

Conformément aux résultats de la question précédente, la progression des compétences linguistiques, d'après les étudiants, s'exprime explicitement dans la compréhension écrite. L'application de différentes formes de QCM et des travaux dirigés sur dans les textes et les médias favorise l'acquisition compréhensive mieux que les trois autres.

Outre les questions demandées ci-dessus, l'enquête cherche à enregistrer les remarques et les commentaires des étudiants dont l'amélioration et la progression des compétences sont réelles mais leutes. L'enseignant et les étudiants doivent discuter afin de trouver des solutions plus durables et efficaces.

Conclusion : un avenir prometteur pour l'enseignement du et en français

L'éducation 5.0 représente une opportunité unique de redéfinir l'enseignement du et en français, en tirant parti des technologies émergentes, des approches pédagogiques innovantes, et d'une vision inclusive et durable de l'éducation. En intégrant le français dans cette nouvelle ère éducative, nous pouvons non seulement promouvoir la diversité culturelle et linguistique, mais aussi préparer les apprenants à devenir des citoyens du monde compétents et engagés.

L'enseignement du et en français est bien plus qu'un simple apprentissage linguistique. C'est un vecteur de diversité culturelle et linguistique qui enrichit les individus et les sociétés. En promouvant l'apprentissage du français, nous favorisons une meilleure compréhension interculturelle, une ouverture d'esprit et un respect des différences culturelles. Les défis sont nombreux, mais avec des politiques éducatives inclusives et une valorisation de la diversité, l'enseignement du et en français continuera à jouer un rôle clé dans la promotion de la richesse culturelle et linguistique mondiale.

En définitive, l'enseignement du et en français dans le cadre de l'éducation 5.0 est une entreprise enrichissante qui peut transformer l'expérience d'apprentissage des apprenants et leur offrir des compétences précieuses pour l'avenir. Les acteurs éducatifs doivent collaborer pour surmonter les défis et exploiter pleinement les potentiels de l'enseignement du et en français, afin de bâtir une éducation plus équitable, innovante et orientée vers le futur.

BIBLIOGRAPHIE

1. ALHARBI, A. M. (2023). Implementation of Education 5.0 in Developed and Developing Countries: A Comparative Study. *Creative Education*, 14, 914-942.
2. BABU, B. (2024). Education 5.0: An overview. Advances in Technological Innovations in Higher Education, 168-243.
3. BARETTE, C. (2016 mars). Vers une métasynthèse des impacts des TIC sur

l'apprentissage et l'enseignement dans les établissements du réseau collégial québécois. Mise en perspective. Clic. Bulletin collégial des technologies de l'information et des communications.

4. BERGMANN, J., SAMS, A. (2012). La classe inversée. ISTE. Les éditions Reynald Goulet INC.
5. EDUCATION, R. (2023). Top 10 des principaux défis technologiques de l'enseignement supérieur, Ready Education, https://www.readyeducation.com/fr/blog/top-10-d%C3%A9fis-technologiques
6. ELKHATIB, K., ABU-HUSSAIN, J. (2020). Education 5.0: A holistic transformative learning model for the fourth industrial revolution. Education Sciences, 10(2), 33.
7. GIRAUDON, G., GUITTON, P., ROMERO, M., ROY, D., VIÉVILLE T. (2020). Éducation et numérique : quels défis et quels enjeux ? Binaire, https://www.lemonde.fr/blog/binaire/2020/12/15/education-et-numerique-quels-defis-et-quels-enjeux/
8. LAWRENCE, R., CHING, L. F., & ABDULLAH, H. (2019). Strengths and Weaknesses of Education 4.0 in the Higher Education Institution. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering, 9, 511-519. https://doi.org/10.35940/ijitee.B1122.1292S319
9. LEBRUN, M. (2002). Des technologies pour enseigner et apprendre. Bruxelles, BE: De Boeck Université.
10. LETENDRE, G. (2022). Globalization and the Impact of ICT on Teachers' Work and Professional Status Abstract. In The Palgrave Handbook of Teacher Education Research. Palgrave Macmillan.
11. MELLUSO, N. et al. (2020). Lights and Shadows of COVID-19, Technology and Industry 4.0. ArXiv: 2004.13457.
12. MOLEKA, P. (2023). Dispelling the Limitations of Education 5.0 and Outlining the Vision of Education 6.0. Preprints 2023, 2023071703. https://doi.org/10.20944/preprints202307.1703.v1
13. NGUYỄN, P. Q. (2024). Sự tương tác giữa các yếu tố trong mô hình Giáo dục 5.0. *Tạp Chí Giáo dục*, *24* (đặc biệt 9), 27–31. Truy vấn từ https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/2191.
14. NGUYỄN, P. Q. (2023). Nguồn nhân lực số trong phát triển kinh tế số tại Việt Nam: thách thức và cơ hội. Kỉ yếu "Hội thảo quốc gia đẩy mạnh ứng dụng khoa học dữ liệu để phát triển kinh tế số Việt Nam", tr 354-365.
15. SEMUEL, H., OKTAFIAN, F., IBRAHIM, I. H., & MANAF, Z. A. (2021). Proposal model of 5.0 education: A prediction of the fifth education era in industrial revolution 4.0. Journal of Entrepreneurship Education, 24(2), 1-13.

16. STYS, Y., & BROWN, S. (2004). Étude de la documentation sur l'intelligence émotionnelle et ses conséquences en milieu correctionnel. Direction de la recherche, Service correctionnel du Canada.

17. UNESCO, (2020). Towards inclusion in education: Status, trends and challenges The UNESCO Salamanca Statement 25 years on. ISBN :978-92-3-100396-7.

18. VOOGT, J., & ROBLIN, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. Journal of Curriculum Studies, 44(3), 299-321.

APPLYING THE 5E EDUCATIONAL MODEL IN UNIVERSITY TEACHING IN VIETNAM

MSc. Vi Van Thao[1]

Abstract: *The article focuses on introducing the 5E education model and the role of the 5E education model in university teaching in Vietnam based on synthesizing research documents related to applying the model. 5E in teaching in general. From there, we provide orientation for applying the 5E education model in university teaching in Vietnam in 5 stages, including connecting, discovering, explaining, applying, and evaluating. The goal of the research is to contribute to innovating teaching methods and improving training quality at universities in general. The results of the pedagogical experiment have confirmed the accuracy and effectiveness of the measures proposed by the author of the article.*

Keywords: *Application, 5E education model, university, Vietnam.*

1. INTRODUCTION

In the context of globalization and the strong development of science and technology, higher education in Vietnam is facing many great opportunities and challenges. The urgent need today is to improve the quality of teaching, ensuring that students not only master theoretical knowledge but also develop practical skills and critical thinking. The 5E educational model, with the stages Engage, Explore, Explain, Elaborate and Evaluate, has been proven to be an effective method in promoting active and effective learning processes. The 5E educational model encourages students to actively participate in the learning process, explore and build knowledge through interactive and practical activities. Applying the 5E education model in university teaching in Vietnam not only helps improve learning quality but also contributes to creating students who are creative, confident and capable of solving problems. Research on applying the 5E education model in university teaching is quite limited, so research on the issue of applying the 5E education model in university teaching in Vietnam is necessary, in order to come up with a definite solution direction to build Vietnamese higher education for comprehensive and sustainable development.

[1] East Asia University of Technology.

2. OVERVIEW

The 5E model in education in general and teaching in particular has been researched and published by many scientists, specifically:

Author Bybee and colleagues (2006), proposed a 5E model consisting of 5 stages (each stage corresponds to 1E), which are: participation; Exploration; explanation; application (Elaboration); Evaluation. The 5E model is very useful to apply in the teaching process, especially in developing general teaching plans (Bybee, R. *et al.*, 2006).

Siwawetkull & Koraneekij (2020) believe that, in the context of strongly developing digital technology platforms, applying the 5E teaching model not only helps improve the teaching process but also helps promote reasoning ability, creates opportunities to connect students' practical problems and scientific concepts, because this is a model that helps guide the construction of lesson plans according to a logical and reasonable time to maximize the strengths of the lecturer and students (Siwawetkull, W., & Koraneekij, P., 2020, 40-45).

Vu Thi Minh Nguyet (2016) applied the 5E model to design a number of teaching plans based on scientific topics such as "Effects of temperature on matter" at the middle school level. This study has become an important reference source for future research. The 5E model and extended models of 5E have been deployed and applied widely to STEM topics at the high school level and help improve the quality of teaching in general (Vu Thi Minh Nguyet, 2016, 60 -62).

Nguyen Dang Thuan & Nguyen Hoang Phuc (2020) researched the application of the 5E model in teaching the chapter "gases" in Physics grade 10 with the orientation of developing students' capacity in 5 stages, including engagement phase, investigation phase, explanation phase, consolidation phase, and evaluation phase. Through experimental results, it can be affirmed that building Physics teaching processes to meet the needs of forming and developing learners' capacity is extremely necessary and should be commonly applied in teaching (Nguyen Dang Thuan & Nguyen Hoang Phuc, 2020, 72-80).

Duong Thi Kim Oanh & Pham Thi Truc Ly (2021) researched the application of the 5E model in Stem education in teaching the lesson "The electrolysis of water. PH. "Acid-base indicator" (Chemistry 11) in 5 stages, including: connection, discovery, explanation, application, evaluation. The proposal was successfully conducted as a pedagogical experiment. Through pedagogical experiments, students can participate in learning situations that combine existing knowledge and experience; explore experiments, search for information; apply experiential results to teaching situations to deeply understand the problem (Duong Thi Kim Oanh & Pham Thi Truc Ly, 2021, 23-28).

Quan Minh Hoa (2021) organized the teaching of the content “Sound” in Natural Science subject grade 7 according to the teaching process to concretize the 5E teaching model, including 5 activities: connection activities, discovery activities, explanation activities, consolidation and extension activities, evaluation activities. Finally, the author conducted successful pedagogical experiments with the proposed measures (Quan Minh Hoa, 2021, 1509-1523).

Thus, most of the above studies confirm the importance and significance of the 5E model applied in teaching, especially in developing learners’ capacity. However, research on the 5E model in higher education is limited. Therefore, research on applying the 5E education model in university training in Vietnam is necessary, not only to help improve the quality of training but also to comprehensively develop students in all aspects.

3. RESEARCH METHODS

To complete this research, the article uses three research methods:

Document research method: Collect and synthesize documents related to using the 5E educational model in teaching in general and related documents as a basis for developing the topic “Research on applying the 5E education model in university teaching in Vietnam”.

Data analysis method: Analyze and clarify the collected documents in terms of theoretical basis, role and how to use the 5E educational model in teaching in general. From there, the article proposes measures to apply the 5E education model in university teaching in Vietnam, in order to contribute to improving the quality of university teaching.

Pedagogical experimental method: To accurately and objectively evaluate the proposals in this article, the author conducted a pedagogical experiment involving the Soft Skills module with 277 students at East Asia University of Technology. Through in-depth assessment of pre- and post-experiment test results, conclusions were drawn about the accuracy of the proposals presented in the article.

4. RESEARCH RESULTS

4.1. Introducing the 5E education model

Dr. Rodger W.Bybee along with colleagues working at the educational organization Biological Sciences Curriculum Study in the US (BSCSBiological Sciences Curriculum Study) proposed the 5E teaching model in 1987. And the teaching model 5E was widely popularized in 2006 through the topic report “The BSCS 5E Instructional Model: Origins and Effectiveness”. Since then, the 5E teaching model has been continuously researched by scientists and lecturers to apply in teaching science subjects in particular.

In English, 5E is an acronym for the following 5 words: Engage, Explore, Explain, Elaborate and Evaluate.

According to author Nguyen Thanh Hai (2019), the 5E teaching model includes 5 stages: engagement, investigation, explanation, consolidation and evaluation (Nguyen Thanh Hai, 2019, 235).

Duong Thi Kim Oanh & Pham Thi Truc Ly (2021) propose a 5E teaching model in integrating Stem education with 2 main stages: preparation and implementation of teaching by integrating the 5E model into the implementation process. Teaching aims to provide students with opportunities to experience, discover and apply knowledge (Duong Thi Kim Oanh & Pham Thi Truc Ly, 2021, 25).

Nguyen Thi Thu Trang (2022), applying the EDP-5E model in integrated teaching based on Stem education orientation for elementary school students by proposing the following stages: connecting, discovering, designing, creating product, product testing, product improvement, explanation, expansion, evaluation (Nguyen Thi Thu Trang, 2022).

From the concepts of the 5E model above, I would like to propose the 5E model applied in university teaching in Vietnam including the following 5 stages: Engage, Explore, Explain Elaborate, and Evaluate. Applying the 5E model not only helps lecturers orient and design reasonable and effective teaching plans but also helps improve the effectiveness of the teaching process and develop students' capacity.

4.2. The significance of the 5E education model in university teaching in Vietnam

5E is a stage-oriented educational model in the teaching process. Applying the 5E education model in university teaching in Vietnam brings many important meanings.

Firstly, help students deepen their knowledge and apply knowledge in practice effectively. This is a teaching model that helps lecturers design teaching activities elaborately, creatively and in accordance with the teaching process for students, especially designing lessons oriented towards capacity development learner qualities. Through teaching activities meticulously designed by teachers at each stage of the teaching process, students can absorb and comprehend knowledge in many different ways with maximum positivity and excitement, that process helps students remember, understand, and deepen their knowledge for a longer period of time and apply it successfully in life. 5E teaching model when combined or adapted and used in other forms of teaching such as STEM,... "students can more easily remember knowledge and lessons" (Nguyen Thanh Hai, 2019, 235).

*Second,*students acquire knowledge effectively and according to a logical system. "Students receive knowledge systematically and effectively" (Ngo Thi Phuong, 2019, 132). When applying the 5E education model, the teaching process with different stages is

designed appropriately and in a certain order. Each stage of the teaching process has its own goals, tasks and implementation methods. For example, in the "engagement" phase, it will help students access the lesson, clearly understand the lesson's objectives, the learning tasks to be performed, how to do the lesson, and at the same time Cohesion also represents the connection between individuals before entering the common learning task. All tasks and methods of implementation in the teaching process are performed in a certain order of the teaching process.

*Third,*help instructors develop detailed and effective teaching plans. "Clear activity plans for teachers and students help make class hours highly effective" (Vu Thi Minh Nguyet, 2016, 60-62). Applying the 5E model in university teaching in Vietnam includes 5 stages: engagement, discovery, consolidation, application and evaluation. Based on the goals of teaching, teachers can design lesson plans at each stage in accordance with the goals and lesson content to maximize the learners' abilities and qualities. For example, in the application stage, lecturers can design activities to apply in real life by asking students to make the most of the knowledge acquired in previous stages combined with experience own experience and inherent skills to complete the tasks required by the instructor.

Fourth, improve the capacity to apply information technology in teaching and learning as well as in scientific research. Increases the ability to use technological equipment and increases the desire to research (Ergin, I., 2012). Applying information technology in teaching has become an inevitable trend. The process of applying the 5E educational model to university teaching also requires the design of teaching activities in the stages that need to enhance the application of information technology, especially in the "discovery" stage for students to learn. Students acquire knowledge through active teaching methods such as group discussions, asking problems, and using diagrams combined with information technology. To successfully apply the 5E education model, lecturers need to have certain information technology skills in lesson design and use in teaching as well as in student learning.

*Fifth,*orient students to form and develop necessary competencies, especially training new citizens (global citizens). "The 5E model gives teachers a systematic and comprehensive view, helping in implementing diverse content" (Nguyen Dang Thuan & Nguyen Hoang Phuc, 2020, 74). Teaching combines theory with practice, strengthening teaching activities to apply knowledge that are being promoted at universities, applying the 5E model combined with information technology techniques in addition to requiring students to Students need to self-study and research knowledge and have good thinking about solving problems and making the right decisions. The 5E educational model is an orientation for lecturers to design key teaching activities to guide students in systematically

conducting learning tasks, while also identifying possible competencies formation and development for students.

4.3. Applying the 5E education model in university teaching in Vietnam

With the importance of the 5E education model in teaching in general and university teaching in Vietnam in particular, I would like to orient the application of this educational model in university teaching in 5 stages as follows:

4.3.1. Engage

The engagement phase aims to attract attention, create excitement for students, and orient students to goals, tasks, and how to perform tasks in their learning process. For the specific target audience of university students, lecturers can carry out engagement activities through the flipped classroom model (students prepare knowledge at home in advance, practice lessons in class) or before When teaching new lessons,lecturers can conduct engagement activities in the following two forms:

First, connect students to the lesson.

Instructors raise issues through thought-provoking questions, short videos, or real-life situations related to the lesson. For example, in teaching foreign language on the topic of family, the lecturer can show a short video about family and ask students to predict the learning topic or tell a story related to the topic of family. From there, it stimulates excitement and interest for students before starting to learn and comprehend the lesson topic.

Lecturers can design warm-up activities using interactive activities such as group discussions and small games to stimulate students' curiosity and interest. Through this activity, students excitedly focus on their learning tasks, helping the teaching process in the next stage to be effective.

Instructors can also encourage students to share their knowledge and personal experiences related to the lesson topic they will explore. For example, before teaching the topic "Vietnam - France relationship", the lecturer asked students to learn stories about the Vietnam - France relationship and tell the stories in front of the class when conducting the above teaching activities class.

Second, connect students with students and between students and community groups and groups.

Lecturers need to take measures to create connections between students in the classroom, between students in the classroom and students in the school, and between students in the school and students from other universities related majors or industry

groups or connect with work community groups through social networks such as Facebook, Zalo,... to connect students studying with graduates who are participating in the above work labor market. Thereby, students receive professional knowledge and practical experience to complete their learning tasks.

Engagement is a necessary and very important stage in the university teaching process, not only helping to orient learning goals and tasks, but also creating interest and motivation in learning for students.

4.3.2. Explore

Discovery is the stage where lecturers use methods and methods to help students comprehend easily and understand through discovering and learning new knowledge and practicing knowledge. During the discovery phase in university teaching, lecturers can use methods to guide students' capacity development.

First, discover/acquire knowledge through flipped classroom model activities or with project teaching.

Applying the flipped classroom model is an important discovery activity that needs to guide students in teaching at university. Lecturers provide necessary learning materials, lesson information, etc. for students to self-study and research at home. Students can prepare theoretical knowledge at home by summarizing the knowledge and system of knowledge with diagrams, then practice the lesson knowledge in class. And during class time, students will discuss and cooperate to consolidate knowledge, develop necessary skills through practical activities and apply researched knowledge, studying at home with the addition and improvement of lecturers' knowledge in class.

Project teaching is a form of teaching activity that transfers learning tasks to students in receiving, expanding, and applying subject knowledge in real life. Under the guidance of instructors, students solve their own learning tasks. Project learning products have both theoretical and practical significance, bringing high efficiency in problem solving.

Through knowledge exploration activities using the flipped classroom model or combined with project teaching, students are better prepared to practice lesson content in class, and lecturers have more conditions in terms of time for teaching activities to develop students' capacity, especially activities to apply knowledge in practice.

Second, discover knowledge through classroom teaching activities of lecturers.

In order for students to comprehend and deepen the knowledge content of the lesson, lecturers need to flexibly organize teaching activities, through which students not only deepen their knowledge but also develop the necessary competencies.

- Use active teaching methods such as diagrams, problem solving skills, group teaching, debate during group work, reporting learning products according to the flipped classroom model and project teaching,... And active teaching techniques such as KWLH, 5W-1H,... At the same time, lecturers increasingly use a combination of many teaching methods such as using diagrams combined with teaching to raise problems for group discussion; Combine diagrams with project teaching or project learning; products presentation.

- Combine the application of information in teaching such as combining the teaching process with audio, visual, speaker, and sound media; Use teaching software to create maximum favorable conditions for students during the distance learning process; Building a teaching website to help learners study at any time, anywhere with tools such as computers, phones, etc. with an Internet connection possible; Build electronic learning materials such as video lessons, question systems to assess learners' level, images, mind maps, etc. to support students in the learning process, especially in self-study.

- Further strengthen the forms of teaching experiments, practices or projects for students to learn and discover new knowledge through performing group learning tasks or self-study and self-research to improve their ability. Students apply knowledge in practice.

Third, strengthen activities to guide students in self-study and self-research to discover knowledge.

Self-study and self-research in student learning is the self-awareness and active, self-conscious activity of the learner in performing tasks as required by the teacher to achieve goals about the knowledge, qualities and abilities required by the lesson. Self-study and self-research are also shown in learners performing learning tasks requested by instructors or the need to proactively improve their own awareness, without needing to be reminded by anyone.

In order for self-study and self-research activities to discover students' knowledge to be effective, there needs to be guidance from instructors on self-study content, self-study methods, and goals to be achieved. For example, lecturers can guide students to self-study by applying information technology to build diagrams to summarize knowledge or self-study using diagrams, this is a highly effective form of self-study.

4.3.3. Explain

The explanation phase is the activity of presenting the results of performing the learning task to help students gain a deeper understanding of new knowledge and concepts in the discovery phase. To help maximize the capacity and quality of students, lecturers can follow the following methods:

Method 1: The lecturer explains in detail the new concepts and content discovered during the discovery phase so that students can comprehend and deepen their knowledge.

Method 2: Use teaching aids such as diagrams, charts, videos, and visual lectures to illustrate and make the lesson content lively, motivating students to observe, learn, and have high motivation in learning.

Method 3: Encourage students to participate in presentation activities and present their learning products in discovery activities through assigning tasks to learn and explore the lesson content of the lecturer. Prioritize presentation using diagrams, videos, charts combined with information technology applications, encourage students to ask questions and discuss to clarify concepts and lesson content that are difficult to understand. Increase presentations of open content to create debate and promote students' ideas.

Using the above forms of explanation not only helps clarify the issue of detailed lesson content but also develops maximum capacity and qualities of learners.

4.3.4. Elaborate (Apply)

The application phase is the phase that combines theory with practice, students apply the knowledge they have learned to real-life situations. Through application activities, students deepen their knowledge and develop skills in detecting and solving problems in practice. During the application phase, instructors can orient the implementation of 3 solutions as follows:

Firstly, lecturers provide practical situational exercises for students to solve by applying the knowledge they have learned. The exercises are cognitively contradictory, students can solve them but cannot solve them right away. To solve them requires students to make the most of their understanding of knowledge, their experience combined with learning and exploiting more knowledge.

Second, strengthen application activities by organizing students to carry out projects in groups, in which students must use knowledge to solve specific problems. The created product needs to ensure both theoretical and practical significance, solving problems in life.

Third, encourage students to be creative and come up with different solutions to a problem related to the lesson content and expand that solution in practice.

4.3.5. Evaluate

The student assessment phase is to evaluate the learning process and progress of students, as well as the effectiveness of the lecturer's teaching methods. From there,

lecturers can adjust teaching methods and students can change their learning methods to achieve high results. Applying the 5E educational model in the assessment phase of university teaching can carry out the following forms of assessment: (1) Using diverse forms of assessment such as tests, essays, group projects, building diagrams,...; (2) Organize feedback sessions in which lecturers and students discuss learning outcomes and areas for improvement; (3) Encourage students to self-evaluate their learning process and suggest improvement measures.

4.4. Pedagogical experiment

Purpose of the experiment: To evaluate the accuracy and effectiveness of the proposals for applying the 5E instructional model in university teaching in Vietnam.

Subjects, time, and location of the experiment: The author conducted the pedagogical experiment with 277 students (including classes DCOT.14.3, DCOT.14.4, DCOT.14.7, DCOT.14.8, and DCOT.14.C.2) in March and April 2024 at East Asia University of Technology.

Content of the experiment: The experiment involved teaching the content "Goal setting and planning skills" within the Soft Skills module.

Method of the experiment: Before implementing the 5E instructional model, I conducted 8 periods of teaching the content "Communication Skills and Active Listening" using the conventional teaching method that is typically employed. A 90-minute test was administered for assessment. Then, I designed a lesson plan applying the 5E instructional model for the content "Goal Setting and Planning Skills" over 8 periods and conducted a post-experiment assessment with another 90-minute test. By comparing the pre- and post-experiment test results, the accuracy and effectiveness of the 5E instructional model in university teaching can be determined.

Experimental results:

Table 1. Test and evaluation results of students' cognitive levels before and after the experiment

Level	Before the experiment		After the experiment	
	Quantity (students)	Ratio (%)	Quantity (students)	Ratio (%)
Excellent	7	2.53	59	21.30
Good	42	15.16	147	53.07
Rather	174	62.82	51	18.41
Medium	52	18.77	20	7.22
Bad	2	0.72	0	0.00

The results in Table 1 indicate a significant disparity between the test and evaluation results before and after the experiment on the same subjects. The number of Excellent

students increased from 7 (2.53%) before the experiment to 59 (21.30%) after the experiment. The number of Good students rose from 42 (15.16%) before the experiment to 147 (53.07%) after the experiment. The number of Fair students decreased from 174 (62.82%) before the experiment to 51 (18.41%) after the experiment, which can be attributed to the substantial increase in the number of Excellent and Good students. The number of Average students decreased from 52 (18.77%) before the experiment to only 20 (7.22%) after the experiment. Finally, the number of Poor students was 2 (0.72%) before the experiment, but there were no Poor students after the experiment.

5. CONCLUSION

The 5E education model has been applied in teaching by a number of educators around the world and in Vietnam. Applying the 5E model to university teaching in Vietnam helps students deepen knowledge logically and apply knowledge in practice effectively, orienting to build detailed teaching plans, and improve application capacity. Using information technology in teaching as well as in scientific research and guiding students to form and develop necessary competencies. In the process of applying the 5E education model in university teaching in Vietnam, lecturers need to develop flexible implementation plans in each stage, in order to contribute to improving the quality of education and better preparation for students to face future challenges. This has been proven through successful pedagogical experiments.

Research limitations: The article only focuses on proposing general guidelines for applying the 5E educational model in university teaching in Vietnam and has not yet conducted research on its application in teaching at a specific university.

Future research directions: Conduct research on applying the 5E educational model in teaching at a specific university and in a specific science subject.

REFERENCES

1. Bybee, R.W., Taylor, J.A., Gardner A., Scotter, P.V., Powell, J.C., Westbrook, A. & Landes, N. (2006). *The BSCS 5E instructional model: Origins and effectiveness.* Office of Science Education National Institutes of Health, Colorado Springs, CO 80918, 1-43.
2. Ergin, I., (2012). Constructivist approach based on 5E model and usability instructional physics. *Latin-American Journal of Physics Education,* 6(1): 14-20.
3. Nguyen Thanh Hai (2019). *EducationStem/Steam: From hands-on experience to creative thinking.* Tre Publishing House, Ho Chi Minh City, 235.

4. Quan Minh Hoa (2021). Applying the 5e teaching model to organize "audio" content teaching circuits to develop natural science capacity of middle school students. *Science Magazine of Ho Chi Minh City University of Education,* Volume 18, Number 8 (2021), 1509-1523.

5. Vu Thi Minh Nguyet (2016). Applying the 5E model in teaching science through exploring and designing lesson plans. *Journal of Education,* 384(02), 60-62.

6. Duong Thi Kim Oanh & Pham Thi Truc Ly (2021). Organize stem teaching according to the 5e model in teaching the lesson "Electrolysis of water. PH. Acid-base indicator" (chemistry 11). *Education Magazine,* No. 515 (Section 1 - December 2021), 23-28.

7. Ngo Thi Phuong (2019). Applying the 5E model in teaching the topic Light in Science subject grade 4. *Journal of Educational Management Science,* 01 (21): 130-135.

8. Siwawetkull, W., & Koraneekij, P. (2020). Effect of 5E instructional model on mobile technology to enhance reasoining ability of lower primary school students. *Kasetsart Journal of Social Sciences,* 41, 40-45.

9. Nguyen Dang Thuan & Nguyen Hoang Phuc (2020). Applying the 5E model to teaching the chapter "gases" in Physics 10 with the orientation of developing students' capacity. *Can Tho University Scientific Journal,* volume 56, thematic issue: Natural Sciences (2020)(1): 72-80.

10. Nguyen Thi Thu Trang (2022). Integrated teaching based on stem education orientation for elementary school students using the "DDP-5E" model. *Journal of Education,* (2022), 22(12), 1-6.

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ VÀO GIẢNG DẠY ĐẠI HỌC THEO HƯỚNG TIẾP CẬN GIÁO DỤC 5.0

ThS. Lý Đoàn Duy Khánh[1]

Tóm tắt: *Trong thế kỷ XXI, sự phát triển không ngừng của công nghệ đã tạo ra những thay đổi sâu rộng trong nhiều lĩnh vực, bao gồm cả giáo dục. Khái niệm "giáo dục 5.0" đã ra đời như một hướng tiếp cận mới nhằm đáp ứng những yêu cầu và thách thức của xã hội hiện đại. Giáo dục ddại học 5.0 không chỉ dừng lại ở việc trang bị kiến thức cho sinh viên mà còn chú trọng đến việc phát triển các kỹ năng cần thiết, thúc đẩy sự sáng tạo và khả năng thích nghi với môi trường thay đổi nhanh chóng. Sự kết hợp giữa công nghệ hiện đại và các phương pháp giảng dạy tiên tiến đã mở ra những cơ hội mới cho giáo dục đại học, giúp tạo ra môi trường học tập linh hoạt, tương tác và cá nhân hóa. Bài viết sẽ xem xét các khái niệm, các mối quan tâm và các nghiên cứu có liên quan. Đồng thời, bài viết chỉ ra làm thế nào để áp dụng công nghệ tiên tiến vào giáo dục đại học giúp người học phát triển đại học. Cuối cùng, bài viết sẽ đưa ra các phương pháp sử dụng công nghệ để xây dựng môi trường học các nhân hóa thể hiện bức tranh tổng thể của giáo dục 5.0.*

Từ khoá: *Giáo dục 5.0, giáo dục đại học 5.0, công nghệ giáo dục, học tập hợp tác.*

APPLICATION OF TECHNOLOGY IN UNIVERSITY TEACHING TOWARDS EDUCATION 5.0 APPROACH

Abstract: *In the 21st century, the continuous advancement of technology has brought about profound changes in various fields, including education. The concept of Education 5.0 has emerged as a new approach to addressing the demands and challenges of modern society. Higher Education 5.0 not only goes beyond merely equipping students with knowledge but also emphasizes the development of essential skills, fostering creativity, and enhancing adaptability in a rapidly changing environment. The integration of modern technology with advanced teaching methods has opened up new opportunities for higher education, creating a flexible, interactive, and personalized learning environment. This paper will explore the key concepts, concerns, and relevant studies related to Education 5.0. Additionally, it will discuss how the application of advanced technology in higher education can support students' academic and personal development. Finally, the paper will propose technological methods to build a personalized learning environment, presenting a comprehensive picture of Education 5.0.*
Keywords: *Education 5.0, Higher Education 5.0, Educational Technology, Collaborative Learning.*

[1] Khoa Hệ thống thông tin, Trường Đại học Công nghệ Thông tin - ĐHQG TP. Hồ Chí Minh.

1. GIỚI THIỆU

Hiện nay, toàn cầu hoá và cách mạng công nghiệp 4.0 đang phát triển và đưa đến hệ thống giáo dục phải gặp đối mặt những thách thức và cơ hội chưa từng có. Theo Cheung và Slavin (2012) đánh giá ứng dụng các kỹ thuật công nghệ có tác động tích cực nhỏ đến kết quả đọc của học sinh, nhưng các ứng dụng sáng tạo và các can thiệp tích hợp về kỹ năng đọc với việc phát triển chuyên môn rộng rãi cho thấy kết quả hứa hẹn hơn. Tuy nhiên, I. Ahmad và cộng sự (2022) đề xuất MOOCs (Massive Open Online Courses) 5.0, tích hợp các công nghệ của công nghiệp 4.0, có thể tăng cường khả năng tiếp cận toàn cầu, sự tham gia của người học, học tập thích ứng, hợp tác, an ninh và tính tò mò, đồng thời mang lại trải nghiệm học tập phong phú và cá nhân hóa hơn. Điều này gây ra rất nhiều tranh cãi suốt nhiều năm. Thế nhưng gần đây, nhiều tác giả đã đồng ý về sự phát triển công nghệ trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 tác động rất lớn trong giáo dục. Trong đó, Sharma và Garg (2021) nhấn mạnh công nghiệp 4.0 cho giáo dục mang đến những khả năng và cơ hội mới cho việc dạy và học, chuyển đổi giáo dục bằng cách tăng cường tính linh hoạt, tạo ra kiến thức và thực hành sáng tạo. Bên cạnh đó, Khang và cộng sự (2023) cũng đã đánh giá về việc hiệu quả trong quá trình áp dụng trí tuệ nhân tạo để dạy tiếng anh có tên là "Virtual Dream Friend and John English Boot" cho sinh viên năm nhất tại đại học. Tất cả điều trên cho thấy những tiến bộ vượt bậc trong công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo, và truyền thông kỹ thuật số đã và đang thay đổi cách chúng ta sống, làm việc, và học tập. Khái niệm "giáo dục 5.0" đã ra đời, mang theo một tầm nhìn mới về việc tích hợp công nghệ vào giảng dạy và học tập, nhằm đáp ứng nhu cầu của một xã hội đang phát triển nhanh chóng và không ngừng biến đổi. Trước những vấn đề và lợi ích trên, việc nghiên cứu đưa ra các khái niệm, phương pháp nhằm giúp cho các nhà khoa học hiểu rõ, áp dụng nhằm tạo môi trường học cá nhân hóa là điều cực kỳ quan trọng trong nền giáo dục hiện nay, là xu hướng phát triển tất yếu của giáo dục.

1.1. Khái niệm về giáo dục đại học 5.0

Khái niệm giáo dục 5.0 tập trung vào việc giải quyết những thách thức do công nghiệp 4.0 đặt ra và nhu cầu của các nhà giáo dục phải điều chỉnh thái độ, chương trình giảng dạy và giáo dục của họ để đáp ứng các yêu cầu xã hội và công nghiệp đang phát triển (Trivedi & Negi, 2023). Từ đó, chúng ta thấy rằng giáo dục 5.0 không chỉ là việc áp dụng công nghệ để cải tiến các phương pháp giảng dạy truyền thống, mà còn hướng tới việc tạo ra một hệ sinh thái học tập linh hoạt, cá nhân hóa, và tương tác cao. Mục tiêu của giáo dục 5.0 là phát triển toàn diện người học, trang bị cho họ không chỉ kiến thức chuyên môn mà còn các kỹ năng mềm, khả năng tư duy sáng tạo, và năng lực thích nghi với môi trường làm việc biến đổi. Điều này đòi hỏi một sự đổi mới toàn diện từ cấu trúc chương trình đào tạo, phương pháp giảng dạy, cho đến việc sử dụng các công cụ và nền tảng công nghệ tiên tiến.

Giáo dục đại học 5.0 đại diện cho một sự thay đổi trong bối cảnh giáo dục, phù hợp với nhu cầu của công nghiệp 5.0 và cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ năm. Sự phát triển này nhấn mạnh sự tích hợp của các công nghệ tiên tiến như IoT, trí tuệ nhân tạo và học máy vào các cơ sở giáo dục đại học (HEI) để tạo ra một môi trường học tập năng động và nhạy bén hơn (Zuhaida, Septiyanto & Hasanah, 2023). Chương trình giảng dạy 5.0 nhấn mạnh thêm sự cần thiết của các khuôn khổ giáo dục sẵn sàng cho tương lai đáp ứng các yêu cầu của môi trường cách mạng công nghiệp lần thứ năm, đảm bảo sinh viên tốt nghiệp được trang bị để phát triển trong một xã hội dựa trên tri thức (Nikum, 2022). Theo Barrot (2022), những thách thức sau COVID-19 đã làm nổi bật tầm quan trọng của khả năng lãnh đạo có tầm nhìn xa và nhanh nhẹn trong các trường đại học, thúc đẩy sự tham gia của các trường đại học - ngành và phát triển các chương trình giảng dạy linh hoạt, lấy sinh viên làm trung tâm để thích ứng với môi trường công nghiệp 5.0 đầy biến động. Trong khi đó, Bakir và Dahlan (2023) đặt ra thêm khái niệm giáo dục bám sát (Embracing Education) 5.0 liên quan đến việc tái nhân bản hóa các giá trị, nâng cao hệ thống giáo dục và thúc đẩy thái độ giải quyết vấn đề để giải quyết các vấn đề xã hội thông qua xác định tiềm năng sáng tạo.

Các quan điểm của các nhà nghiên cứu trên đều đi đến thống nhất về vai trò rất lớn mà công nghệ tác động trong giáo dục. Trong đó, Bakir và Dahlan (2023) đã nhấn mạnh việc bám xác vào giáo dục cá nhân hóa. Như vậy, việc chuyển giao từ giáo dục 5.0 cho việc đào tạo đại học, giáo dục đại học 5.0, là một quá trình không hề đơn giản. Đó là một quá trình tích hợp từng bước các công nghệ hiện có như IoT, trí tuệ nhân tạo, học máy, các loại cảm biến mà để ghi nhận từng cá nhân. Bám sát từng cá nhân là một trong những giá trị cốt yếu của giáo dục đại học 5.0 nhưng việc này phải đảm bảo đến quyền riêng tư cũng như giá trị nhân văn, giá trị giáo dục mà hệ thống mang lại.

1.2. Tầm quan trọng của công nghệ và đổi mới giảng dạy trong giáo dục đại học 5.0

Trong giáo dục đại học 5.0, sự tích hợp của công nghệ và đổi mới giảng dạy đóng một vai trò quan trọng trong việc chuyển đổi các phương pháp tiếp cận truyền thống đối với giáo dục (Rohman, Tafsir & Yunus, 2023). Cũng như trên, Eshbayev và Nasiba (2023) cho rằng công nghệ giáo dục và hệ thống chuyên gia mang lại những lợi ích như tăng cường sự tham gia của học sinh, thúc đẩy tư duy phản biện và cải thiện kết quả học tập, đồng thời đưa ra những thách thức liên quan đến cơ sở hạ tầng và sự sẵn sàng của giảng viên.

Giáo dục hiện đại hướng tới đặt người học làm trung tâm. Và giáo dục đại học 5.0 cũng không ngoại lệ khi sử dụng nhiều công nghệ giáo dục hiện đại nhằm mục tiêu phát

triển toàn diện con người. Công nghệ giáo dục cho phép các giảng viên có thể sử dụng các công cụ mới và tương tác với học sinh theo những cách sáng tạo, thúc đẩy môi trường lớp học lấy người học làm trung tâm (Nadeem, Rafiq & Jameel, 2025). Hơn nữa, việc sử dụng các công nghệ giáo dục tiên tiến trong giáo dục đại học là điều cần thiết để chuẩn bị các chuyên gia có trình độ cao và thực hiện các phương pháp tiếp cận học tập lấy sinh viên làm trung tâm (Sapargaliyeva và cộng sự, 2023). Việc quản lý các cơ sở giáo dục đại học có thể hưởng lợi từ các công nghệ đột phá, tạo cơ hội mới để quản lý quá trình giáo dục và nâng cao các kỹ năng mà sinh viên cần cho những nỗ lực trong tương lai. Cuối cùng, sự đồng thuận giữa các nhà nghiên cứu là đổi mới giáo dục trong giáo dục đại học 5.0 có liên quan phức tạp đến việc sử dụng hiệu quả các công nghệ kỹ thuật số và phương pháp giảng dạy. Công nghệ đóng vai trò then chốt trong việc xây dựng và phát triển mô hình giáo dục đại học 5.0.

2. CÁC KHÁI NIỆM ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TRONG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC 5.0

2.1. Công nghệ thông tin và truyền thông (ICT)

Công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) là yếu tố then chốt trong giáo dục 5.0, một mô hình giáo dục mới được thiết kế để giải quyết các nhu cầu của kỷ nguyên kỹ thuật số và xã hội tri thức. Muhammad Akram, Maryam và Abdul (2022) cho rằng các công cụ ICT cung cấp các phương tiện hiệu quả về chi phí cho người học và nhà giáo dục để tiếp cận và phổ biến kiến thức, tăng cường quá trình dạy - học và cho phép áp dụng các kỹ năng thế kỷ XXI. Ở Ấn Độ, các nhà nghiên cứu như Chatterjee và cộng sự (2023) trình bày việc tích hợp ICT trong các hệ thống giáo dục, chẳng hạn như các sáng kiến "Học tập thông minh", cho thấy tiềm năng chuyển đổi của công nghệ trong việc nâng cấp giáo dục cho thế hệ tiếp theo. Các nhà giáo dục tận dụng ICT để tạo ra môi trường học tập hấp dẫn và tương tác, thúc đẩy học sinh và cách mạng hóa các phương pháp giảng dạy truyền thống. Ảnh hưởng phổ biến của ICT trên các khía cạnh khác nhau của xã hội nhấn mạnh vai trò không thể thiếu của nó trong việc định hình các hệ thống giáo dục hiện đại để đáp ứng nhu cầu phát triển của người học trong thời đại kỹ thuật số.

2.2. Trí tuệ nhân tạo (AI)

Trong giáo dục đại học 5.0, trí tuệ nhân tạo đóng vai trò khá quan trọng và cấp thiết. Nguyễn Lâm Ngọc Vi (2023) khám phá vai trò của trí tuệ nhân tạo trong giáo dục đại học, đặc biệt là các ứng dụng như hệ thống dạy kèm thông minh và học tập thích ứng nhằm cá nhân hóa và nâng cao hiệu suất học tập. Nghiên cứu cũng nêu ra các thách thức như bảo mật dữ liệu, lo ngại về đạo đức và khoảng cách công nghệ, đồng thời đề xuất giải pháp để giải quyết những vấn đề này. Những năm gần đây, Chat GPT đang là xu thế phát triển của trí tuệ nhân tạo. Duong (2023) đã đề cập lợi ích tiềm năng của Chat GPT trong việc

cá nhân hóa và tương tác học tập, cũng như hỗ trợ đánh giá. Duong (2023) cũng thể hiện việc cần sự hợp tác giữa các nhà nghiên cứu, giáo dục và công nghệ để sử dụng Chat GPT an toàn và hiệu quả trong hỗ trợ học tập. Smyrnaiou, Liapakis và Bougia (2023) cũng khuyến nghị việc sử dụng AI có trách nhiệm, và sử dụng AI một cách đạo đức trong giáo dục tiểu học và trung học. Anwar và Ahyarudin (2023) cung cấp sự hiểu biết sâu sắc về cách AI có thể được điều chỉnh theo nhu cầu học tập của từng học sinh trong bối cảnh giáo dục ngôn ngữ Ả Rập, và tạo nền tảng cho việc phát triển các chương trình học đáp ứng và thích ứng trong kỷ nguyên xã hội 5.0. Tóm lại, các nhà nghiên cứu giáo dục đều thống nhất về việc sử dụng AI trong giáo dục đại học là điều tất yếu sẽ diễn ra và bắt buộc diễn ra, điều quan trọng về mặt bảo mật và đạo đức.

2.3. Thực tế ảo (VR) và thực tế tăng cường (AR)

Thực tế ảo (VR) và thực tế tăng cường (AR) là hai công nghệ tiên tiến mang lại trải nghiệm tương tác và đa chiều cho người dùng. Trong đó, thực tế ảo (VR) là một công nghệ tạo ra một môi trường ảo hoàn toàn tách biệt khỏi thế giới thực. Còn thực tế tăng cường (AR) là công nghệ kết hợp các yếu tố ảo vào môi trường thực tế. Singh và Singh (2024) đã đề xuất thuật toán cân bằng tải địa lý đổi mới nằm tối ưu hóa phân phối tải và cung cấp các thông số chất lượng dịch vụ quan trọng để nâng cao trải nghiệm của người dùng cho các ứng dụng AR và VR. LØvsletten, KiØnig và Vold (2019) đề xuất và đang áp dụng các cách AR có thể hỗ trợ sinh viên trong chương trình học bất động sản tại trường Đại học Inland Norway và AR là một công cụ hỗ trợ trong giáo dục nhằm hỗ trợ tiếp cận nghề nghiệp cho sinh viên.

Công nghệ VR và AR được dự đoán là công nghệ tương lai cho giáo dục đại học giúp cho sinh viên có thể tương tác thực tế ảo và thực tế tăng cường giúp giáo dục, nhất là giáo dục đại học (Tú và cộng sự, 2022). Nhưng giá thành thiết bị là một trở ngại lớn cho chuyển giao công nghệ. Ví như thiết bị Apple Vision Pro trên trang chủ là giá 3499 USD tương đương gần 90 tr vnđ trang chủ Apple.



Hình 1. Kính Apple Vision Pro

(Nguồn: Trang chủ Apple)

Với sự phát triển của công nghệ chất bán dẫn, giá thành sản phẩm công nghệ này sẽ ngày càng hợp lý với đa số người dùng (Li và cộng sự, 2024). Như vậy, để hướng tới và tiếp cận giáo dục đại học 5.0, thì việc theo dõi và áp dụng công nghệ này là điều đáng lưu tâm.

2.4. Internet vạn vật (IoT)

Internet vạn vật (IoT) là một công nghệ tiên tiến đang cách mạng hóa nhiều lĩnh vực, bao gồm giáo dục. Trong bối cảnh giáo dục 5.0, ứng dụng IoT trong quản lý học tập và cơ sở vật chất mang lại nhiều lợi ích, từ việc cải thiện hiệu quả quản lý đến nâng cao trải nghiệm học tập cho sinh viên. Các ứng dụng này bao gồm quản lý lớp học thông minh, theo dõi sinh viên, quản lý năng lượng trong khuôn viên trường và học tập thông minh (Patel & Kumar, 2023). Theo Chahal (2023), các thiết bị IoT có thể cung cấp dữ liệu cá nhân hóa về học sinh, hỗ trợ việc học được cá nhân hóa mà không làm gián đoạn quá trình học tập. Hơn nữa, công nghệ IoT có thể giúp theo dõi các dấu hiệu quan trọng của học sinh, chẳng hạn như nhịp tim, để đánh giá trạng thái tinh thần và mức độ căng thẳng của họ trong giờ học, cho phép can thiệp và tư vấn kịp thời khi cần thiết (Singh & Masilamani, 2021). Ngoài ra, Zhao (2022) và Kouroupis và Vagianos (2023) còn làm nổi bật IoT trong giáo dục có thể nâng cao chất lượng giảng dạy, nâng cao hiệu quả quản lý và hỗ trợ đào tạo từ xa, đặc biệt là trong kỷ nguyên hậu COVID-19. Tuy nhiên, Kouroupis và Vagianos (2023) cũng cho rằng việc triển khai IoT trong giáo dục làm dấy lên mối lo ngại về quyền riêng tư và bảo mật dữ liệu, nhấn mạnh sự cần thiết của một khuôn khổ pháp lý để bảo vệ quyền riêng tư và các quyền cơ bản của học sinh. Việc dùng IoT cho giáo dục 5.0 tuy còn nhiều tranh cãi nhưng mà là hướng đi rất phù hợp cho con người phát triển toàn viện.

3. ĐỔI MỚI GIẢNG DẠY THEO HƯỚNG TIẾP CẬN GIÁO DỤC ĐẠI HỌC 5.0

Giáo dục đại học 5.0 là một xu hướng mới trong giáo dục, tập trung vào việc tận dụng công nghệ tiên tiến như trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT), thực tế ảo (VR), thực tế tăng cường (AR), và dữ liệu lớn (Big Data) để tạo ra môi trường học tập linh hoạt, cá nhân hóa và tương tác.

3.1. Ứng dụng công nghệ tiên tiến

Việc áp dụng công nghệ tiên tiến trong giáo dục đại học 5.0 liên quan đến việc tích hợp các công cụ sáng tạo như trí tuệ nhân tạo (AI), chatbot và công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) để nâng cao trải nghiệm học tập (Rane, Choudhary & Rane, 2023). Kỷ nguyên xã hội thông minh 5.0 đòi hỏi sự chuyển hướng sang các mô hình học tập dựa trên công nghệ thông tin tập trung vào mô hình học tập hỗ trợ tích cực cá nhân nhằm phát triển các kỹ năng thiết yếu cho con người. Kết hợp mạng 5G, AI và các kỹ thuật điện toán có thể giúp cách mạng hóa phương pháp giảng dạy, cải thiện lý luận logic và nâng cao

hiểu biết của sinh viên trong giáo dục đại học. Sự kết hợp của các thuật toán phân tích với các công nghệ hàng đầu như Internet of Things và AI trong công nghệ 5.0 mang lại cơ hội tăng trưởng cho sản xuất và học viện, giới thiệu các ứng dụng thực tế trong các cơ sở thử nghiệm học thuật và môi trường công nghiệp. Ngoài ra, các nghiên cứu đã chỉ ra hiệu quả của chatbot AI trong việc học tiếng Anh, cho thấy tiềm năng của chúng là bạn đồng hành học tập và công cụ để tăng sự tham gia của học sinh trong giáo dục 5.0 (Chien và cộng sự, 2022). Đặng Văn Em, Nguyễn Đình Loan Phương và Nguyễn Thị Hảo (2024) đã làm khảo sát và đưa ra việc sử dụng Chatbot AI có ảnh hưởng lớn đến việc học tập của sinh viên nhưng không thể thay thế hoàn toàn con người. Do đó, việc ứng dụng công nghệ tiên tiến trong giáo dục đại học 5.0 là một xu thế tất yếu của xã hội hiện đại.

3.2. Phương pháp giảng dạy linh hoạt và tương tác

Trong mô hình giáo dục đại học 5.0, các phương pháp giảng dạy linh hoạt và tương tác đóng vai trò quan trọng để tạo ra một môi trường học tập năng động, gắn kết và phù hợp với nhu cầu của người học trong thời đại số. Các phương pháp giảng dạy hiện đại có các phương pháp Blended Learning (Học tập kết hợp), Flipped Classroom (Lớp học đảo ngược) và Gamification (Trò chơi hóa).

Thứ nhất, Blended Learning là sự kết hợp giữa học trực tiếp và học trực tuyến, giúp sinh viên có thể học bất cứ khi nào và ở đâu. Điều này tạo điều kiện cho sinh viên tự quản lý thời gian học tập và tiếp thu kiến thức một cách hiệu quả. Để áp dụng hiệu quả Blended Learning vào giáo dục 5.0, các giảng viên phải tập trung vào các chiến lược chính được nêu bật trong nghiên cứu. Theo S. Raja Kumar và Shirley Moral C (2023), điều quan trọng là phải xem xét sở thích và nhu cầu của học sinh trong việc tổ chức môi trường học tập kết hợp. Ngoài ra, kết hợp các công nghệ kỹ thuật số một cách hài hòa với các phương pháp giảng dạy truyền thống là điều cần thiết để thực hiện thành công (Oliiar & Fomin, 2022). Nhóm Dewi và cộng sự (2022) cho rằng sự tham gia của học sinh vào làm việc nhóm đóng một vai trò quan trọng trong việc xây dựng sự hiểu biết, đặc biệt là trong giáo dục khoa học, trong môi trường học tập hỗn hợp. Do đó, bằng cách tích hợp các chiến lược này và phát triển các năng lực cần thiết, các nhà giáo dục có thể áp dụng hiệu quả Blended Learning, đảm bảo trải nghiệm học tập được cá nhân hóa và linh hoạt đáp ứng những thách thức của thế giới hiện đại.

Thứ hai, Flipped Classroom là việc sinh viên nghiên cứu tài liệu trước ở nhà và sử dụng thời gian trên lớp để thảo luận, làm bài tập và giải quyết các vấn đề thực tế với sự hướng dẫn của giảng viên. Phương pháp này khuyến khích sự tham gia tích cực của sinh viên và nâng cao khả năng tự học. Hiện nay, nghiên cứu của Gutiérrez-González và cộng sự (2023) đánh giá rằng phương pháp Flipped Classroom nâng cao thành tích học tập, sự hài lòng của học sinh và kết quả học tập tổng thể. Bằng cách thực hiện mô hình này, các

nhà giáo dục có thể chuyển từ giảng dạy truyền thống sang trở thành người hỗ trợ trải nghiệm học tập tương tác và hấp dẫn, thúc đẩy sự sáng tạo, động lực và kỹ năng nhận thức ở học sinh (Rivera, Montesdeoca & Guerrero, 2023). Ngoài ra, việc kết hợp ITC là việc rất quan trọng đối với sự thành công của Flipped Classroom trong Giáo dục 5.0, cho phép kết hợp liền mạch các tài nguyên trực tuyến, công cụ tương tác và nền tảng kỹ thuật số để hỗ trợ các phong cách và nhu cầu học tập đa dạng (Rivera, Montesdeoca, & Guerrero, 2023). Như các điều trên đã trình bài, các nhà giáo dục có thể điều chỉnh hiệu quả cách tiếp cận Flipped Classroom với bối cảnh giáo dục đại học 5.0, thúc đẩy việc học tập lấy học sinh, sinh viên làm trung tâm.

Cuối cùng, Gamification (Trò chơi hóa) là việc áp dụng các yếu tố của trò chơi vào quá trình học tập để tăng cường sự hứng thú và động lực học tập cho sinh viên. Để áp dụng Gamification vào giáo dục 5.0, một cách tiếp cận toàn diện tích hợp các yếu tố trò chơi vào quá trình học tập là điều cần thiết. Các nghiên cứu như Limantara và cộng sự (2023), Vrcelj, Hoić-Božić và Holenko (2023) và A. Ahmad và cộng sự (2022) trình bày Gamification trong giáo dục nhằm mục đích nâng cao động lực, sự tham gia và hiệu suất của học sinh bằng cách kết hợp các nguyên tắc thiết kế trò chơi. Chugh và Turnbull (2023) đề cập tới kỹ thuật Gamification có thể được sử dụng ở tất cả các cấp giáo dục, từ tiểu học đến đại học, để cải thiện kết quả học tập và sự tham gia của học sinh. Nghiên cứu của Antonopoulou và cộng sự (2022) chỉ ra rằng Gamification có thể dẫn đến tăng động lực của học sinh và cải thiện kết quả học tập. Việc triển khai trò chơi hóa bao gồm việc sử dụng các nền tảng và công cụ khác nhau để tạo ra trải nghiệm học tập hấp dẫn, chẳng hạn như trò chơi toán học, ứng dụng tương tác và trò chơi giáo dục trực tuyến. Dựa vào cách tích hợp các chiến lược Gamification vào môi trường lớp học truyền thống, các thầy, cô giáo có thể tạo ra một môi trường học tập tương tác và kích thích hơn phục vụ nhu cầu của giáo dục hiện đại 5.0 .

3.3. Phương pháp giảng dạy đa phương tiện (Multimedia Teaching)

Phương pháp giảng dạy đa phương tiện là việc sử dụng nhiều loại hình phương tiện khác nhau như văn bản, hình ảnh, âm thanh, video và các công nghệ tương tác để truyền đạt kiến thức và kỹ năng. Trong giáo dục đại học 5.0, phương pháp này được nâng cấp với sự hỗ trợ của các công nghệ tiên tiến nhằm tối ưu hóa quá trình dạy và học.

Để áp dụng giảng dạy đa phương tiện vào giáo dục 5.0, các nhà giáo dục có thể tích hợp các công nghệ đa phương tiện để nâng cao trải nghiệm học tập của sinh viên. Khi Tayirova (2023) kết hợp các phương pháp sư phạm với các công cụ đa phương tiện, giáo viên có thể tạo ra môi trường học tập được cá nhân hóa phục vụ nhu cầu cá nhân của học sinh, do đó thúc đẩy sự phát triển và tăng trưởng toàn diện. Cui (2023) đã chỉ ra rằng mô hình giảng dạy đa phương tiện tích hợp có thể được sử dụng để cung cấp

hỗ trợ kỹ thuật cho việc học của học sinh trong một hệ thống giáo dục thông minh, tập trung vào giảng dạy dựa trên ngôn ngữ để nâng cao năng lực toàn diện và khả năng tự học của học sinh, sinh viên. Thêm nữa, việc sử dụng công nghệ đa phương tiện trong giảng dạy tiếng Anh đã được chứng minh là biến nội dung trừu tượng thành hình ảnh và âm thanh hấp dẫn, tăng sự quan tâm và động lực của học sinh đồng thời tạo điều kiện giao tiếp mượt mà hơn giữa giáo viên và học sinh, sinh viên. Sự phát triển không ngừng của công nghệ đa phương tiện trong giáo dục góp phần vào phương pháp giảng dạy sáng tạo, đáp ứng nhu cầu ngày càng phát triển của thời đại hiện nay và phát triển công nghiệp (Chen & Wang, 2021).

Từ những điều trên, phương pháp giảng dạy đa phương tiện thật sự có nhiều tác động tích cực nhưng về chi mặt chi phí cũng như cơ sở hạ tầng, bản quyền và bảo mật thông tin chưa được nhắc đến. Thêm một nghiên cứu về độ chú ý tập trung hiện nay, nghiên cứu của Singh (2022) cho thấy rằng các video hướng dẫn, khi được thiết kế để xem xét các hạn chế về trí nhớ làm việc và được phân chia thành các bài giảng 5-10 phút, tác động tích cực đến việc học tập và sự tham gia. Điều này dẫn đến, xu thế hiện nay các bài giảng được đăng tải ở các mạng xã hội có video ngắn (short video). Giảng dạy đa phương tiện sẽ là phương pháp hỗ trợ quan trọng và sẽ còn phát triển dựa trên công nghệ tiên tiến phát triển.

4. THÁCH THỨC VÀ GIẢI PHÁP

4.1. Thách thức trong việc áp dụng công nghệ và đổi mới giảng dạy

Những đổi mới khi áp dụng công nghệ cho giáo dục đại học 5.0 gặp nhiều mặt vấn đề thách thức mới. Thứ nhất, những tiến bộ công nghệ có ý nghĩa rất quan trọng trong đổi mới giáo dục đại học 5.0 liên kết chặt chẽ với công nghệ kỹ thuật số (Rohman, Tafsir, & Yunus, 2023). Giảng viên và sinh viên, nhất là thời đại mới, cần phải đối mặt sự phát triển liên tục của công nghệ, phải nắm bắt công nghệ mới liên tục để có thể tiếp cận, theo tiếp thu kiến thức cá nhân hoá để phù hợp với con người hiện đại. Thứ hai, sự xúc tác của đại dịch COVID-19, việc áp dụng công nghệ trong lớp đã được cách mạng hoá phương pháp giảng dạy, cung cấp cho sinh viên nhiều nguồn lực hơn để tham gia hiệu quả vào nội dung môn học (Vu Thi Bich Ngoc, 2022). Điều này dẫn đến, những rào cản như thiếu sự chuẩn bị cho giáo viên trong việc tạo ra một môi trường công nghệ thuận lợi có thể cản trở việc triển khai hiệu quả các công cụ này, tác động đến kết quả giáo dục (López & López, 2022).

4.2. Giải pháp khắc phục thách thức

Xu thế tất yếu trong việc công nghệ được áp dụng vào giáo dục đại học 5.0 là điều không thể thay đổi. Đứng trước các thách thức của xu thế này, tác giả xin đưa ra một số giải pháp để vượt qua các thách thức này.

Thứ nhất, cần có nhiều khóa đào tạo liên tục cho giảng viên và sinh viên về công nghệ mới. Các trường đại học cần tổ chức các khóa học, hội thảo, và workshop định kỳ để cập nhật kiến thức và kỹ năng về công nghệ mới cho cả giảng viên và sinh viên. Song song đó, các trường cần thiết lập các chương trình hỗ trợ và tư vấn về công nghệ trong trường học để giúp giảng viên và sinh viên có thể tiếp cận và sử dụng công nghệ một cách hiệu quả.

Thứ hai, chúng ta cần phát triển và cung cấp các tài liệu học tập số chất lượng cao. Với cách này, chúng ta sẽ tạo ra và duy trì một kho tài liệu số phong phú, đa dạng và dễ dàng truy cập, bao gồm video, bài giảng trực tuyến, tài liệu học tập, và các công cụ hỗ trợ học tập khác. Từ đó, giáo viên có thể khuyến khích việc sử dụng các nền tảng học tập trực tuyến, giúp sinh viên có thể tự học và tiếp thu kiến thức theo cá nhân hoá.

Thứ ba, các nhà giáo dục tạo môi trường học tập công nghệ thuận lợi. Đầu tư vào cơ sở hạ tầng công nghệ, bao gồm thiết bị phần cứng và phần mềm hiện đại, đảm bảo mạng lưới Internet mạnh mẽ và ổn định. Cung cấp hỗ trợ kỹ thuật liên tục để giải quyết các vấn đề kỹ thuật mà giảng viên và sinh viên có thể gặp phải.

Thứ tư, cần tạo điều kiện cho sự hợp tác và chia sẻ kinh nghiệm giữa giảng viên. Các trường cần hợp tác để thiết lập các cộng đồng giảng viên để chia sẻ kinh nghiệm, phương pháp giảng dạy và cách sử dụng công nghệ hiệu quả. Trong nội bộ trường cần tạo ra sự hợp tác giữa các khoa, bộ môn để tận dụng tối đa nguồn lực và kiến thức sẵn có.

Cuối cùng, chương trình đào tạo cần được đánh giá và điều chỉnh thường kỳ. Liên tục đánh giá hiệu quả của các công cụ công nghệ và phương pháp giảng dạy mới, thu thập phản hồi từ giảng viên và sinh viên. Điều chỉnh và cải tiến phương pháp giảng dạy dựa trên các phản hồi và kết quả đánh giá để đảm bảo sự phù hợp và hiệu quả.

5. KẾT LUẬN

5.1. Các lợi ích của việc áp dụng công nghệ và đổi mới giảng dạy

Việc ứng dụng công nghệ và đổi mới phương pháp giảng dạy trong giáo dục đại học 5.0 mang lại nhiều lợi ích đáng kể. Trước hết, nó tạo ra một môi trường học tập linh hoạt, tương tác và được cá nhân hóa cao hơn, đáp ứng nhu cầu đa dạng của người học trong thời đại số. Sử dụng các công nghệ như trí tuệ nhân tạo, thực tế ảo/ tăng cường và công nghệ đa phương tiện giúp nâng cao trải nghiệm học tập, thúc đẩy sự tham gia và động lực của sinh viên. Đồng thời, việc áp dụng các phương pháp giảng dạy tiên tiến như học tập kết hợp, lớp học đảo ngược và trò chơi hóa giúp tăng cường sự tương tác, phát triển tư duy sáng tạo và kỹ năng giải quyết vấn đề của người học.

5.2. Những bước đi tiếp theo cho các trường đại học

Thứ nhất, cần đầu tư vào cơ sở hạ tầng công nghệ hiện đại, bao gồm thiết bị phần cứng, phần mềm và mạng lưới internet mạnh mẽ. Thứ hai, các trường cần tổ chức các khóa đào tạo và hỗ trợ liên tục cho giảng viên và sinh viên về công nghệ mới, phương pháp giảng dạy hiện đại và các kỹ năng kỹ thuật số cần thiết.

Ngoài ra, các trường cần phát triển và cung cấp các tài liệu học tập số chất lượng cao, tạo điều kiện cho việc học tập trực tuyến và tự học. Việc tạo ra các cộng đồng chuyên môn để chia sẻ kinh nghiệm và thực hành tốt nhất cũng rất quan trọng. Cuối cùng, chương trình đào tạo cần được đánh giá và điều chỉnh thường xuyên dựa trên phản hồi của giảng viên và sinh viên để đảm bảo sự phù hợp và hiệu quả.

Qua các ý tên, nghiên cứu này đã đưa ra điểm tích cực trong việc sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI), internet vạn vật (IoT), thực tế ảo (VR), thực tế tăng cường (AR) vào giáo dục đại học tạo ra môi trường học linh hoạt và cá nhân hóa. Đào tạo ở trường đại học không chỉ tập trung đào tạo chuyên môn, đào tạo đại học 5.0 còn tập trung vào các kỹ năng năng mềm và khả năng thích nghi. Việc cập nhật chương trình đào tạo là một trong những yêu cầu bắt buộc trong thời đại ngày nay. Giáo viên lẫn người học phải luôn không ngừng học tập công nghệ để nắm bắt, áp dụng một cách có hiệu quả cho nền giáo dục 5.0 sắp tới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ahmad, A., Zeshan, F., Hamid, M., Marriam, R., & Samreen, A. (2022). Application of Gamification in Modern Education. In O. Bernardes & V. Amorim (Eds.), *Handbook of Research on Promoting Economic and Social Development Through Serious Games* (pp. 60-75). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9732-3.ch004.

2. Ahmad, I., Sharma, S., Singh, R., Gehlot, A., Priyadarshi, N., & Twala, B. (2022). MOOC 5.0: A Roadmap to the Future of Learning. *Sustainability*, *14*(18), 11199. https://doi.org/10.3390/su141811199.

3. Antonopoulou, H., Halkiopoulos, C., Gkintoni, E., & Katsimpelis, A. (2022). Application of Gamification Tools for Identification of Neurocognitive and Social Function in Distance Learning Education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, *21*(5). https://doi.org/https://doi.org/10.26803/ijlter.21.5.19.

4. Anwar, M. R., & Ahyarudin, H. A. (2023). AI-Powered Arabic Language Education in the Era of Society 5.0. *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, *5*(1), 50-57. https://doi.org/10.34306/itsdi.v5i1.607.

5. Apple. *Buy Apple Vision Pro*. https://www.apple.com/shop/buy-vision/apple-vision-pro.

6. Bakir, A., & Dahlan, M. (2023). Higher education leadership and curricular design in industry 5.0 environment: a cursory glance. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, *37*(3), 15-17. https://doi.org/10.1108/DLO-08-2022-0166.

7. Barrot, J. S. (2022). Curriculum 5.0 for the Twenty-First Century Higher Education: A Way to Move Forward. In W. O. Lee, P. Brown, A. L. Goodwin, & A. Green (Eds.), *International Handbook on Education Development in Asia-Pacific* (pp. 1-15). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-2327-1_134-1.

8. Chahal, S. (2023). The Critical Application of Internet of Things (IoT) in the Overall Development of Education. *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, *11*(1), 908-921. https://doi.org/10.52783/cienceng.v11i1.208.

9. Chatterjee, P., Gantait, A., Swamy, G. A., & George, B. (2023). Information and Communication Technologies in Education: A Framework for Transforming the Indian Education System through Smart Learning. In A. Omrane, G. Patra, & S. Datta (Eds.), *Digital Technologies for Smart Business, Economics and Education: Towards a Promising Future* (pp. 283-301). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-24101-7_16.

10. Chen, X., & Wang, Y. (2021). *The Application of Multimedia Technology in English Teaching in Senior Middle Schools in the Computer Age* 2021 4th International Conference on Information Systems and Computer Aided Education, Dalian, China. https://doi.org/10.1145/3482632.3483012.

11. Cheung, A. C. K., & Slavin, R. E. (2012). How features of educational technology applications affect student reading outcomes: A meta-analysis. *Educational Research Review*, *7*(3), 198-215. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2012.05.002.

12. Chien, Y.-C., Wu, T.-T., Lai, C.-H., & Huang, Y.-M. (2022). Investigation of the influence of artificial intelligence markup language-based LINE ChatBot in contextual English learning. *Frontiers in Psychology*, *13*, 785752.

13. Chugh, R., & Turnbull, D. (2023). Gamification in education: A citation network analysis using CitNetExplorer. *Contemporary Educational Technology*, *15*(2), ep405. https://doi.org/10.30935/cedtech/12863.

14. Cui, Q. (2023). Multimedia Teaching for Applied Linguistic Smart Education System. *International Journal of Human–Computer Interaction*, *39*(1), 272-281. https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2122111.

15. Đặng Văn Em, Nguyễn Đình Loan Phương & Nguyễn Thị Hảo. (2024). "Thực trạng ứng dụng ChatGPT trong việc học tập, nghiên cứu của sinh viên Đại học Quốc gia

Thành phố Hồ Chí Minh". *Tạp chí Giáo dục*, *24*(1), 36-41. https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/1212.

16. Dewi, P. S., Widodo, A., Rochintaniawati, D., & Prima, E. C. (2022). Development of indicators from mapping the blended learning environment in science education. *AIP Conference Proceedings*, *2468*(1), 060022. https://doi.org/10.1063/5.0102493.

17. Duong, T. L. (2023). Application of ChatGPT in promoting higher education teaching and learning in the era of Artificial Intelligence. *Tập san Khoa học và Kỹ thuật Trường Đại học Bình Dương*, *6*(2). https://doi.org/10.56097/binhduonguniversityjournalofscienceandtechnology.v6i2.160.

18. Eshbayev, O., & Nasiba, M. (2023). Innovating Higher Education by Using Education Technology and Expert Systems: Pathways to Educational Innovation. *International Journal of Social Science Research and Review*, *6*(6), 112-120. https://doi.org/10.47814/ijssrr.v6i6.1217.

19. Gutiérrez-González, R., Zamarron, A., Royuela, A., & Rodriguez-Boto, G. (2023). Flipped classroom applied to Neurosurgery in undergraduate medical education. *BMC Medical Education*, *23*(1), 170. https://doi.org/10.1186/s12909-023-04158-8.

20. Khang, A., Muthmainnah, M., Seraj, P. M. I., Al Yakin, A., & Obaid, A. J. (2023). AI-Aided Teaching Model in Education 5.0. In A. Khang, V. Shah, & S. Rani (Eds.), *Handbook of Research on AI-Based Technologies and Applications in the Era of the Metaverse* (pp. 83-104). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8851-5.ch004.

21. Kouroupis, K., & Vagianos, D. (2023). IoT in Education: Implementation Scenarios through the Lens of Data Privacy Law. *Journal of Politics and Ethics in New Technologies and AI*, *2*(1), e34616-e34616. https://doi.org/10.12681/jpentai.34616.

22. Li, X., Wu, Z., Rzepa, G., Karner, M., Xu, H., Wu, Z., Wang, W., Yang, G., Luo, Q., & Wang, L. (2024). Overview of Emerging Semiconductor Device Model Methodologies: From Device Physics to Machine Learning Engines. *Fundamental Research*.

23. Limantara, N., Meyliana, Gaol, F. L., & Prabowo, H. (2023). Designing Gamified Learning Management Systems for Higher Education. *International Journal of Information and Education Technology*, *13*(1), 25-32. https://doi.org/10.18178/ijiet.2023.13.1.1776.

24. López, J. C., & López, J. L. (2022). Barriers in the technological environment of education. *Revista Iberoamericana de la Educación*, *5*(2). https://doi.org/10.31876/rie.v5i2.222.

25. LØvsletten, P. A., KiØnig, L., & Vold, T. (2019, 26-27 Sept. 2019). Using AR in Higher Education - suggested use in the Real Estate Agency Study Program. 2019 18th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET).

26. Muhammad Akram, S., Maryam, H., & Abdul, J. (2022). Applications of Information Communication Technology in Education. *Journal of Computing & Biomedical Informatics*, *4*(01), 87-91. https://doi.org/10.56979/401/2022/109.

27. Nadeem, M., Rafiq, M. A., & Jameel, K. (2025). The Role of Educational Technology in Academia. In D. B. A. M. Khosrow-Pour (Ed.), *Encyclopedia of Information Science and Technology, Sixth Edition* (pp. 1-12). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-6684-7366-5.ch038.

28. Nguyễn Lâm Ngọc Vi, N. L. N. V. (2023). "Khám phá tác động của trí tuệ nhân tạo trong giáo dục đại học: Ứng dụng và thách thức". Tạp chí *Khoa học Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng*, 97-104. https://doi.org/10.59294/HIUJS.CDS.2023.369.

29. Nikum, K. (2022). Answers to the Societal Demands with Education 5.0: Indian Higher Education System. *Journal of Engineering Education Transformations*, *36*(S1), 115-127. https://doi.org/10.16920/jeet/2022/v36is1/22184.

30. Oliiar, M., & Fomin, K. (2022). Blended Learning as a Means of Future Primary School Teacher Professional Development. *Mountain School of Ukrainian Carpaty*(26), 90-94. https://doi.org/10.15330/msuc.2022.26.90-94

31. Patel, K., & Kumar, S. (2023). Education Sector an application of IoT. In.

32. Rane, N., Choudhary, S., & Rane, J. (2023). Education 4.0 and 5.0: Integrating Artificial Intelligence (AI) for personalized and adaptive learning. *Available at SSRN 4638365*.

33. Rivera, F., Montesdeoca, J., & Guerrero, F. (2023, 12-15 March 2023). The Flipped Classroom Model Applied in University Education, A Brief Review. 2023 IEEE World Engineering Education Conference (EDUNINE).

34. Rohman, A., Tafsir, A., & Yunus, B. (2023). Utilization of ICT in Higher Education for Islamic Education Lecturers to Innovate. *ALSYS*, *3*(4), 297-311. https://doi.org/10.58578/alsys.v3i4.1161.

35. S. Raja Kumar, & Shirley Moral C. (2023). Blended Learning: Incorporating Digital Technology into the Classroom Instruction. *THIAGARAJAR COLLEGE OF PRECEPTORS EDU SPECTRA*, *5*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.34293/eduspectra.v5is1-may23.010.

36. Sapargaliyeva, A. Z., Shynybekova, A. S., Molbassynova, Z. M., Tasbolatova, R., & Nurzhanova, T. T. (2023). Innovative Educational Technologies and Competencies in Higher Education. *Higher Education for the Future*, *10*(1), 110-122. https://doi.org/10.1177/23476311231155523.

37. Sharma, R. C., & Garg, S. (2021). Technology 4.0 for Education 4.0: innovations, challenges and opportunities in India. *Revista da FAEEBA - Educação e Contemporaneidade*, *30*(64), 198-209. https://doi.org/10.21879/faeeba2358-0194.2021.v30.n64.p198-209.

38. Singh, B., & Masilamani, A. (2021). IoT in the Education Sector: Applications and Challenges. In P. Swarnalatha & S. Prabu (Eds.), *Applications of Artificial Intelligence for Smart Technology* (pp. 192-205). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3335-2.ch013.

39. Singh, K. (2022). Designing Multimedia for Improved Student Engagement and Learning: Video Lectures. In A. P. Lopes & F. Soares (Eds.), *Online Distance Learning Course Design and Multimedia in E-Learning* (pp. 1-36). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9706-4.ch001.

40. Singh, K. D., & Singh, P. D. (2024). QoS-enhanced load balancing strategies for metaverse-infused VR/AR in engineering education 5.0. *Computer Applications in Engineering Education*, *32*(3), e22722. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/cae.22722.

41. Smyrnaiou, Z., Liapakis, A., & Bougia, A. (2023). Ethical Use of Artificial Intelligence and New Technologies in Education 5.0. *Journal of Artificial Intelligence, Machine Learning and Data Science*, *1*, 119-124. https://doi.org/10.51219/JAIMLD/Anastasios-Liapakis/15.

42. Tayirova, M. A. (2023). Teaching methods using multimedia technologies in the modern education system. *Current Research Journal of Philological Sciences*, *4*(03), 10-16.

43. Trivedi, S., & Negi, S. (2023). Rethinking Distance Education in the Era of Industry 5.0 and Its Integration With Social and Emotional Learning. In R. Rahimi & D. Liston (Eds.), *Exploring Social Emotional Learning in Diverse Academic Settings* (pp. 337-347). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-6684-7227-9.ch017

44. Tú, N. T. T., Huyền, N. T., Hạnh, P. H., & Minh, V. Đ. (2022). "Ứng dụng công nghệ thực tế ảo tăng cường AR trong dạy học trực tuyến theo hình thức Microlearning". *Tạp chí Khoa học giáo dục*, *18*(2), 35-39.

45. Vrcelj, A., Hoić-Božić, N., & Holenko, M. (2023). Use of Gamification in Primary and Secondary Education: A Systematic Literature Review. *Başlık*, *volume-9-2023*(volume-9-issue-1-february-2023), 13-27. https://doi.org/10.12973/ijem.9.1.13

46. Vu Thi Bich Ngoc. (2022). Application of technology in teaching and learning at the University - Opportunities and challenges for lecturers and students in Vietnam today. *AsiaCALL Online Journal*, *13*(5), 100-111. https://doi.org/10.54855/acoj.221357.

47. Zhao, M. (2022). [Retracted] Research on the Effect of IOT Wireless Network Technology on the Educational Management of China's Universities. *Security and Communication Networks*, *2022*, 9405897. https://doi.org/10.1155/2022/9405897.

48. Zuhaida, A., Septiyanto, A., & Hasanah, I. (2023). Transformation of higher education in the age of society 5.0: Trends in international higher education. *The Social Science Journal*, 1-2. https://doi.org/10.1080/03623319.2023.2201969.

THE APPLICATION OF AI IN SUPPORTING TEACHING AND LEARNING AT HIGHER EDUCATION: PRACTICE AND PROBLEMS RAISED[1]

Ly Ngoc Yen Nhi[2], Dao Quoc Phuong[3], Pham Nguyen Ngoc Thu[4]

Abstract: *The 5.0 era shows that the application of Artificial Intelligence (AI) in many fields has become one of the prerequisites, including the field of education, especially higher education. Using the method of analysis and synthesis, the article has introduced the practice of applying AI in supporting teaching and learning at a number of universities in countries around the world in the following aspects: forms of application, popular AI tools applied, results of applying AI to support teaching and learning. From there, we highlight a number of challenges and issues facing the application of AI in supporting teaching and learning at higher education in Vietnam today.*

Keywords: *AI, higher education, teaching, learning, learning support.*

1. INTRODUCTION

In the 5.0 era, Artificial Intelligence (AI) integration across multiple industries has emerged as a critical necessity, transforming conventional methods and establishing new benchmarks for productivity and creativity. Among these industries, education has seen tremendous change brought about by AI technology, especially in higher education. This paper examines the widespread use of AI to enhance instruction in postsecondary educational settings. We investigate various AI applications, pinpoint commonly used AI tools, and assess the results of these applications through analysis and synthesis.

Personalized learning, intelligent tutoring, administrative automation, and predictive analytics are just a few of the activities that make up the integration of AI in higher education. AI has been implemented by universities all over the world to promote student participation, improve the educational experience, and expedite administrative procedures. Well-known AI solutions, such virtual teaching assistants, AI-driven evaluation systems,

---

[1] This article is the product of scientific & technological research of Foreign Trade University - Code NTCS2023-09

[2] MA, Lecturer of Basic Science Faculty, Foreign Trade University, *Hochiminh* City Campus.

[3] MA, Lecturer of Basic Science Faculty, Foreign Trade University, *Hochiminh* City Campus.

[4] Student, K61CLC6, Foreign Trade University, *Hochiminh* City Campus

and adaptive learning platforms, have shown great promise for revolutionizing the educational environment.

The use of AI in higher education is not without difficulties, notwithstanding these developments. There are many challenges, including those related to data protection, the digital divide, the need for technical infrastructure, and the need for educators to adjust to new technology. With a particular emphasis on the current state of affairs in Vietnam, this study identifies these obstacles and explores their implications for the successful application of AI in higher education. Our goal is to gain an awareness of these obstacles in order to offer suggestions and ideas on how to use AI to improve and facilitate teaching and learning at Vietnamese universities.

2. RESEARCH METHODS

Research from libraries is applied in this study. By depending on accepted ideas and notions to be understood in light of the texts that form the basis of the discussion, library research highlights the strength of the examination of current sources and data even more (Sari, 2021). In this case, outdoor research and data collection are unexpected, and library research is the only way to address the research topic (Zed, 2004).

The document used as a data collection method. When information found in documents or library resources is used to gather data for a research project, the information is referred to as a document (Adi, 2021). Written materials, images, and electronic documents are all acceptable forms of support for the research. The sample document utilized in this study was sourced from relevant books, articles, journals, and reports published in periodicals by reputable domestic and international publishers and organizations during the period from 2007 to 2024. The process of evaluating data involves multiple steps: gathering relevant information from reliable books and journals, examining the information (content) as it appears in words and images, and drawing a conclusion. Data from document evaluation, such as quotes, sections, or extracts, are further arranged by content analysis into main themes, categories and case studies.

3. RESULTS AND DISCUSSION

3.1 AI and AI in education

- The concept of AI

AI has undergone significant development, becoming one of the most prominent terms in the current 5.0 era. Research in AI has surged in recent decades, leading to a range of diverse definitions. Presently, a single, comprehensive definition of AI remains elusive. Nonetheless, several popular approaches exist for elucidating the concept of AI.

Generally, AI is explained as the process of modeling human thinking through machines. “Artificial Intelligence (AI) is the process of modeling human thinking and designing a machine so that it can behave like humans or other terms called cognitive tasks, namely how machines can learn automatically from programmed data and information” (Fitria, 2021, p.135). This definition focuses on simulating human thinking, including the ability to learn automatically from programmed data and information. More specifically, artificial intelligence is considered the study and engineering of making intelligent machines (Winston, 1992; McCarthy, 2007; Fitria, 2021). While Winston (1992) views AI as computational methods to improve cognitive, reasoning, and action abilities in humans, McCarthy (2007) and Fitria (2021) emphasizes the “human-like” level of that ability. Accordingly, AI can also be understood as a machine with algorithms and programs that can simulate human thinking and actions by collecting and processing data and information.

A more specific approach when conceptualizing AI is to further clarify the functions of humans that AI systems can mimic. In this context, Artificial Intelligence can be understood as systems or machines capable of imitating human intellectual functions. According to UNESCO, these functions may include perception, learning, reasoning, problem-solving, language interaction, and even producing creative work (UNESCO, 2019b, p.24). Delipetrev *et al*. (2020) demonstrate the extensive capabilities of AI in assisting or substituting human tasks to achieve complex goals by perceiving the environment through data acquisition, interpreting structured or unstructured data, reasoning based on acquired knowledge, processing information derived from the data, and determining the optimal actions to achieve the given goal (p.5). Therefore, AI can be seen as systems, both in software and potentially hardware, designed by humans to accomplish complex goals by perceiving their environment, processing data, reasoning, and determining the best course of action to achieve the specified objective.

- *The history of formation and development of AI*

Numerous researchers concur that the term Artificial Intelligence (AI) first emerged at the Dartmouth Artificial Intelligence Conference in 1956. It was during this event that John McCarthy and his colleagues pioneered the adoption of this term. They proposed conducting a study on artificial intelligence during the summer of 1956 at Dartmouth College in Hanover, New Hampshire. The foundational idea behind this research, as articulated by the authors at the time, posited that “every aspect of learning or any other feature of intelligence can, in principle, be so precisely described that a machine can be made to simulate it” (McCarthy *et al*., 2006).

Since the inception of the concept of “thinking machines” in 1956, the machines with human-like intelligence has rapidly evolved into diverse forms and techniques,

demonstrating robust development. The advent of big data, cloud computing, artificial neural networks, and machine learning has empowered engineers to craft machines capable of simulating human intelligence.

At present, AI is rapidly advancing and proliferating across the globe at an unprecedented pace. Even AI has been called the "new oil" in recent years (Palmer, 2006) or the greatest invention since the Paleolithic era, according to the Director General of UNESCO's 2019 Mobile Learning Week keynote. Its significance in our everyday lives is steadily growing, with the integration of AI and machine learning gaining traction among numerous individuals. Consequently, their utilization in various devices, applications, and services is becoming increasingly prevalent (Zawacki-Richter *et al.*, 2019). In more recent times, there have even been claims (Lemoine, 2022) and denials (Sparkes, 2022) that one AI system, the Google-developed LaMDA discussion system, has evolved toward sentience. Regardless of the truth, artificial intelligence (AI) has seen enormous global investment — up to US$ 94 billion in 2021 alone, according to Statista (2022) — as well as high-profile policy declarations emphasizing the need to support and govern this new technology (EC, 2018; OECD, 2019b; UNESCO, 2023).

- *Classifications of AI*

Currently, AI classification revolves around two main aspects: capabilities and functions. When classified by capabilities, AI falls into two categories: Weak AI, or Artificial Narrow Intelligence (ANI), which addresses specific problems within limited domains, and Strong AI, or Artificial General Intelligence (AGI), which possesses the ability to perform a wide range of intelligent actions (Berker, 2018; UNESCO, 2023). In contrast, AGI represents a more advanced stage of AI development, achieving a level of theory of mind and self-awareness, often referred to as human-level AI (UNESCO, 2023).

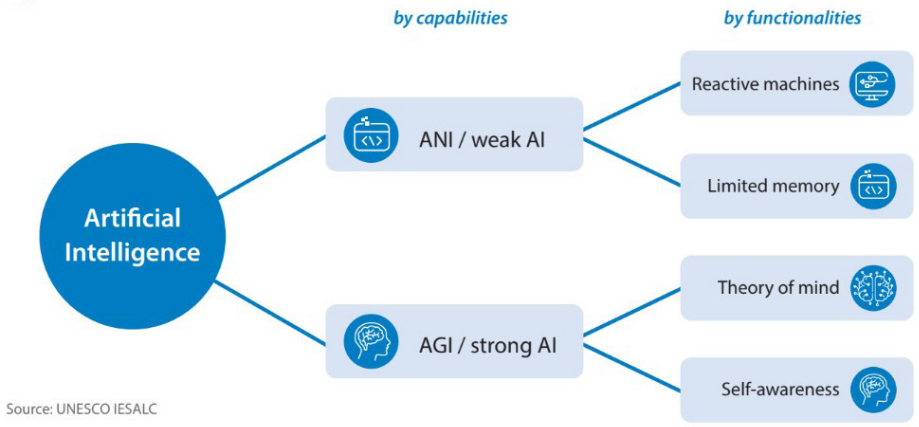


Figure 1. Classifications of AI

(Source: UNESCO, 2023, p.14)

In functional classification, ANI is typically characterized by its reactive machines and limited memory capabilities. Currently, machine learning is the most popular technique, often leading to the terms AI and machine learning being used interchangeably. When discussing the capabilities of AGI, Stephen Hawking and other researchers have suggested that the use of strong AI could lead to chaos and the destruction of mankind. Additionally, some AI researchers have proposed that the rise of AI in education might displace teachers. To describe the current developmental stage of AI, some authors advocate for the term "Soft AI," as machines have not yet acquired the ability to perform general intelligent actions. The Figure 2 shows the classification of AI according to each level of development and key technologies.

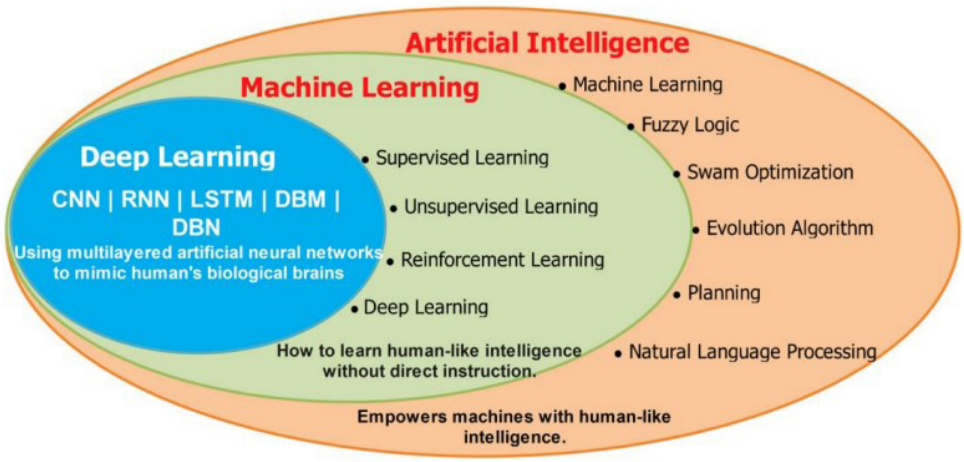


Figure 2. An illustration of AI technique classification

(Source: Quy et al, 2023, p.5)

- AI in education (AIED)

The use of technology in education began with the emergence of first-generation computers and continued with the advent of artificial intelligence (AI), where machines are designed to mimic human behavior. Both the potential of AI for learning and education (the application of AI in education) and the role of education in fostering the development of what is now known as AI literacy (the teaching of AI in education) have drawn more attention and are quickly becoming popular subjects in policy discussions (Miao & Holmes, 2021). The growing fascination is understandable given that education, creativity, and knowledge generation are frequently cited as the cornerstones of the post-industrial economy.

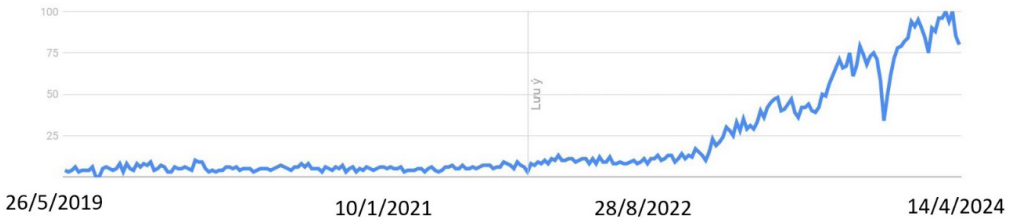


Figure 3. Google Trends about "AI in Education" (2019-2024)

Source: Google, 2024

According to Figure 3, there has been a remarkable increase in Google searches for the term "AI in education" over the past five years. This surge is particularly noticeable from late 2022 onwards, coinciding with the introduction and ongoing updates of various artificial intelligence applications such as ChatGPT and DALL-E by OpenAI, Bard and Gemini by Google, and Claude by Anthropic AI… These advancements are paving the way for numerous possibilities in integrating AI into education.

According to Loeckx (2016), artificial intelligence (AI) has the potential to be a useful teaching tool that relieves teachers of some of their workload while providing students with engaging learning opportunities. There are many of chances for the development of AI applications in education, especially when combined with contemporary educational reforms like gamification, digitalization of instructional materials, and tailored learning experiences. Computer scientists have played a major role in driving research and development in AI for education (AIED) (Chen *et al.*, 2020; Williamson & Eynon, 2020). The last ten years have seen a shift in the landscape, with commercial interests now turning their attention to AIED. The AIED market is expected to expand quickly; over thirty multimillion-dollar AIED firms exist globally, and within five years, the market is predicted to be valued over US$ 20 billion (GMI, 2022).

More and more research on AI in education focuses on understanding its applications, benefits, and challenges. One such study is the Multifaceted impact model of AI in education by Kamalov *et al.* (2023), which provides an overview of AI in education as follows:

Applications: AI in education is manifested through three main aspects: Intelligent Tutoring Systems, Personalized Learning, and Assessment Automation.

Benefits: The primary benefits of incorporating AI into education include enhanced learning outcomes, time and cost efficiency, and global access to education.

Challenges: AI in education also presents three challenges related to data privacy and security, bias and discrimination, and plagiarism and academic integrity.

Additionally, the study by Shahzad *et al.* (2024) on the advancement of artificial intelligence (AI) reveals that AI has a positive influence on students' academic performance as well as their well-being. Nguyen (2024) also delineated the primary functions of AI applications in higher education, which include: predicting academic status, performance, or satisfaction levels; recommending learning resources or materials; conducting automated assessments; enhancing learning experiences; and advising or formulating management policies (p.99).

Given its manifold positive impacts and underlying challenges, there is a growing need for thorough research into AI in education (AIE) in general, and specifically within higher education. This entails the discovery of effective methods and tools to maximize its potential. Highlighting the contemporary significance of AI in education, Seldon and Abidoye (2018) assert that "AI is increasingly recognized for its strategic importance in shaping the future of education".

AI is currently widely used in education, offering diverse applications for learning and teaching support. UNESCO's report on "Harnessing the Era of Artificial Intelligence in Higher Education: A Primer for Higher Education Stakeholders" (2023) identifies four main application groups of AI to support teaching, learning, and assessment: Personalized learning, Learner inclusion and wellbeing, Analyzing and assessing student progress, and Teacher professional development. Many other researches explore the benefits of specific tools, such as ChatGPT, for teaching and learning.

Clearly delineating tools with distinct teaching and learning support features presents a challenge. However, in order to provide a detailed perspective on how AI tools can assist various stakeholders in education, such as teachers and students, this article will introduce effective support tools for teaching and learning separately. While exploring the practical application of AI in supporting teaching and learning, the tools introduced are merely highlights that demonstrate its popularity and do not limit its ability to support each subject: teacher or student, or both.

3.2. The practice of applying AI in supporting teaching

AI is currently utilized by many teachers and schools, offering various benefits in teaching. It notably supports the creation of educational games to enhance lesson engagement, facilitates automatic evaluation for efficiency and convenience, and provides an Intelligent Tutoring system.

- *Educational Games*

Educational games aim to combine learning with enjoyment, offering players an engaging experience. Yunanto (2017) emphasized the importance of incorporating artificial intelligence (AI) into game design, particularly for instructional English games. There were various proposals for gamified applications: Vásquez-Ramírez *et al.* (2014) proposed a multi-device Web tools for digital tablets and mobile phones that were used for teaching basic mathematical operations for students with special education needs. Another implementation, PlayPhysics (Muñoz *et al.*, 2010), used a storytelling scenario-based challenge to teach Newtonian physics and they had attempted to create an affective student model through both Probabilistic Relational Models and Dynamic Bayesian Networks. Villagrá-Arnedo *et al.* (2016) proposed a way to learn logic programming in Prolog via solving of some Pac-Man like mazes. Additionally, Haryanto *et al.* (2018) propose the Smart Edu RPG model, integrating Appreciative Learning concepts and AI to create immersive learning experiences in games. This model emphasizes positive and enjoyable learning experiences, utilizing dynamic game elements regulated by AI to maintain player engagement.

Some online education platforms such as Duolingo, Khan Academy Kids, Quick Brain, and Puzzle Kids offer various features. Duolingo provides lessons in multiple languages besides English, including Mandarin, French, and Spanish. Khan Academy Kids offers a wide range of interactive activities covering reading, math, and social-emotional development. Quick Brain focuses on improving calculation speed, while Puzzle Kids offers mini-games like shape matching and jigsaw puzzles to enhance memory and logic skills.

- *Automatic Assessment*

AI is extensively used for automating online assessments and quiz corrections, streamlining quiz creation and administration for teachers. For example, the Quizzi platform allows teachers to create quizzes by selecting subject type, difficulty, and question number, then sharing the quiz link with students. The results are automatically recorded, providing scores, and detailed feedback, thus freeing teachers from manual correction.

Furthermore, AI also helps with repetitive administrative tasks like lesson planning, exam assessing, and homework checking, giving teachers more time to focus on teaching improvements and student monitoring. These AI systems adapt to user habits and recommend further study based on individual performance. In Malaysia and Oman, machine learning algorithms monitor academic progress by analyzing GPA, attendance, and exam grades, identifying at-risk students for personalized support (Khan *et al.*, 2021). In English

education, AI enhances teaching effectiveness and personalizes the learning experience. Research has shown its potential to improve instruction quality (Bin & Mandal, 2019).

- Intelligent Tutoring System (ITS)

ITS is an adaptive teaching system based on artificial intelligence that tailors instruction to individual student abilities. Examples include ITS based on Augmented Reality for teaching Dimensional Geometry, ITS for learning Nun Sukun or Tanwin law, and ITS for circular learning, among others. According to Abu Ghali *et al.* (2018), ITS provides personalized education and feedback to students without human intervention, adjusting to each student's characteristics and progressing them through levels of difficulty. Alhabbash *et al.* (2016) developed an ITS for teaching English grammar, covering all grammar areas and generating questions for students based on their level. Testing the ITS on students of various ages showed positive feedback, indicating its effectiveness in aiding language learning.

By analyzing individual learners' responses and adapting the instruction accordingly, ITS can provide targeted and tailored support, leading to improved learning outcomes. For example, in the Faculty of Engineering and Information Technology at Al Azhar University in Gaza, an ITS was designed for the Computer Science course with the aim to provide tutoring for students (Marouf *et al.*, 2018). In India, Amrita University's AMMACHI Labs has developed an ITS for vocational education and in the UK, the Open University has developed OpenEssayist, an ITS designed to provide feedback on draft essays (Van Labeke *et al.*, 2013).

In general, the application of AI in supporting teaching has been transformative. It streamlines administrative tasks, such as grading and lesson planning, freeing up teachers' time for more personalized instruction. AI-powered tools, like intelligent tutoring systems and educational games, enhance engagement and cater to individual learning styles. Moreover, AI analytics offer insights into student performance, enabling educators to tailor interventions effectively. While AI holds immense potential, it's crucial to balance its benefits with ethical considerations and ensure that it complements, rather than replaces, human educators.

3.3. The practice of applying AI in supporting learning

A 2023 survey found 43% of university students using AI tools to varying extents (Richards, 2023). This proves that learners are increasingly accessing AI in the process of performing their learning tasks. AI is becoming increasingly useful to students. Some common applications of AI in supporting learning include: Smart content, Virtual mentor, Voice assistant, Presentation translator, Personalized learning and Global courses.

- *Smart Content*

Smart Content is an AI technology designed to simplify the sharing and discovery of digital books and educational materials. This technology is commonly used in modern digital libraries, including those in schools, universities, and public institutions. AI enables quick and organized searches, helping users find and categorize books efficiently. Additionally, it provides personalized book recommendations and related content. Essentially, Smart Content offers summaries of various educational resources, from digital textbooks to customizable interfaces that cater to individual needs.

Examples of this technology include Cram101 and Netex Learning. Cram101 employs AI to summarize textbooks, providing chapter summaries, tests, and more for $9.95 a month. Netex Learning offers a personalized cloud platform for virtual training and workshops. Both platforms utilize AI to facilitate quick and structured access to relevant content, aiding users in finding specific information tailored to their needs (Fitria, 2021).

- *Virtual Mentor*

AI serves as a virtual mentor in online education, aiding students in achieving learning goals by providing feedback on activities and recommending further study materials. Virtual Mentor (VM) systems, such as Blackboard, enable personalized learning experiences by facilitating interaction and intelligence in e-Learning environments. Blackboard AI, inspired by traditional whiteboards, supports teachers in publishing materials and fosters discussions, continually updating information and offering solutions to student misunderstandings. Additionally, electronic mentorship systems, like those using Blackboard and Skype technologies, enhance instructional abilities, particularly for teaching English language learners.

Chatbots are increasingly used as virtual tutors or teaching assistants, alleviating administrative burdens and addressing high student-to-instructor ratios. Examples include Georgia Tech's Jill Watson, an AI chatbot that covertly answered student queries (Georgia Tech, 2016), and KNUSTbot from Kwame Nkrumah University, which improved student engagement via WhatsApp feedback (Essel *et al.*, 2022). However, while beneficial for large or virtual courses, chatbots may provide outdated information and struggle with conceptual learning. KibutiBot, launched in 2023, extends chatbot services via SMS to students without internet access in Tanzania.

- *Voice Assistant*

Voice Assistant technology, akin to virtual mentors, prioritizes voice interaction as a means of communication. By leveraging AI and cloud computing, Voice Assistants engage with users in natural language. Various educational technology platforms have integrated Voice Assistant features to aid students in accessing content efficiently. Widely

recognized Voice Assistants include Google Assistant, Siri, and Cortana, enabling students to search for materials, articles, and books simply by voice commands. These assistants not only present information in text and images but also verbally explain content like personal assistants.

Canbek & Mutlu (2016) suggest that AI assistants enhance human-computer interaction through natural language processing. Their research focuses on Intelligent Personal Assistants (IPAs), which utilize advanced cognitive computing and NLP. Voice Assistants facilitate independent learning by allowing interaction with learning materials without teacher intervention, ensuring accessibility anytime, anywhere. This technology provides students with a means to comprehend information solely through voice commands, resembling the function of virtual mentors with a primary focus on voice interaction.

- *Presentation Translator*

AI offers numerous opportunities for global knowledge sharing, allowing students to access diverse courses and training programs through AI solutions. Various platforms provide interactive learning materials curated by top educators. Additionally, AI technology caters to students with different linguistic or sensory needs. For instance, Presentation Translator utilizes AI to generate real-time subtitles, enhancing accessibility for students with vision or hearing impairments. Similarly, AI Speech Recognition enables students to listen or read content in their native language, facilitating comprehension of journals, articles, or books across languages. This technology, akin to Voice Assistant, relies on voice commands but focuses on translating text from one language to another. This functionality eliminates the need for reading, enabling users to consume speech texts effortlessly. Moreover, AI Speech Recognition benefits individuals with language or vision limitations, making it a ubiquitous feature on modern smartphones. Features like "Voice Control" and "voice typing" offer solutions for users struggling with lengthy text input, as they can simply dictate text, which is then transcribed automatically.

- *Personalized Learning*

Personalized learning, a form of AI technology, functions similarly to personal assistants, providing tailored services to students or users. Its application has significantly enhanced the quality and effectiveness of learning, as demonstrated by various studies and Edutech platforms like Khan Academy, Duolingo, and Ruangguru. AI collects user data from learning activities to offer customized learning solutions, allowing students to progress at their own pace and according to their abilities. Additionally, AI provides content recommendations, manages study schedules, and performs other essential functions to optimize the learning process. In education, AI enables schools to create

personalized learning experiences by analyzing student data to tailor learning plans based on individual strengths and weaknesses. However, it's crucial to recognize that AI serves as a tool and cannot replace the role of a teacher, particularly in addressing affective and moral aspects of education. Thus, while AI should be utilized to its full potential, the teacher's role remains paramount in maintaining humanistic values in education.

- *Global Courses*

AI technology is widely employed across various sectors, including education. In essence, platforms like Global Courses enable users to search for and enroll in online courses from around the world. These platforms utilize AI to recommend courses based on users' interests and preferences, identified through entered keywords. There's a plethora of free and open courses available, offering diverse and engaging content. Examples of platforms implementing AI technology include MOOCs, Udemy, Google AI, Alison, Khan Academy, edX, Udacity, and Coursera. Notably, AI-powered courses feature personalized notifications regarding course progress, study materials, test scores, and relevant course recommendations. Additionally, AI solutions assist international schools and universities in customizing learning experiences based on students' cultural backgrounds, including curriculum adaptation and language translation with automatic subtitles to facilitate seamless communication between teachers and students.

Overall, AI's integration into student learning support holds immense potential for enhancing learning outcomes and accessibility, though challenges such as outdated information and conceptual learning support must be addressed. Continued research and refinement are crucial for fully harnessing AI's transformative impact on student learning journeys.

3.4. Some issues raised by the application of AI in supporting teaching and learning at higher education

- *Challenges for applying AI in higher education*

Applying AI in higher education faces various challenges that require attention for successful implementation. According to UNESCO (2023), there are worldwide dilemma between their capacity for problem-solving and the uneven availability of AI resources, as well as concerns regarding inclusivity, diversity, and sustainability. Besides, these challenges also include concerns regarding data privacy and security, ethical considerations related to algorithmic biases, the lack of infrastructure and resources, integration issues with existing systems, the skills gap in AI expertise, user acceptance and resistance to change, and limited understanding of AI among stakeholders. Understanding both the capabilities and constraints of these technologies is essential for fostering conducive environments and formulating comprehensive strategies from diverse viewpoints

For examples, AI tools like ChatGPT are used by students for assessments, both responsibly and for cheating (Liu *et al.*, 2023; Pizarro Milian and Janzen, 2023; Sullivan *et al.*, 2023). Therefore, learning analytics, which uses AI for educational data analysis, must prioritize learning processes over mere outcomes. Furthermore, automated grading platforms provide personalized feedback and adapt to student needs but can dehumanize education if over-relied upon (Keller *et al.*, 2019; Alam and Mohanty, 2022). While AI can reduce administrative tasks and assist in large classes, it should not replace human evaluation for complex skills.

Addressing these challenges necessitates collaborative efforts among educational institutions, policymakers, industry partners, and other stakeholders to develop comprehensive strategies for the ethical and effective adoption of AI in higher education.

- Issues facing the application of AI in higher education in Vietnam today

In a recent publication, Quy *et al.* (2023) pointed out some challenges of the digital transformation process in Vietnamese higher education including factors related to: The legal basis, Changing thinking and management capacity, Information technology infrastructure, The skill and access capabilities of IT. These can also be seen as some of the issues that Vietnamese higher education must face to further improve the ability to apply AI in supporting teaching and learning. Based on the research findings, the authors propose a more detailed consideration of the following issues in the process of enhancing AI applications in Vietnamese higher education within the context of Education 5.0, including:

+ Infrastructure and Resources: Nguyen *et al.* (2019) noted that two major obstacles to the general deployment of AI are a lack of finance and a lack of technological infrastructure. Even now, AI systems still need a strong infrastructure, yet there are still issues with limited infrastructure and resources, including access to high-speed internet, advanced computing technology, and AI expertise, pose significant barriers to the effective implementation of AI in higher education.

+ Skills Gap: There is a shortage of professionals with expertise in AI, data science, and related fields, which hinders the development and deployment of AI solutions in higher education institutions. The effective use of AI by learners is also a critical issue that requires further enhancement. Dang *et al.*'s (2024) study on the current application of ChatGPT in learning and research by students at the Vietnam National University, Ho Chi Minh City, with survey results from 584 students of 6 universities, highlighted five limitations in students' use of this AI tool for learning. Notably, students have not been taught or read about how to use ChatGPT effectively and do not know how to create prompts that yield the best results from ChatGPT.

+ Data Privacy and Security: Le (2021) mentioned data privacy and security, especially in handling sensitive student information and academic data, raised ethical and legal challenges for AI applications in education. According to a study by Hong Anh (2021), unambiguous rules and regulations are required to guarantee the moral and efficient application of AI in higher education. Furthermore, given that AI is now lacking in data and that generative AI is becoming more and more prevalent, this is actually far more harmful (Aldoseri *et al.*, 2023).

+ Integration with Existing Systems: Integrating AI technologies with existing educational systems and processes, such as learning management systems and student information systems, may be complex and require substantial investment in infrastructure and training. The complexity of integrating AI with learning management and student information systems can hinder seamless adoption, demanding both time and resources to ensure effective implementation.

+ Cultural and Institutional Barriers: Resistance to change, cultural attitudes towards technology adoption, and institutional inertia can impede the widespread adoption of AI in higher education institutions. For example, in Vietnam, traditional teaching methods are deeply rooted, and there may be reluctance to integrate AI-driven tools.

+ Funding and Investment: Limited funding and investment in AI research, development, and implementation initiatives constrain the scalability and sustainability of AI projects in higher education. At Vietnamese universities, although the budget for digital transformation has increased in recent years, financial resources for AI research and project implementation remain relatively modest compared to actual needs. This financial shortfall impacts the development of AI tools, the training of faculty and students, as well as the necessary infrastructure. Addressing this issue requires enhanced investment from both the public and private sectors to improve AI integration and maintain competitiveness.

Addressing these issues requires concerted efforts from policymakers, educational institutions, industry partners, and relevant stakeholders to develop comprehensive strategies, provide necessary resources and training, and promote a culture of innovation and collaboration in the application of AI in higher education in Vietnam.

4. CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS

The article has introduced an overview of AI and its applications in education in general, and for supporting teaching and learning in particular. It can be seen that the presence of AIE in higher education is an inevitable trend. The impact areas or AI tools and their practical application at universities are introduced in the article only to clarify

the increasingly extensive involvement of AI in higher education. This list is still being extended due to the extremely strong development of AI in recent years.

Regarding the limitations of this article, the authors have only used the library method, with analysis and synthesis of how AI is penetrating every corner of teaching and learning. A study on the specific impact of AI on teaching and learning that measures the effectiveness of several AI tools applied to one or more universities in Vietnam will be necessary to gain more clarity about the picture of AI in higher education.

REFERENCES

1. Abu Ghali, M. J., Abu Ayyad, A., Abu-Naser, S. S., & Abu Laban, M. (2018). *An Intelligent Tutoring System for Teaching English Grammar*. Available at: http://dspace.alazhar.edu.ps/xmlui/handle/123456789/289
2. Adi, R. (2021). *Metodologi Penelitian Sosial dan Hukum*. Yayasan Obor Indonesia.
3. Aldoseri, Abdulaziz, Khalifa N. Al-Khalifa, and Abdel Magid Hamouda. (2023). Re-Thinking Data Strategy and Integration for Artificial Intelligence: Concepts, Opportunities, and Challenges. *Applied Sciences,* 13 (12:7082). https://doi.org/10.3390/app13127082.
4. Alam, A. and Mohanty, A. (2022) Foundation for the Future of Higher Education or "Misplaced Optimism"? Being Human in the Age of Artificial Intelligence, in M. Panda et al. (eds). *Innovations in Intelligent Computing and Communication.* Cham: Springer International Publishing (Communications in Computer and Information Science), pp. 17–29. https://doi.org/10.1007/978-3-031-23233-6_2.
5. Alhabbash, M. I., Mahdi, A. O., & Naser, S. S. A. (2016). An Intelligent Tutoring System for Teaching Grammar English Tenses. *European Academic Research*, *4*(9), 1–15.
6. Bin, Y., & Mandal, D. (2019). English teaching practice based on artificial intelligence technology. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, *37*(3), 3381–3391. https://doi.org/10.3233/JIFS-179141
7. Canbek, N. G., & Mutlu, M. E. (2016). On the track of Artificial Intelligence: Learning with Intelligent Personal Assistants. *Journal of Human Sciences*, *13*(1), 592–601.
8. Chen, X., Xie, H., Zou, D., & Hwang, G.-J. (2020). Application and theory gaps during the rise of artificial intelligence in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1, 100002.

9. Dang, V. E., Nguyen, D. L. P., & Nguyen, T. H. (2024). Current status of ChatGPT application in learning and research of students at Ho Chi Minh City National University. *Journal of Education,* 36-41.

10. Delipetrev, Blagoj., Tsinaraki, Chrisa. and Kostić, U. (2020). *Historical Evolution of Artificial Intelligence,* Publications Office of the European Union. Luxembourg: Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/801580.

11. EC. (2018). *Artificial intelligence for Europe. COM (2018) 237 final*. European Commission.

12. Essel, H.B. et al. (2022). The impact of a virtual teaching assistant (chatbot) on students' learning in Ghanaian higher education, *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1). https://doi.org/10.1186/s41239-022-00362-6.

13. Fitria, T. N. (2021a). Grammarly as AI-powered English Writing Assistant: Students' Alternative for Writing English. *Metathesis: Journal of English Language, Literature, and Teaching*, *5*(1), 65–78. https://doi.org/10.31002/metathesis.v5i1.3519

14. Fitria, T. N. (2021b). QuillBot as an online tool: Students' alternative in paraphrasing and rewriting of English writing. *Englisia: Journal of Language, Education, and Humanities*, *9*(1), 183–196. https://doi.org/10.22373/ej.v9i1.10233

15. Georgia Tech. (2016). *Artificial Intelligence Course Creates AI Teaching Assistant*. Available at: http://news.gatech.edu/ news/2016/05/09/artificial-intelligence-course-creates-ai-teaching-assistant (Accessed: 8 June 2023).

16. GMI. (2022). *AI in Education market size & share, growth forecast 2022–2030*. Global Market Insights Inc.

17. Google. (2024). Google Trends about AI in Education. Available at: https://trends.google.com/trends/explore?date=today%205-y&q=AI%20in%20education&hl=vi

18. Haryanto, H., Rosyidah, U., & Kardianawati, A. (2018). Model Elemen Game Imersif Berbasis Appreciative Learning dan Kecerdasan Buatan Pada Game Pembelajaran. *Proceeding SENDI_U*. Available at: https://unisbank.ac.id/ojs/index.php/sendi_u/article/view/5970

19. http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf

20. Hong Anh (2021). Policy Frameworks for AI in Education: Current Status and Future Directions. *Journal of Education*.

21. Kamalov, F., Santandreu Calonge, D., & Gurrib, I. (2023). New era of artificial intelligence in education: Towards a sustainable multifaceted revolution. *Sustainability*, *15*(16), 12451.

22. Keller, B. et al. (2019). *Machine Learning and Artificial Intelligence in Higher Education: A State-of-the-Art Report on the German University Landscape.* Düsseldorf: Heinrich-Heine-Universität.

23. Khan, I. et al. (2021). An artificial intelligence approach tomonitor student performance and devise preventive measures, *Smart Learning Environments*, 8(1), p. 17. Available at: https://doi.org/10.1186/s40561-021-00161-y.

24. Lacity, M. and Willcocks, L. P. (2017). *Robotic Process Automation and Risk Mitigation: The Definitive Guide*. SB Publishing. Ashford, UK.

25. Le, T. H. (2021). Intelligent Tutoring Systems in Vietnamese Higher Education: Implementation and Outcomes. *Journal of Educational Technology*.

26. Lemoine, B. (2022, June 14). *Scientific data and religious opinions*. Blogtext. Medium.

27. Liu, D., Bridgeman, A. and Chan, C.K.Y. (2023). 'Please do not assume the worst of us': students know AI is here to stay and want unis to teach them how to use it, *The Conversation*, 15 May. Available at: http://theconversation.com/please-do-not-assume-the-worst-of-us-students-know-ai-is-here-to-stay-and-want-unis-to-teach-them-how-to-use-it-203426 (Accessed: 16 May 2023).

28. Loeckx, J. (2016). Blurring boundaries in education: context and impact of MOOCs. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. Vol. 17, no. 3, pp. 92–121.

29. Marouf, A. et al. (2018). An Intelligent Tutoring System for Learning Introduction to Computer Science, *International Journal of Academic Multidisciplinary Research*, 2(2), pp. 1–8.

30. McCarthy, J. (2007). *What is Artificial Intelligence.*

31. McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A proposal for the dartmouth summer research project on artificial intelligence, August 31, 1955. *AI magazine*, *27*(4), 12-12.

32. Miao, F., & Holmes, W. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO.

33. Muñoz, K., Kevitt, P. M., Lunney, T., Noguez, J., & Neri, L. (2010). PlayPhysics: an emotional games learning environment for teaching physics. In *Knowledge Science, Engineering and Management: 4th International Conference, KSEM 2010, Belfast, Northern Ireland, UK, September 1-3, 2010. Proceedings 4.* Springer Berlin Heidelberg, 400-411.

34. Nguyen, D. T., Pham, M. Q., & Le, N. V. (2020). Personalized Learning with AI: A Case Study in Vietnamese Universities. *International Journal of Educational Development*.

35. Nguyen, L. N. V. (2023). Exploring the Impact of Artificial Intelligence in Higher Education: Applications and Challenges. *Hong Bang International University Journal of Science*, Special Issue: Digital Transformation, 97-104.

36. OECD. (2019b). *Recommendation of the council on artificial intelligence*.

37. Palmer, M. (2006). *Data is the new oil*. Blogtext. ANA Marketing Maestros.

38. Personalized, and Intelligent E-Learning Environment. *Journal of Computer Information Systems*, *44*(3), 35–43.

39. Pizarro Milian, R. and Janzen, R. (2023). How are Canadian postsecondary students using ChatGPT?, *Academica Forum,* 29 March. Available at: https://forum.academica.ca/forum/canadian-students-and-chatgpt-a-new-learning-tool (Accessed: 28 June 2023).

40. Quy, V. K., Thanh, B. T., Chehri, A., Linh, D. M., & Tuan, D. A. (2023). AI and digital transformation in higher education: vision and approach of a specific university in Vietnam. *Sustainability,* 15(14), 11093.

41. Richards, E. (2023). Survey Explores How College Students Feel About Using AI To Complete Coursework, *Social Science Space*, 24 March. Available at: https://www.socialsciencespace.com/2023/03/survey-explores-how-college-students-feel-about-using-ai-to-complete-coursework/.

42. Sari, R. K. (2021). Voice Assistants and Artificial Intelligence in Education https://doi.org/10.1145/3351556.3351588

43. Shahzad, M. F., Xu, S., Lim, W. M., Yang, X., & Khan, Q. R. (2024). Artificial intelligence and social media on academic performance and mental well-being: Student perceptions of positive impact in the age of smart learning, *National Library of Medicine*, 10(8), 15-30.

44. Seldon, A. and Abidoye, O. (2018). *The Fourth Education Revolution*, University of Buckingham Press. London, UK.

45. Sparkes, M. (2022). Sentient AI: Has Google's LaMDA artificial intelligence really come to life? *New Scientist*.

46. Statista. (2022). *Total global AI investment 2015–2021*.

47. Sullivan, M., Kelly, A. and McLaughlan, P. (2023). ChatGPT in higher education: Considerations for academic integrity and student learning, *Journal of Applied Learning and Teaching,* 6(1). Available at: https://doi.org/10.37074/ jalt.2023.6.1.17.

48. UNESCO (2019b). *Steering AI and Advanced ICTs for Knowledge Societies Human Rights implications* - A ROAM Perspective.Paris: UNESCO.

49. UNESCO. (2023). *Harnessing the Era of Artificial Intelligence in Higher Education: A Primer for Higher Education Stakeholders Report.* The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris.

50. Van Labeke, N. et al. (2013). OpenEssayist: extractive summarisation and formative assessment of free-text essays, in *Open Research Online. 1st International Workshop on Discourse-Centric Learning Analytics*, Leuven, Belgium. Available at: https:// oro.open. ac.uk/37548/1/LAK%20final.pdf.

51. Vásquez-Ramírez, R., Alor-Hernández, G., & Rodríguez-González, A. (2014). Athena: A hybrid management system for multi-device educational content. *Computer Applications in Engineering Education*, *22*(4), 750-763.

52. Villagrá-Arnedo, C. J., Gallego-Durán, F. J., Compañ, P., Llorens Largo, F., & Molina-Carmona, R. (2016). *Predicting academic performance from behavioural and learning data.*

53. Williamson, B., & Eynon, R. (2020). Historical threads, missing links, and future directions in AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 223–235.

54. Winston, P. H. (1992). *Artificial intelligence*. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc..

55. Yunanto, A. A. (2017). *Kecerdasan Buatan Pada Game Edukasi Untuk Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Pendekatan Heuristik Similaritas.* Unpublished Thesis, Institute

56. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education–where are the educators?. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *16*(1), 1-27.

57. Zed, M. (2004). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Yayasan Obor. Indonesia.

POTENTIAL OF INTEGRATING HOLOGRAPHIC TECHNOLOGY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN ART AND DESIGN EDUCATION

M.A. Nguyen Thi Minh Hue[1], Nguyen Tuan Anh[2], Đuong Kien Trung[2], Nguyen Van Anh[2]

Abstract: *In the modern education sector, particularly within universities teaching design and art, the continual evolution of digital technology demands ongoing innovation to enhance the educational experience for educators and students. This research explores the application of holographic technology combined with artificial intelligence (AI) in art education, presenting promising prospects. The study focuses on assessing needs using research methods such as case studies, evaluation research, surveys, and interviews. It employs the SWOT model to distinguish strengths, weaknesses, opportunities, and challenges in implementing this modern teaching method in the art and design educational environment. The findings underscore the myriad significant benefits of the fusion of holography and AI in art education, including dynamic learning experiences fostering creativity through interactive art creation. The simulation of exhibition spaces assists students in envisioning the presentation of their artworks in a realistic context. Additionally, AI technology provides comprehensive information about artworks via voice or virtual reality interfaces, enriching comprehension, fostering a deeper connection with artworks, and cultivating students' interactive skills and artistic understanding.*

Keywords: *Holographic, Hologram, Artificial Intelligence (AI), Art Education, Design Education, Digital Technology.*

1. INTRODUCTION

As global education evolves, combining modern technology and teaching methods opens up possibilities for innovation. Universities worldwide are grappling with the challenge of harnessing the power of technology to improve the quality of education and training. Technologies such as Virtual Reality (VR), Project Mapping, Metaverse, Augmented Reality (AR), and AI are reshaping the educational landscape, bringing innovative and convenient opportunities.

Professor John McCarthy coined the term Artificial Intelligence (AI) in 1955. P. Hamet and J. Tremblay defined it as "the science and engineering of making intelligent

[1] Digital Art & Design Faculty, FPT University Ho Chi Minh, Vietnam.

[2] Digital Art & Design Faculty, FPT University Ho Chi Minh.

machines" [13]. AI works like a human, learning and adjusting on its own so it can make better decisions than people [11].

At the same time, Holography is a high-tech way to create 3D images, which can be very useful in modern industry 4.0 [3]. Scientist Dennis Gabor introduced the term "Hologram." It is created by using light to record information about the sample, creating a realistic image in three-dimensional space [15]. This truly stands for freedom in space, helping people see details from many different angles that can be seen with a camera or the naked eye [10].

Parallelly, Holography, a cutting-edge technology, holds transformative potential in Industry 4.0. Scientist Dennis Gabor introduced the term "Hologram," utilizing light to record three-dimensional information about a sample, creating realistic, free-standing images visible from multiple angles. Thanks to these outstanding features, combining these two technologies will give students a multi-sensory experience, helping them experience a modern learning environment and develop active, interactive, and creative skills [16].

2. LITERATURE REVIEWS

Numerous studies emphasize the significant impact of Holographic and AI applications across daily life and community activities [12], particularly in education. Holographic technology and artificial intelligence (AI) have become increasingly familiar keywords worldwide and are modern technologies that many university educational institutions are researching to apply in teaching [8][14]. They emphasize the significant impact of Holographic and AI applications on daily life and community activities, particularly in education [2]. The integration of holographic technology and AI is emerging as a promising and advanced trend in art and design education, capturing interest and adoption by educational organizations [1] [9].

A study by Uribe, Harmon, Laguna, and Courtier (2023) explores the effectiveness of 3D holographic models presented through Augmented Reality (AR) in enhancing anatomy learning compared to traditional methods [7]. Additionally, a noteworthy Cambridge University study led by Eva Pietroni and Daniele Ferdani introduces a holographic system recreating historical scenes, providing an immersive experience for students and bringing historical events to life [6].

Furthermore, a scoping review of the potential and trends of holography in education underscores its applications across various disciplines, including science, engineering, medicine, history, and the arts [5]. The study "Holography and its Applications for

Industry 4.0: An Overview" also highlights holography's role in education, among other research works [2].

In 2022, in the research paper "The Application of 3D Holograms in Science Education Transforms the Learning Environment," Salloum, S. et al. also presented the research results on 3D Holograms in science education, which can enrich science education through the creation of interactive, dynamic learning spaces, thereby significantly promoting learners' understanding and engagement. [18]

These collective findings indicate the increasing interest and exploration of holographic technology to enhance diverse aspects of educational experiences.

Knowledge Gap:

From the above topics, it can be seen that most of the research mainly focuses on nature and technology education. Therefore, a knowledge gap exists about education's benefits and challenges involving merging Hologram imaging technology and AI in modern art and design education. This study aims to survey needs and suggest effectively exploiting these technologies.

Objectives:

- Survey the needs and evaluate the potential benefits arising from the integration of holographic technology and AI in art and design education.

- Identify and address challenges and opportunities related to deploying these technologies.

By achieving these goals, the research aims to contribute actionable insights for educators and administrators to enhance the educational landscape.

Scope of the Study: This research will focus on a detailed case study conducted at schools of fine arts and design within the system of several schools of Design and Fine Arts at FPT University, Hanoi University of Architecture, Ho Chi Minh University of Fine Arts and several other art and design schools in Vietnam. The scope includes assessing students' learning experience needs and the need to use technology in teaching art foundation subjects such as anatomy, sketching, drawing, and art theory such as art history, architectural history, and design history.

3. METHODOLOGY

The research will use a multifaceted approach:

Case Studies: The research team will explore the characteristics of holographic technologies combined with AI and the need to use 3D imaging technology and AI in

teaching foundational fine arts and art theory subjects. This process will help identify the right technology platform and assess the effectiveness of integrating these technologies in educational environments.

Surveys: The study surveyed and interviewed 254 participants, including 221 students and 33 lecturers from various art and design schools across Vietnam. The participants were aged 18 to 60, 43.7% female and 56.3% male. The students were mainly in their second or third year of study, representing fields such as digital art design (90.95%), architecture (4.98%), traditional painting (0.9%), and mixed media (3.17%). The lecturers had an average of 10 years of teaching experience, all holding master's degrees in design, fine arts, or related fields. The sample included participants from the Northern (3.94%), Southern (92.52%), and Central (3.54%) regions, providing diverse perspectives on the use of technology in art and design education.

Interviews: Interviews will be conducted with lecturers, students, and experts to gather in-depth information about the challenges, needs, and desires to experience Holographic and AI technology in teaching.

SWOT Analysis: This research uses the SWOT model to identify the strengths, weaknesses, opportunities, and challenges of integrating holographic technology and AI in art education.

Research Contribution: This research aims to introduce a new teaching method that combines holographic technology and AI, offering innovative and interactive learning solutions in art and design education.

4. RESULTS

Exploring the integration of holographic technology and AI in art and design education represents a pioneering effort to revolutionize how we approach creativity and learning. The following sections will delve into the specifics of the study, shedding light on the intricacies of this technological fusion and what it means for the future of education.

4.1. Current status of teaching art foundation subjects and art theory at some Vietnamese art and design schools

4.1.1. Art foundation subjects: Anatomical, sketching, drawing people and animals

The research team conducted surveys and interviews at Vietnamese art and design schools like FPT University, Van Lang,…, focusing on the teaching and learning of art foundation subjects and theory. The findings reveal significant challenges in the absence of real models:

For students: In anatomy, drawing from images on TV, computers, or phones hinders understanding of muscle group changes during movement:

- Lack of real models restricts students from capturing diverse angles and perspectives in drawing.

- Quick movements in sketching subjects like people or animals challenge observation and memory retention.

We asked the survey question, "Have you encountered any difficulties in learning Anatomy and Sketching subjects when there were no models or samples?" Student Truong Hoang Thong (FPTU) said There are many different poses, especially dynamic ones. It's a problem to find the pose with the exact perspective I want [28]. Student Nguyen Tu Anh (Van Lang University - HCM Vietnam): "Imagination about human anatomy would not be clear if there is nothing for us to observe in real life. Despite a great source of documents and illustrations on the Internet, I still need help from my friend as a real model to analyze the pose I want" [20].

For lecturers: answer the question: "In the past, have you encountered any difficulties teaching Anatomy and Sketching subjects when there were no models or samples?" They raised their opinions: Lecturer Nguyen Viet Tan - FPT University Ho Chi Minh: "There is hardly a model similar to a real model for practice." [27], or Lecturer Nguyen Khac Tung (Hoa Sen University _ Ho Chi Minh): "It's such a lack of real models! Also, every model in real life changes so quickly, for instance, some still-life models such as fruits, flowers, or vegetables" [29].

Animal research also faces many challenges and limitations due to limited habitat, safety, and funding. Animals also often move quickly, creating a challenge for those new to drawing.

4.1.2. Study and research through experience in art theory subjects (art history and architecture)

There are some limitations to the group of special theoretical foundation subjects such as Art History. Most students have little opportunity to visit large museums or scattered architectural works of art in many different geographical regions, which limits their emotions towards the work.

In an interview about the difficulties of studying Art History, student Ho Uyen Nhi (FPT University, Ho Chi Minh City) shared her personal opinion: "I do not have the opportunity to directly experience art museums to grasp the details of works of art, which creates a challenge for the learning process" [26]. Student Nguyen Thanh Long: "There is

no opportunity to experiment at Fine Arts or Art History museums." [23] has demonstrated the great need for access to visual works.

On the other hand, the Internet is an open source of information; documents related to art history will include official and unofficial sources, making it difficult for students to distinguish original paintings.

Besides, many works of art have been displayed in professional museums and galleries but are still at risk of being damaged. For example, sculptor Michelangelo's statue of David had its little toe broken by a man when it was displayed at the Accademia Gallery in 1991 [4]. Today, thanks to 3D reconstruction technology, students can admire intact works by restoring destroyed works and structures. This is also a form of contributing to preserving humanity's cultural heritage.

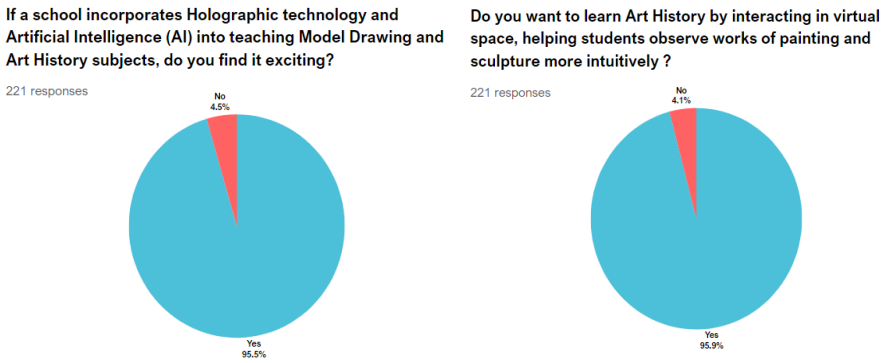
On the lecturer's side, some difficulties raised during the teaching process revolved around the inability to organize students to conduct research at museums and architectural works. Lecturer Nguyen Thi Mai Linh (Ho Chi Minh University of Technical Education) and lecturer Nguyen Dang Luong (FPTU Da Nang) also share the same opinion as Their current conditions cannot provide opportunities for students to visit domestic and international art museums [22;24].

From the above teaching and learning situations, it can be seen that applying technology that integrates Hologram and AI technologies will help learners have many highly effective practical experiences.

4.1.3. Need to Integrate Holographic Technology and AI

With the rapidly developing technology trend, the need to apply Holographic Technology and AI in Art and Design Education is a trend worth attention. Through survey and interview methods, the study has collected responses with quite positive results:

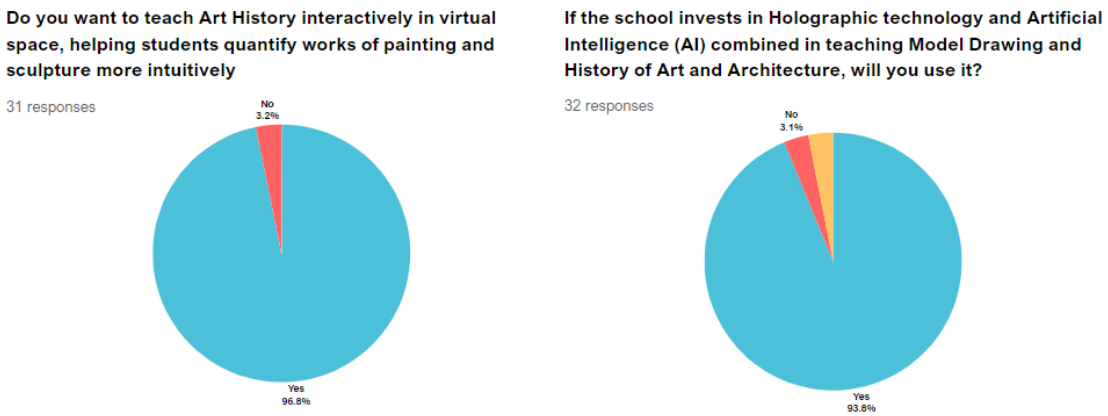
Student case: When asked about the desire to apply Hologram combined with AI in Model Drawing and Art History subjects, there was 95.5% (fig.1), corresponding to 211 people out of 221 students participating in the interview, all felt excited about this technology. Not only that, the data is also similar with 95.9% (fig.2). Opinions show that the level of interest in experiencing Virtual space to understand more about works of painting and sculpture is quite high, and the Hologram application combined with AI is an effective and necessary solution.



Figures.1 & 2

Lecturer case: Sharing the need to apply Holograms to combine AI in teaching, Lecturer Luu Thi Minh Nguyet (FPT University) said: "That would be necessary for students to approach contemporary art and modern technology. As the world grows, art will not be seen only on easels" [25]; Lecturer Trang Duc Huy: Integrating 3D Imaging Technology and Artificial Intelligence into the based-on-model drawing subjects is crucial and due to its significant contribution to educating [21].

In particular, most lecturers agree to teach Art History by interacting in virtual space, helping students to observe works more visually; this is shown on the chart. (fig.3)



Figures.3 & 4

To the question: "If the school invests in Holographic technology and Artificial Intelligence (AI) combined in teaching Model Drawing and History of Art and Architecture, will you use it?" 93.8% of lecturers agree with this new teaching method (fig.4).

4.1.4. Propose forms of Holographic Technology and Artificial Intelligence (AI) technology that can be applied in Art and Design Education.

- We have researched, evaluated, and come up with a diagram (fig.5) that shows us the idea of the mechanism of Hologram Control software with AI Integration and Hologram Devices:

- Hologram technologies mainly rely on light projection forms, so the control software (Control Software AI Integration) will depend on preset settings, dividing the layout of 3D stereoscopic projection angles to suit the Hologram device's projection operation method.

- Peripherals (Webcam, motion detector, microphone, keyboard) will be the places that receive requests, gestures, and input from users and are recognized and processed by the "AI Processing Module" into data communication with software. Thereby, the software receives a request from the user. It will transfer the request to the Internet-connected device, cloud data storage, ... to import the Model on the Internet through the "4-dimensional image processing module" to process the model into a 4-dimensional perspective. Finally, a "View" window contains the necessary elements to present images to different Hologram devices.

Regarding control, peripheral devices (Peripherals) will capture the user's hand gesture movements, thereby sending information through the "AI Processing module" and through "Control software AI Integration" for the control model as desired (View angle, size, zoom, explanation of objects/components, etc.).

- All of the above processes are performed automatically, requiring only gestures and information received from the user.

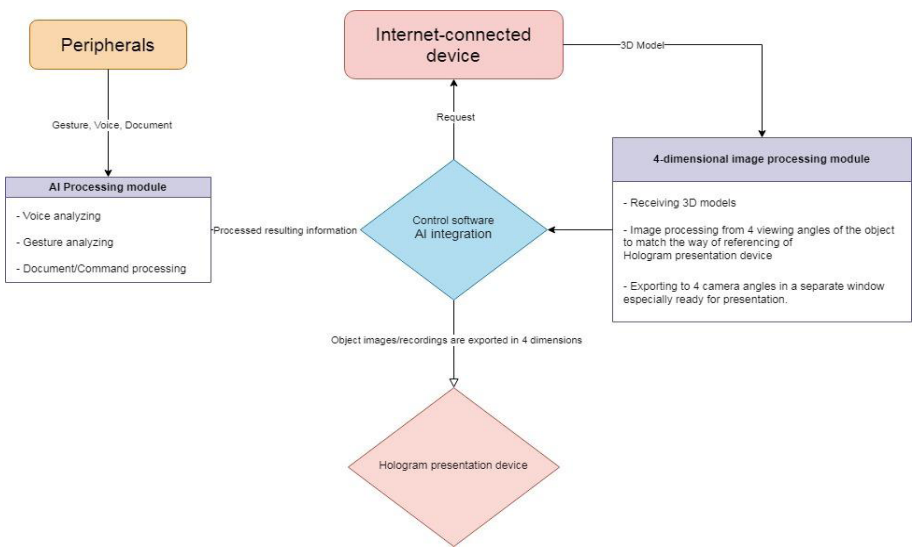


Figure.5. Flow chart of Hologram image import and export processing using AI-integrated software

To perform this process, we will combine diagram (2) with the following technologies:

Holobox is a 55'' (140cm) horizontal box-shaped Hologram device, 81'' (206cm) high, equipped with a transparent LCD screen with a display size of 86" (1895 x 1066 mm) [19]. This device creates vivid 3D effects using reflected lighting technology, helping viewers see images from many angles. With 4K resolution, Holobox can provide sharp, bright image quality, suitable for accurate display of colors, lines, and shapes, suitable for observing works of art. physical form... Besides, the clear display is suitable for studying human and animal muscle and bone structures for Anatomy. In addition, it is also integrated with a speaker; multi-touch allows students to zoom in, zoom out, rotate objects, and synthesize and remove detailed parts to help improve efficiency in research. Anatomy. In addition, this technology will enhance human-machine interaction by using voice and motion recognition. It is user-friendly and equipped with a Plug & Play feature (diverse connection ports), making connecting to personal devices such as phones and computers easy.

Holofan, according to the company's official website (https://holofanco.com/), is a fan-shaped device with a structure of 2 or 4 blades, equipped with an RGB LEDS system that allows creating images when recording. It is installed on a wall or truss with the advantage of using multiple fans to expand the projection space. The disadvantage of Holofan is that its visibility is affected by environmental lighting conditions. However, with its low price, ease of use, and ability to integrate operations with Artificial Intelligence (AI), Holofan is considered an effective alternative to Holobox, especially when displaying objects that do not require high detail.

Hologram Pyramid is a simple and popular 3D holographic display device that creates a 3D image from a 2D image using the concept of light interference and reflection. The holo-pyramid display is a compact setup involving four Pepper's Ghosts, lit by a tablet-like screen. Despite its small size, it can visualize small virtual objects with animations and potential graphic effects. However, due to space constraints, its storytelling capabilities are limited, and features like audio content and interaction between real and virtual elements usually need to be improved. However, it is considered a device that can bring many experiences: "Usually in this case, the curiosity of the spectator is aroused by the vision of a 3D object, floating and turning in the empty space." [6].

We can use other holographic screens with different volumes and setup solutions. For example, we could use a mini projector at the bottom of the structure instead of a TV screen. After being projected onto the ceiling of the small display case, the image is reflected by a flexible transparent oblique film (instead of a solid mirror) [6].

In summary, each type of Hologram device has its advantages and disadvantages. Installing specimens into the system requires a separate team, which requires time, effort, and advanced programming and image-processing skills.

4.2. SWOT Analysis of Applying Holographic Technology and Artificial Intelligence (AI) in Art and Design Education

The report conducted a survey and SWOT analysis, highlighting the strengths, weaknesses, opportunities, and challenges of applying Holographic Technology and AI in Art and Design Education.

4.2.1. Strengths

For art foundation subjects:

Practicing anatomy through holographic technology combined with AI brings many special benefits to art and design students:

Experience immersive learning, create a solid knowledge base, and increase rich practice opportunities: when integrating AI into Holobox, thanks to the automatic speech recognition system (ASR) functions, students can search for information, ask and answer questions about content, the meaning of the work or questions about Anatomy structure; With the Human Action Recognition (HAR) function, students can quickly change the pose of a human or animal model in real-time, which will help save time in changing poses, suitable for figure sketching — person, drawing the musculoskeletal system on the body 3D Model.

In teaching Anatomy, the combination with Artificial Intelligence (AI) opens up the ability to adjust the posture and zoom in and out of virtual human or animal models in real time. This makes posing faster and more convenient.

Finally, with the sensor screen, students can interact and decompose each part of the 3D model. This technology integrates AI so students can ask questions and research.

Practice anatomy without a real model: This method eliminates obstacles such as weather conditions, the model's professionalism during the posing process, space, working time, and model rental costs; it also alleviates ethical concerns related to using real models, identities, or privacy.

Promote ethical standards: Limiting the use of real animal models helps avoid mistreating them. Rich 3D animal drawing models provide more research opportunities for students while ensuring their safety when drawing dangerous wild animals.

Increase interactivity with new technologies: An integrated approach to Holographic technology helps students keep up with the latest development trends, meeting future learning and work needs.

Theoretical foundation subjects:

Realistic Simulation: 3D Projection Mapping technology can simulate exhibition spaces to help students observe works and role-play in real-life contexts. This technology creates an Immersive Classroom experience through high-capacity projectors and extended display range. Images can be projected on all four walls, helping students "travel" and understand profoundly historical and cultural contexts related to art and architecture without any limitations of space and time.

Interactivity: Holograms allow users to interact with architecture from classic to modern, creating an exciting journey through time and space. Students can see and interact with the samples, having the opportunity to explore from overview to detail through holographic images. Teachers can use holograms to teach interactively, making lessons more vivid and easier to understand.

Unlimited exploration: With AI-integrated sensor recognition and QR code embedding, students can interact with those images to receive more annotations about work information, improve concentration and understanding, and help students access and interact with artistic content more authentically and profoundly.

Comprehensive Information Access: AI provides detailed and complete information about artworks through students' easy access to various online art and design resources, enriching knowledge and understanding, expanding research and reference capabilities, and helping students grasp new trends and inspiration. In addition, combining Holographic technology and AI in education also creates a foundation for organizing online art events.

Other benefits: When organizing long-term field trips for students, you can save time and travel costs, ensure traffic safety, avoid health problems, and avoid unwanted risks of harm.

4.2.2. Weaknesses

When researching the difficulties lecturers may face in studying art foundation subjects and art theory using Hologram technology combined with AI, we have obtained some of the following results:

Implementation Complexity*:* Deploying and managing complex technology systems can face management and maintenance challenges.

Cost and Resource Intensive: Integrating this technology requires significant costs; the average estimate to operate this program can be up to thousands of USD. For example, the Holobox product, which is 86 inches in size, is comparable to realistic proportions and costs about 8700 USD.

Infrastructure: Classrooms at universities in Vietnam often need to meet the standards of infrastructure and professional lighting systems to operate Hologram technology combined with AI.

Limited resources and resources to deploy the model: If users want to interact with self-installed visual images, a designer and programmer are needed to ensure user convenience

Technical Issues: System issues, instability, and compatibility can create deployment challenges. Some teachers may need more experience with new technologies like Holograms and AI. Researcher Suzanna Suzanna also highlighted this, stating that holography remains futuristic due to technical and software implementation challenges [17]. Mr. Sylvain Dubuc, a Graphic Design lecturer at FPT University Ho Chi Minh, further noted that the main difficulties involve space, resolution, and image processing time [30].

Opportunities: Hologram technology combined with AI will be a technology trend welcomed and applied by many educational institutions and supported by the art community. It offers opportunities such as providing a motivating and interactive learning experience, driving 3D prototyping market demand, helping students become more interested and focused, and having the opportunity to participate in projects—new research and development projects in technology and arts education. Survey data (Fig.6) shows students' interest in new technology for art history, sketching, and using hologram applications and AI artificial intelligence methods is relatively high.

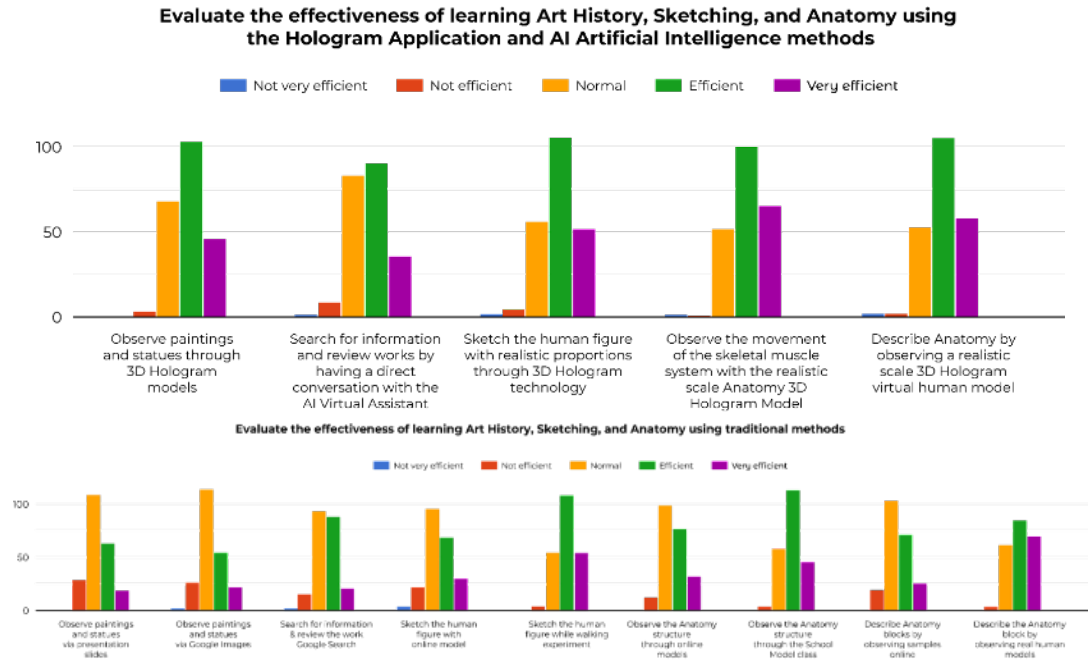


Figure.6

Most universities today promote modern educational methods, so it is feasible to consider applying Hologram technology combined with artificial intelligence to the teaching process.

Threats: The current online availability of 3D models for educational purposes, including human and animal figures and virtual museums, could be improved regarding content, themes, and image quality. Educational institutions may need to invest time, understand copyright laws, and allocate capital to acquire or create new models for teaching. Excessive use of technology in education, particularly hologram technology combined with AI, raises concerns about potential student boredom and health issues. Despite these challenges, integrating hologram technology and AI in art and design education aligns with the goals of fostering creativity and original expression, enhancing deep learning experiences, and preparing students for future career challenges.

5. DISCUSSION

The above results demonstrate the benefits and difficulties of combining hologram technology with AI in art education. The study hopes to contribute an additional method of teaching art foundation subjects and art theory outside of art education alongside traditional educational methods. However, this educational method is still relatively new, so to operate effectively, the topic offers some proposed discussions to solve challenges to bring this technology to early application widely.

5.1. Changes in teaching orientation and assessment methods

Innovating teaching methods: emphasize integrating technology into lectures, combining theory and practical skills, or problem- and project-based teaching and learning. Educational systems worldwide are developing this trend, and FPT University Vietnam is also developing a project-based learning model.

Integrate technology into the assessment process while providing technology guidance, encouraging diversity, creating a basis for collaboration and creativity

5.2. Technology transfer training

Organize training classes for lecturers and students on approaching and using technology in teaching and learning so they can effectively use three-dimensional technology and AI.

5.3. Survey and evaluate teaching and learning results

Organize the learning outcomes assessment by testing knowledge, evaluating students' projects and assignments after each semester, and evaluating teaching effectiveness through participation tracking and classroom observations. Collect survey

feedback to identify areas for improvement and measure effectiveness. Assess innovation and creativity by examining the quantity and quality of art projects students create using technology. Health issues from prolonged technology use, copyright concerns, and financial efficiency, including the costs of technology development and maintenance, should be considered. In conclusion, while applying hologram technology combined with AI in art education offers novel, multi-sensory experiences, it should complement traditional methods, such as studying real drawing samples and participating in practical visits, to provide learners with authentic and engaging experiences.

6. CONCLUSION

In summary, the "Application of Integrating Holographic Technology and Artificial Intelligence in Learning Model Drawing" study heralds a new era in art education. The holographic technology and artificial intelligence blend have introduced an innovative teaching approach for model drawing subjects, fostering interactive and authentic learning experiences. The research underscores the shift from traditional teaching methods to a more creative and engaging model, enhancing learning efficiency. Despite copyright issues and potential health impacts, collaborative efforts and technology support can overcome these obstacles. The study suggests optimizing the user experience, exploring the interaction between art and technology, and maintaining awareness of technology's benefits and challenges for further development.

7. ACKNOWLEDGEMENTS

We want to express our gratitude to the lecturers and students in the field of digital design, including the lecturers of FPT University, Ho Chi Minh City University of Fine Arts, and Hanoi University of Architecture, as well as educators and students in Vietnam. Their participation in the survey played an essential role in completing our research.

REFERENCES

1. Aina et al., "Holographic Technology in Education: A Review of the Literature," 2022.
2. A. Haleem, M. Javaid, R. P. Singh, R. Suman, S. Rab, "Holography and its applications for industry 4.0: An overview," *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, vol. 2, pp. 42-48, 2022. DOI: [10.1016/j.iotcps.2022.05.004].
3. A. Haleem, M. Javaid, M. A. Qadri, R. Suman, "Understanding the role of digital technologies in education: A review," 2022.
4. D. H. Hick, Introducing Aesthetics and the Philosophy of Art, Bloomsbury Publishing, 2017, p. 114.

5. H. Yoo, J. Jang, H. Oh, and I. Park, "The potentials and trends of holography in education: A scoping review," *Computers & Education*, vol. 186, Art. no. 104533, Sep. 2022. DOI: [10.1016/j.compedu.2022.104533].

6. E. Pietroni, D. Ferdani, M. Forlani, A. Pagano, C. Rufa, "Bringing the Illusion of Reality Inside Museums—A Methodological Proposal for an Advanced Museology Using Holographic Showcases," *Informatics*, vol. 6, no. 1, p. 2, 2019. DOI: [10.3390/informatics6010002].

7. J. Uribe, D. Harmon, B. Laguna, J. Courtier, "Augmented-Reality Enhanced Anatomy Learning (A-REAL): Assessing the utility of 3D holographic models for anatomy education," 2023.

8. K. Zhang, A. B. Aslan, "AI technologies for education: Recent research & future directions," 2021.

9. M. Oyekanmi, A. S. Ige, "The Role of Artificial Intelligence in Art and Design Education: A Scoping Review," 2022.

10. M. Rouse, "What is hologram? - Definition from WhatIs.com," Apr. 5, 2005. [Online]. Available: https://whatis.techtarget.com/definition/hologram.

11. M. S. Russell and P. Norvig, "Artificial intelligence: a modern approach," 4th ed. Pearson, 2020.

12. N. Iivari, S. Sharma, L. Ventä-Olkkonen, "Digital transformation of everyday life – How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care," 2020.

13. P. Hamet, J. Trembla, "Artificial intelligence in medicine," Metabolism, vol. 69, supplement, pp. S36-S40, Apr. 2017. DOI: [10.1016/j.metabol.2017.01.011].

14. S. G. Paredes, N. R. Vázquez, "Is holographic teaching an educational innovation?" 2020.

15. S. F. Johnston, "Reconstructing the history of holography," in Practical Holography XVII, 21-23 January 2003 Proceedings of the SPIE, vol. 5005, Santa Clara, CA, 2003, pp. 455-464.

16. Y. Li, M. Kim, J. Palkar, "Using emerging technologies to promote creativity in education: A systematic review," 2022.

17. S. Suzanna, "Application of holographic technology in education," *PIKSEL: Penelitian Ilmu Komputer Sistem Embedded and Logic*, vol. 11, no. 2, pp. 253-266, 2023. DOI: [10.33558/piksel.v11i2.7320].

18. S. A. Salloum, K. Alhumaid, A. M. Alfaisal, R. Alfaisal, and others, "Adoption of 3D holograms in science education transforming learning environments," *IEEE Access*, vol. PP, no. 99, 2024. DOI: [10.1109/ACCESS.2024.3402549].

Web:

19. "Holobox", https://www.holoconnects.com/products/holobox/
20. N. T. Anh, "Personal Communication," conducted January 3, 2024.
21. T. D. Huy, "Personal Communication," conducted January 3, 2024.
22. N. T. M. Linh, "Personal Communication," conducted January 4, 2024.
23. N. T. Long, "Personal Communication," conducted January 5, 2024.
24. N. D. Luong, "Personal Communication," conducted January 7, 2024.
25. L. T. M. Nguyet, "Personal Communication," conducted January 4, 2024.
26. H. U. Nhi, "Personal Communication," conducted January 5, 2024.
27. N. V. Tan, "Personal Communication," conducted January 4, 2024.
28. T. H. Thong, "Personal Communication," conducted January 3, 2024.
29. N. K. Tung, "Personal Communication," conducted January 3, 2024.
30. D. Sylvain, "Personal Communication," conducted January 4, 2024.

APPLYING AI IN TEACHING ENGLISH PRONUNCIATION IN VIETNAM'S HIGHER EDUCATION 5.0

Nguyen Thi Thu Hang[1]

Abstract: *This study examines the application of artificial intelligence (AI) in English pronunciation teaching in Vietnam's higher education in the broader context of Education 5.0. The study reviews existing literature and case studies to analyze the effectiveness of AI tools in solving specific pronunciation problems faced by Vietnamese students. The results indicate that AI-based pronunciation tools significantly improve pronunciation accuracy, fluency, student engagement, and motivation. Additionally, these tools provide essential support to teachers, facilitating more adaptive and personalized teaching methods. However, the successful implementation of AI in pronunciation teaching requires comprehensive teacher training to maximize the benefits of these tools. The study also identifies critical ethical considerations, such as ensuring data privacy and transparency of AI algorithms, that must be considered to maintain trust and fairness in AI applications. The study concludes that AI has significant potential to revolutionize teaching English pronunciation in Vietnam's higher education, but careful consideration of ethical issues is necessary. Recommendations include prioritizing integrating AI tools into pronunciation teaching, developing effective teacher training programs, and establishing ethical principles to govern the use of AI in the pronunciation of English.*

Key words: *AI, AI applications, English pronunciation, Vietnam's Higher Education 5.0, teaching English.*

1. INTRODUCTION

Education 5.0 represents the latest development of educational models, characterized by integrating advanced technologies such as artificial intelligence (AI), machine learning, and data analytics into the teaching and learning process. This new educational model aims to create a more personalized, adaptive, student-centered learning environment. Education 5.0 is transforming traditional education systems globally, making learning more accessible, engaging, and relevant to students' needs. Countries worldwide are increasingly adopting Education 5.0 principles to prepare students for the challenges of the 21st century. In developed countries, educational institutions are leveraging AI and other technologies. Other advanced technologies improve learning outcomes, promote creativity, and develop critical thinking. These technologies facilitate more interactive

[1] International Francophone Institute, VNU

and engaging learning experiences, which are essential in developing the skills needed for the modern workforce.

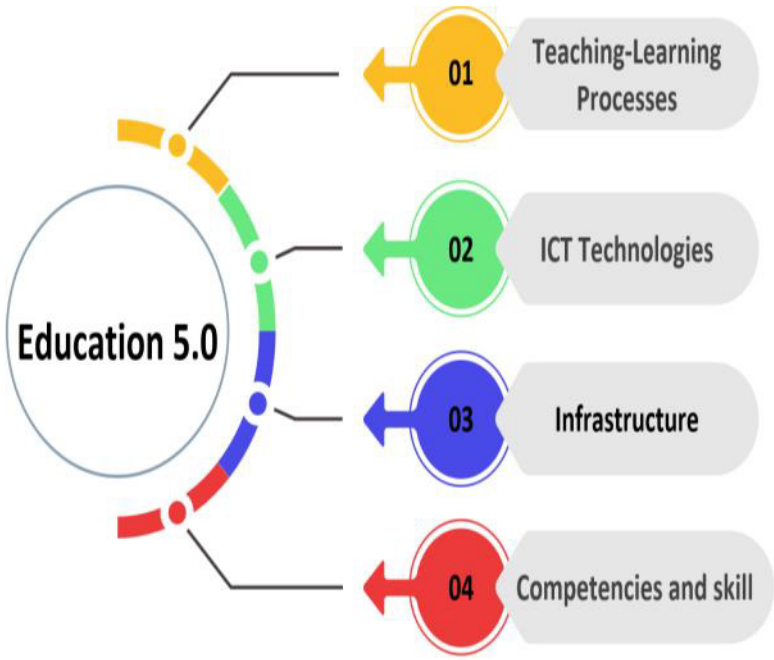


Figure 1. Main component of education 5.0

(Karuna Nikum. (2022). Answers to the Societal Demands with Education 5.0: Indian Higher Education System. Journal of Engineering Education Transformations)

Vietnam is actively applying the Education 5.0 model, recognizing the importance of integrating technology into education to promote the country's development and competitiveness. The Vietnamese government has launched several initiatives to promote digital transformation in education, aiming to equip students with the necessary skills and knowledge for the digital age. Vietnamese educational institutions are starting to deploy AI-based tools and platforms to improve the teaching and learning process, although adoption rates vary by region and institution. Despite these efforts, challenges still need to be addressed, including disparities in access to technology, inadequate infrastructure, and the need for more comprehensive teacher training programs. However, the potential benefits of Education 5.0 are increasingly being recognized and the public and private sectors are investing in technology solutions to overcome these challenges.

Proficiency in English is an essential skill for Vietnamese students in the context of the country's increasing integration into the global economy. However, many students face significant challenges in mastering English pronunciation. These challenges are often related to phonetic differences between Vietnamese and English, leading to common pronunciation errors that can hinder effective communication.

Research shows that Vietnamese students have difficulty with many aspects of English pronunciation, such as consonant clusters, intonation patterns, and the pronunciation of some vowels and consonants that do not exist in Vietnamese. These difficulties are compounded by a need for more exposure to English speakers and limited opportunities to practice in natural environments. Traditional teaching methods have yet to succeed in solving these pronunciation problems. Conventional classroom teaching often needs more individual feedback to help students improve their pronunciation effectively. This is where AI-powered tools can significantly impact by providing real-time personalized feedback and practice opportunities tailored to each student's specific needs.

This article aims to explore the application of AI in teaching English pronunciation in the context of Vietnam's higher education 5.0. By leveraging AI technology, this study aims to solve pronunciation problems faced by Vietnamese students, improve their English proficiency, and provide insight into how AI can be integrated effectively into the education system. The study will analyze the benefits, challenges, and potential implications of using AI-based tools for pronunciation training, providing recommendations for educators and policymakers to facilitate favorable conditions for the transition to education 5.0.

2. METHODOLOGY

The analytical method of applying artificial intelligence (AI) in teaching English pronunciation in Vietnam's higher education 5.0 is described. By reviewing existing research both internationally and in Vietnam, this analysis aims to provide a comprehensive understanding of how AI can improve pronunciation teaching, the challenges involved, and its significance for educational practice.

This paper adopted a qualitative research design, focusing on the comprehensive analysis of existing literature and case studies. This approach allows for a deeper understanding of the impact of AI on English pronunciation teaching, drawing on information from a variety of sources to provide recommendations and best practices.

This approach acknowledges several limitations, including its reliance on existing research, which may not capture all the nuances of Vietnam's specific context. Additionally, the rapid development of AI technology means that new tools and methods may emerge that should have been considered in this analysis.

3. FINDINGS AND DISCUSSION

This section presents an analysis of existing research on the application of artificial intelligence (AI) in teaching English pronunciation in Vietnam's Higher Education 5.0. The findings are interpreted in light of the research objectives, focusing on the effectiveness of AI tools, student engagement, teacher support, and ethical considerations.

Additionally, this discussion introduces criteria to evaluate the effectiveness of AI tools, offering a framework for educational organizations to select the most appropriate tool for their specific needs.

AI-based pronunciation tools demonstrate significant promise in enhancing students' pronunciation accuracy and fluency. Studies by Nguyen and Le (2020), Pham et al. (2019), and Tran and Bui (2021) consistently report improvements in students' pronunciation skills when using AI-driven speech recognition tools and mobile applications. These tools provide immediate, personalized feedback that allows students to identify and correct errors more effectively than traditional methods. The adaptive nature of AI tools enables tailored feedback that aligns with individual learners' needs, contributing to more rapid and sustained improvement in pronunciation.

To further evaluate the effectiveness of AI tools, the following criteria should be considered:

(i) Accuracy and Relevance of Feedback: The tool must provide precise and relevant feedback on both segmental (individual sounds) and suprasegmental (intonation, stress, rhythm) aspects of pronunciation. Tools should be evaluated based on their ability to deliver corrective feedback aligned with standard models of English pronunciation.

(ii) Personalization Capabilities: Effectiveness is also measured by the tool's ability to adapt to the learner's proficiency level, native language background, and specific pronunciation challenges. Tools should dynamically adjust difficulty levels, provide individualized learning paths, and offer tailored exercises.

(iii) User Engagement and Interactivity: AI tools should enhance student engagement by offering interactive and engaging activities that motivate students to practice regularly. This can be assessed by analyzing user engagement metrics, such as the frequency of use, time spent on tasks, and user feedback on the tool's enjoyment and motivational aspects.

(iv) Integration with Curriculum and Teaching Practices: The effectiveness of an AI tool is also determined by its ability to seamlessly integrate with existing curricula and teaching methodologies. It should complement classroom activities, support teachers in delivering instruction, and be compatible with existing digital infrastructure (e.g., Learning Management Systems).

(v) Support for Teachers and Ease of Use: An effective AI tool should come with comprehensive support and training materials to help teachers effectively integrate the tool into their instruction. This includes ease of use, the availability of training resources, and ongoing technical support.

(vi) Cost-Effectiveness and Accessibility: Evaluating whether the tool is affordable and accessible for both institutions and students is crucial. The tool should offer a good balance between cost and functionality, be available on multiple platforms, and operate well in diverse technological environments.

(vii) Ethical Compliance and Data Security: An effective AI tool should adhere to strict ethical standards, including data privacy and security, transparency in its algorithms, and fairness in its assessments. Tools should be evaluated based on their compliance with local and international data protection regulations.

Research shows that AI tools significantly boost student engagement and motivation in pronunciation practice. As highlighted by Pham *et al.* (2019) and Tran and Bui (2021), the interactive and gamified features of AI-based applications make learning more enjoyable, which encourages regular practice. Instant feedback mechanisms reinforce learning, help build confidence, and motivate students to persist in their learning journey. This supports the idea that AI can create an active and engaging learning environment that fosters autonomous learning habits among students.

Teachers are central to the successful integration of AI tools in teaching pronunciation. Research by Nguyen and Le (2020) and Pham et al. (2019) emphasizes the importance of comprehensive training and support for teachers. Educators who are well-versed in AI applications are better equipped to use these tools effectively, interpret the feedback, and integrate the insights gained into their teaching practices. Additionally, AI tools provide teachers with detailed analyses of student performance, enabling them to offer more targeted and effective interventions.

The findings suggest several implications for educational practice in Vietnam's Higher Education 5.0:

• Integration of AI Tools: To improve students' pronunciation and increase engagement, educational institutions should prioritize incorporating AI-driven pronunciation tools into language training.

• Teacher Training and Support: To enable educators to use AI tools in their teaching practices and understand the feedback these tools provide, comprehensive training programs should be created

• Ethical Guidelines: Ethical principles and processes should be established to ensure AI's responsible and ethical use in education, protecting student privacy and advancing equity and transparency.

To maximize the effectiveness of AI tools, it is essential to provide teachers with comprehensive training and ongoing support: (i) Initial and Ongoing Training Programs: Develop training programs that cover both the technical and pedagogical aspects of using AI tools. These should include workshops, webinars, and hands-on sessions to help teachers understand how to integrate AI into their teaching practices; (ii) Creating a Community of Practice: Establish a community of practice where teachers can share their experiences, challenges, and strategies for using AI tools. This collaborative approach can foster a supportive environment and encourage the exchange of best practices; (iii) Technical and Pedagogical Support: Provide continuous technical support to address any issues teachers may encounter and offer pedagogical guidance on how to effectively use AI tools to enhance learning outcomes.

The findings illustrate the transformative potential of AI tools in teaching English pronunciation within Vietnam's Higher Education 5.0 framework. AI-powered solutions offer effective ways to enhance pronunciation accuracy, engage learners, and support educators. However, to maximize their impact, a comprehensive approach that includes clear evaluation criteria, robust implementation plans, effective teacher training, and ethical considerations is essential. By adopting these strategies, educational institutions can leverage AI to improve language learning outcomes and prepare students for success in the digital era.

4. CONCLUSION

In conclusion, the results show that AI has the potential to revolutionize English pronunciation teaching in Vietnam's higher education 5.0, providing effective ways to improve pronunciation accuracy and engage students and teacher support. By applying AI technology responsibly and ethically, educational institutions can enhance language teaching and prepare students for success in an increasingly digital world.

Future research and development in this area should focus on addressing ethical considerations, improving AI tools to meet the needs of language learners better, and exploring ways to innovate. It is new to integrate AI into language teaching. Additionally, longitudinal studies are needed to evaluate the long-term impact of AI-based pronunciation tools on students' language and communication skills.

REFERENCES

1. Karuna Nikum. (2022). Answers to the Societal Demands with Education 5.0: Indian Higher Education System. *Journal of Engineering Education Transformations*.
2. Baker, T., & Smith, L. (2019). Ethical considerations of AI in education. *Journal of Educational Technology*.

3. Chen, X., Zhang, Y., & Wang, L. (2020). AI in educational assessments: Benefits and challenges. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*.

4. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). AI in higher education: Assessment and feedback mechanisms. *Journal of Higher Education*.

5. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education.

6. Nguyen, T., & Le, P. (2020). Enhancing English pronunciation through AI-powered speech recognition tools. *Vietnam Journal of Educational Technology*.

7. Pham, H., Vu, L., & Tran, D. (2019). Integrating AI in English language teaching in Vietnamese universities. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*.

8. Tran, N., & Bui, H. (2021). The effectiveness of AI-driven mobile apps for English pronunciation practice. *Journal of Language and Education*.

9. Woolf, B. P. (2010). *Building intelligent interactive tutors: Student-centered strategies for revolutionizing e-learning*. Morgan Kaufmann.

TIỀM NĂNG CỦA AI TRONG QUÁ TRÌNH CÁ NHÂN HÓA VIỆC HỌC CỦA SINH VIÊN NGÀNH TRUYỀN THÔNG

Triệu Nguyễn Huyền Trang[1]

Tóm tắt: *Sự phát triển thần tốc của trí tuệ nhân tạo (AI) đang thúc đẩy cuộc cách mạng giáo dục diễn ra nhanh chóng và toàn diện hơn. Giáo dục 5.0 lấy học sinh làm trung tâm, coi công nghệ số là phương tiện để tối ưu hiệu quả đào tạo, cá nhân hóa trải nghiệm học tập ở mọi lứa tuổi. Trong bối cảnh đó, ứng dụng AI vào đào tạo ngành Truyền thông sẽ giúp sinh viên phát triển kỹ năng, phát huy sự sáng tạo mang tính cá nhân và thích ứng tốt với môi trường làm việc số. Bài viết này nhằm tìm hiểu và đánh giá tiềm năng của AI trong việc cá nhân hóa học tập cho sinh viên truyền thông thông qua việc phân tích các công cụ AI phổ biến như Notion AI, Mid Journey và ChatGPT. Bằng cách kết hợp các phương pháp nghiên cứu tài liệu, phân tích trường hợp điển hình và phỏng vấn chuyên gia, bài viết sẽ làm sáng tỏ cách thức sinh viên truyền thông tận dụng công cụ AI nhằm xây dựng lộ trình học tập cá nhân hóa. Người học nhờ đó có thể phát triển năng lực thẩm mỹ, rèn luyện các loại tư duy và nâng cao hiệu quả nghiên cứu. Đồng thời, bài viết cũng chỉ ra những thách thức và vấn đề đạo đức cần được giải quyết để đảm bảo việc ứng dụng AI một cách có trách nhiệm và bền vững trong giáo dục ngành truyền thông. Thông qua việc tổng hợp kết quả từ các phương pháp nghiên cứu, bài viết sẽ đưa ra những khuyến nghị thiết thực cho sinh viên, giảng viên và các trường đào tạo truyền thông về cách thức tận dụng tối đa tiềm năng của AI trong việc cá nhân hóa học tập và nâng cao chất lượng đào tạo. Bài viết này sẽ đóng góp vào việc định hình tương lai của giáo dục truyền thông trong kỷ nguyên số và thúc đẩy sự đổi mới trong phương pháp dạy và học ngành Truyền thông tại Việt Nam.*

Từ khóa: *Trí tuệ nhân tạo, cá nhân hóa việc học, sinh viên truyền thông, đổi mới sư phạm, kỹ năng số.*

HIGHER EDUCATION 5.0: INNOVATION AND ADAPTATION FOR THE FUTURE THE POTENTIAL OF A.I IN PERSONALIZING THE LEARNING PROCESS OF COMMUNICATION STUDENTS

Abstract: *The rapid development of artificial intelligence (AI) is accelerating the education revolution in a fast and comprehensive manner. Education 5.0 is student-centered, considering digital technology as a means to optimize training effectiveness and personalize learning experiences for all ages. In this context, the application of AI in communication training will help students develop their skills, foster their personal creativity and adapt to the digital working environment. This study aims to explore and evaluate the potential of AI in personalizing learning for communication students through the analysis of popular AI tools such as Notion AI, Mid Journey, and Chat GPT. By combining*

[1] Học viện Ngoại giao.

research methods such as literature review, case study analysis and expert interviews, this paper will clarify how communication students leverage AI tools to build personalized learning paths. As a result, learners can develop aesthetic competence, train logical and critical thinking and improve research efficiency. At the same time, the paper also points out the challenges and ethical issues that need to be addressed to ensure the responsible and sustainable application of AI in communication education. Through synthesizing the results from various research methods, the paper will provide practical recommendations for students, lecturers, and communication training institutions on how to maximize the potential of AI in personalizing learning and improving training quality. This study will contribute to shaping the future of communication education in the digital era and promote innovation in teaching and learning methods for communication majors in Vietnam.

Keywords: *Artificial intelligence, personalized learning, communication students, pedagogical innovation, digital skills.*

1. GIỚI THIỆU

Giáo dục là quyền cơ bản của con người và việc truyền thụ kiến thức giữa các thế hệ chính là yếu tố cốt lõi thúc đẩy một xã hội tiến bộ. Trong bối cảnh khoa học kỹ thuật không ngừng đổi mới và hạ tầng thông tin phát triển vượt bậc, giáo dục cũng buộc phải thay đổi để đáp ứng yêu cầu của thời đại. Chính vì vậy, giáo dục 5.0 đang dần trở thành mô hình phổ biến, được áp dụng rộng rãi trên phạm vi toàn cầu.

Giáo dục 5.0 cho phép tích hợp các công nghệ tiên tiến vào hệ thống giáo dục nhằm nâng cao trải nghiệm học tập và xóa bỏ rào cản trong giáo dục một cá nhân (Lantada, 2020). Một trong những mục tiêu cơ bản của giáo dục 5.0 là thúc đẩy học tập cá nhân hóa thông qua sử dụng các công cụ kỹ thuật số như trí tuệ nhân tạo (AI), thực tế ảo (VR) và Internet vạn vật (IoT) (Prakash và nnk, 2023). Cá nhân hóa học tập đặc biệt quan trọng đối với sinh viên - những người đang trong giai đoạn tự định hướng bản thân, tích lũy kiến thức chuyên môn và phát triển kỹ năng nghề nghiệp. Khi sinh viên áp dụng phương pháp học tập phù hợp với năng lực, sở thích và mục tiêu cá nhân sẽ thúc đẩy động lực nội sinh, từ đó cải thiện kết quả học và khả năng hòa nhập xã hội (Miller và nnk, 2006).

Sinh viên chuyên ngành Truyền thông là một trong những đối tượng có thể hưởng lợi đáng kể từ việc ứng dụng AI trong cá nhân hóa học tập. Lĩnh vực truyền thông đòi hỏi kỹ năng đa dạng từ đọc, viết, thiết kế, lập kế hoạch và quản lý dự án. Nếu tận dụng công cụ AI, sinh viên truyền thông có thể xây dựng lộ trình học tập, phát triển năng lực thẩm mỹ, rèn luyện tư duy nhằm nâng cao hiệu quả nghiên cứu. Tuy nhiên, việc khai thác tiềm năng AI cũng đặt ra vấn đề về đạo đức như tính công bằng, bảo mật và tính khách quan.

Để làm sáng tỏ các khía cạnh trên, bài viết tập trung trả lời 3 câu hỏi:

(1) Sinh viên truyền thông có thể khai thác những công cụ AI nào trong học tập?

(2) AI hỗ trợ sinh viên truyền thông cá nhân hóa việc học tập như thế nào?

(3) Những vấn đề đạo đức nào có thể phát sinh khi sinh viên truyền thông sử dụng AI và giải pháp khắc phục ra sao?

Bài viết sẽ đóng góp vào cơ sở lý luận về giáo dục 5.0 và cá nhân hóa học tập, đồng thời cung cấp bằng chứng thực tiễn về tiềm năng và thách thức khi tích hợp AI vào đào tạo truyền thông. Kết quả bài viết sẽ là tài liệu tham khảo hữu ích cho các trường đại học, giảng viên và đặc biệt là sinh viên chuyên ngành Truyền thông trong thời đại chuyển đổi số.

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Vấn đề nghiên cứu

Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence)

Trí tuệ nhân tạo (AI) là một lĩnh vực của khoa học máy tính tập trung vào việc tạo ra các hệ thống thông minh có khả năng thực hiện những nhiệm vụ đòi hỏi trí thông minh như của con người (McCarthy, 1956). Các hệ thống AI có thể tiếp thu kiến thức, nhận thức môi trường xung quanh, giải quyết vấn đề và đưa ra quyết định dựa trên quá trình phân tích dữ liệu. Gần đây, nhiều AI đột phá đã xuất hiện và tạo nên cơn sốt trong cộng đồng công nghệ. Notion AI là công cụ trợ lý ảo tích hợp vào nền tảng ghi chú và quản lý dự án Notion, cho phép người dùng tự động hóa các tác vụ như tóm tắt văn bản, tạo bảng tính và lên kế hoạch dự án. Chat GPT của OpenAI là chatbot sử dụng mô hình ngôn ngữ GPT-3, có khả năng hiểu ngôn ngữ tự nhiên và tương tác như người thật. Trong khi đó, Mid Journey lại là công cụ AI với khả năng tạo ra các tác phẩm nghệ thuật kỹ thuật số chân thực và sống động dựa trên mô tả của người dùng.

Cá nhân hóa học tập (Personalising learning)

Cá nhân hóa học tập (Personalising learning) là một quá trình, không phải một trạng thái hay kết quả cụ thể (Sebba và nnk, 2007). Quá trình này được thực hiện dựa trên các nguyên tắc, chẳng hạn đặt người học ở trung tâm hoạt động giảng dạy và đánh giá (Fullan và nnk 2006; Keamy và nnk, 2007; Leadbeater, 2005). Điều này thúc đẩy sự công bằng trong giáo dục, đáp ứng các nhu cầu, đặc tính và động lực học tập của cá nhân (Fullan và nnk, 2006; Miliband, 2004). Bên cạnh đó, cá nhân hóa học tập còn đòi hỏi việc sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) để tích hợp vào giảng dạy như một công cụ hỗ trợ học tập chính (Keamy và nnk, 2007; Hargreaves, 2006; Miliband, 2004).

Cá nhân hóa học tập (*Personalising* learning) không đồng nghĩa với học tập cá nhân (Individual learning), thuật ngữ chỉ trạng thái học tập một mình. Việc cá nhân hóa học tập nhấn mạnh khía cạnh xã hội của việc học bằng cách khuyến khích sự hợp tác với những người khác (Miliband, 2004). Quá trình gồm 4 thành tố: học sinh là trung tâm của việc học, công nghệ thông tin đóng vai trò hỗ trợ chính, tính cộng đồng của việc học và học

tập suốt đời (Keamy và nnk, 2007). Việc học tập cá nhân hóa được xây dựng trên các hoạt động cụ thể, bắt đầu từ việc xây dựng lộ trình học tập, thời gian biểu hoặc chương trình học theo nhu cầu và đặc điểm của riêng mỗi người (Sebba và nnk, 2007). Vào năm 2005, Bộ trưởng Ngoại giao Anh Ruth Kelly từng khẳng định tầm quan trọng của công nghệ trong việc tạo ra các cơ hội học tập đáp ứng nhu cầu và sở thích đa dạng của người học (Bộ Giáo dục và Kỹ năng Vương quốc Anh, 2005).

Đào tạo ngành truyền thông

Ngành truyền thông là lĩnh vực liên quan đến quá trình truyền tải thông tin từ nguồn phát tới các nhóm công chúng thông qua các loại phương tiện truyền thông như báo in, đài phát thanh, mạng xã hội và truyền hình (McQuail, 2010). Trong báo cáo Tương lai việc làm (Future of Jobs Report 2023), LinkedIn cho rằng nhu cầu nhân lực trong lĩnh vực truyền thông sẽ tăng trưởng mạnh mẽ trong thập kỷ tới. Việc đào tạo truyền thông đòi hỏi một cách tiếp cận đa chiều, phản ánh tính chất năng động và liên ngành của lĩnh vực này. Cụ thể là:

- Tích hợp đa lĩnh vực: Chương trình đào tạo cần kết hợp kiến thức từ báo chí, quan hệ công chúng, marketing, xã hội học và công nghệ thông tin (Deuze, 2006).

- Thực hành dựa trên dự án: Sinh viên cần được tham gia vào các dự án thực tế, mô phỏng môi trường làm việc trong ngành (Mensing, 2010).

- Thích ứng với công nghệ: Đào tạo phải liên tục cập nhật với sự phát triển của công nghệ truyền thông số (Pavlik, 2013; Amri và nnk, 2024).

- Phát triển tư duy phản biện: Sinh viên cần được rèn luyện khả năng phân tích, đánh giá thông tin trong bối cảnh truyền thông đa nền tảng (Christ, 2004).

- Kỹ năng sáng tạo nội dung: Chương trình cần tập trung vào việc phát triển khả năng sáng tạo nội dung đa phương tiện (Opgenhaffen và nnk, 2013).

Những đặc thù này đòi hỏi một phương pháp giảng dạy linh hoạt, kết hợp giữa lý thuyết và thực hành, đồng thời tạo cơ hội cho sinh viên phát triển kỹ năng chuyên môn và khả năng thích ứng với môi trường truyền thông luôn biến đổi.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu tài liệu

Phương pháp nghiên cứu tài liệu sẽ được sử dụng để tìm hiểu và phân tích các khái niệm, lý thuyết và nghiên cứu liên quan đến ứng dụng AI trong đào tạo ngành truyền thông tại Việt Nam. Tác giả thực hiện các bước thu thập và chọn lọc tài liệu, phân tích và tổng hợp nội dung, xây dựng khung lý thuyết về phương thức ứng dụng AI trong cá nhân hóa học tập của sinh viên truyền thông.

Phương pháp nghiên cứu trường hợp điển hình

Phương pháp nghiên cứu trường hợp điển hình được áp dụng để phân tích sâu ba công cụ AI: Notion AI, Chat GPT và Mid Journey trong việc cá nhân hóa học tập cho sinh viên truyền thông. Kích thước mẫu: 06 sinh viên truyền thông. Các mẫu nghiên cứu được lựa chọn có mục đích, đảm bảo đa dạng về năm học (2 sinh viên năm thứ nhất, 2 sinh viên năm thứ hai, 2 sinh viên năm ba) và chuyên ngành (Báo chí - Truyền thông quốc tế, Truyền thông marketing quốc tế). Thời gian nghiên cứu: Từ 01/04/2024 đến 15/05/2024 (6 tuần). Dữ liệu được thu thập qua quan sát trực tiếp quá trình sử dụng AI của sinh viên, phỏng vấn sâu với sinh viên, số lượng 2 lần/sinh viên vào đầu kỳ và cuối kỳ nghiên cứu.

Phương pháp phỏng vấn chuyên gia

Phương pháp được sử dụng để thu thập góc nhìn chuyên sâu về việc ứng dụng AI trong cá nhân hóa học tập cho sinh viên truyền thông. Nghiên cứu tiến hành phỏng vấn 02 chuyên gia có trên 8 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực giáo dục đại học và công nghệ thông tin, đồng thời đã có công trình nghiên cứu hoặc dự án liên quan đến ứng dụng AI trong giáo dục. Phỏng vấn được thực hiện trực tuyến với hình thức bán cấu trúc, sử dụng bộ câu hỏi gồm 5 câu hỏi mở tập trung vào các khía cạnh: lợi ích, nguy cơ, tác động đối với giá trị cốt lõi của giáo dục đại học, kiến thức và kỹ năng cần thiết, cũng như sự cần thiết của bộ quy tắc ứng xử khi sử dụng AI. Để đảm bảo độ tin cậy của dữ liệu, bản ghi chép phỏng vấn được gửi lại cho chuyên gia xác nhận. Kết quả được xử lý bằng phương pháp phân tích nội dung theo chủ đề nhằm đưa ra định hướng và khuyến nghị cho sinh viên, giảng viên và các trường đào tạo truyền thông nhằm thúc đẩy việc ứng dụng AI một cách có trách nhiệm và bền vững.

2.3. Kết quả, ý nghĩa và vấn đề thảo luận

Trong thời gian từ 01/04/2024 đến 30/05/2024, tác giả đã đọc các tài liệu về lý thuyết trong giáo dục và lý thuyết truyền thông, kết hợp nghiên cứu trường hợp điển hình và phỏng vấn chuyên gia về ứng dụng AI trong giáo dục.

Nghiên cứu tài liệu

Giáo dục 5.0 có mục tiêu cuối cùng là tạo ra một hệ thống giáo dục hiệu quả và công bằng, có thể thích ứng với nhu cầu thay đổi của xã hội trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ năm (Ahmad và nnk, 2023). Để thực hiện mục tiêu này, chương trình giáo dục cần được phát triển dựa trên các lý thuyết nhấn mạnh vào mối liên hệ giữa học tập và công nghệ. Sau đây là ba lý thuyết được chọn để xây dựng khung lý thuyết nghiên cứu:

Thứ nhất, lý thuyết học tập thích ứng (Adaptive Learning Theory) nhấn mạnh vai trò của công nghệ trong việc điều chỉnh nội dung, phương pháp và tốc độ học tập dựa trên năng lực, nhu cầu và sở thích của từng cá nhân (Paramythis, Loidl-Reisinger, 2004). Trong nghiên cứu, tác giả lựa chọn 4 yếu tố trong học tập thích ứng trong việc phân tích và đánh giá vai trò của AI, bao gồm đặc điểm cá nhân, hiệu suất cá nhân, phát triển cá nhân và điều chỉnh thích ứng.

Thứ hai, lý thuyết học tập tự định hướng (Self-Directed Learning Theory) nhấn mạnh vai trò chủ động và tự chịu trách nhiệm của người học trong việc xác định nhu cầu học tập, đặt mục tiêu, lựa chọn phương pháp, và đánh giá kết quả học tập của chính mình (Knowles, 1975). Các nhiệm vụ chính gồm: tự xác định nhu cầu và mục tiêu học tập, tự lập kế hoạch học tập, tự lựa chọn phương pháp và nguồn học liệu, tự đánh giá kết quả học tập, tự tạo động lực học tập. Nghiên cứu xem xét vai trò của AI dưới góc độ hỗ trợ người học tự xác định nhu cầu và mục tiêu học tập, tự lập kế hoạch học tập.

Thứ ba, lý thuyết kết nối (Connectivism Theory) nhấn mạnh vai trò của công nghệ và kết nối mạng trong việc học tập thời đại số. Theo lý thuyết này, học tập không chỉ diễn ra trong nội tại cá nhân mà còn thông qua sự kết nối và tương tác với người khác, với công nghệ và với nguồn thông tin đa dạng có trong môi trường bên ngoài (Siemens, 2005). Thuyết kết nối được xây dựng trên 8 nguyên lý, cụ thể là:

1. Việc học và kiến thức dựa trên sự đa dạng các ý kiến.

2. Việc học là một tiến trình kết nối các đầu mối chuyên biệt hay các nguồn thông tin.

3. Việc học có thể nằm trong những thiết bị không phải là con người.

4. Năng lực biết nhiều hơn có tính quyết định hơn là kiến thức hiện đã được biết.

5. Cần nuôi dưỡng và duy trì các kết nối để tạo thuận lợi cho việc học liên tục.

6. Coi các kết nối giữa các lĩnh vực, ý tưởng và khái niệm là kỹ năng cốt lõi.

7. Tính hiện thời thể hiện qua kiến thức chuẩn xác, cập nhật.

8. Bản thân việc làm ra quyết định là một tiến trình học.

Tác giả lựa chọn 6 nguyên lý để phân tích và đánh giá về việc ứng dụng AI trong việc cá nhân hóa học tập của sinh viên truyền thông, cụ thể là nguyên lý số 1, 2, 3, 6, 7, 8.

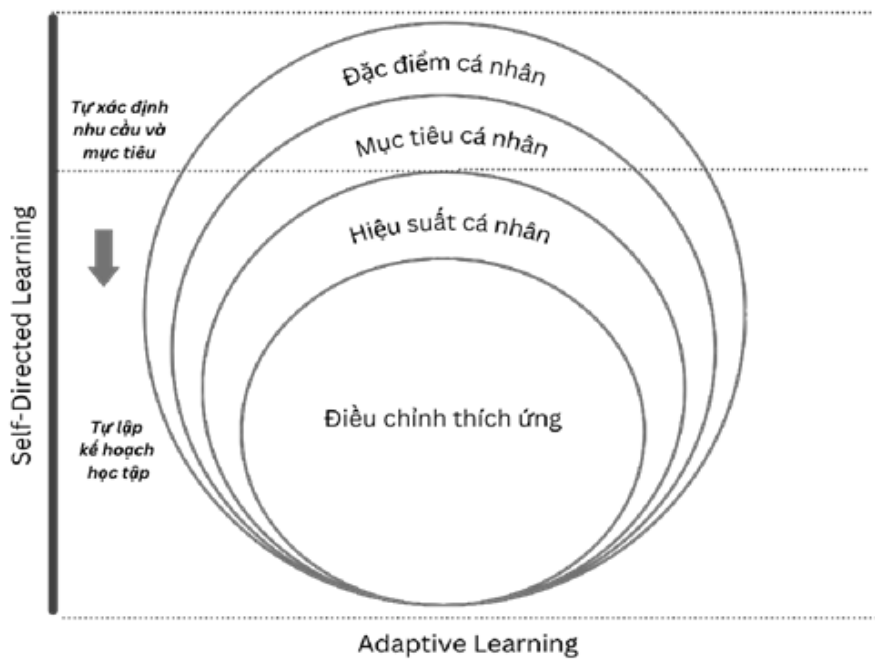
Nghiên cứu trường hợp điển hình

Tác giả tiến hành quan sát quá trình sử dụng Notion AI, Chat GPT, Mid Journey vào quá trình học tập của 06 sinh viên truyền thông trong 6 tuần.

Mã sinh viên	Notion AI	Chat GPT	Mid Journey
TTQT.001.A	X	X	
TTQT.002.A		X	X
TTQT.003.A	X	X	X
TTQT.004.A	X	X	X
TTQT.005.A	X	X	X
TTQT.006.A	X		

Hình 1. Bảng thống kê mẫu sinh viên truyền thông sử dụng công cụ AI trong học tập

(Nguồn: Tác giả)



Hình 2. Mô hình biểu thị mối tương quan giữa 4 yếu tố trong học tập thích ứng và 2 nhiệm vụ của học tập tự định hướng

(Nguồn: Tác giả)

Dựa trên hai lý thuyết về học tập thích ứng và học tập tự định hướng, tác giả có thể thấy sinh viên có thể ứng dụng Notion AI và Chat GPT để tìm hiểu bản thân và từ đó, xác lập kế hoạch học tập phù hợp với chính mình. Kết quả được thể hiện ở mô hình sau:

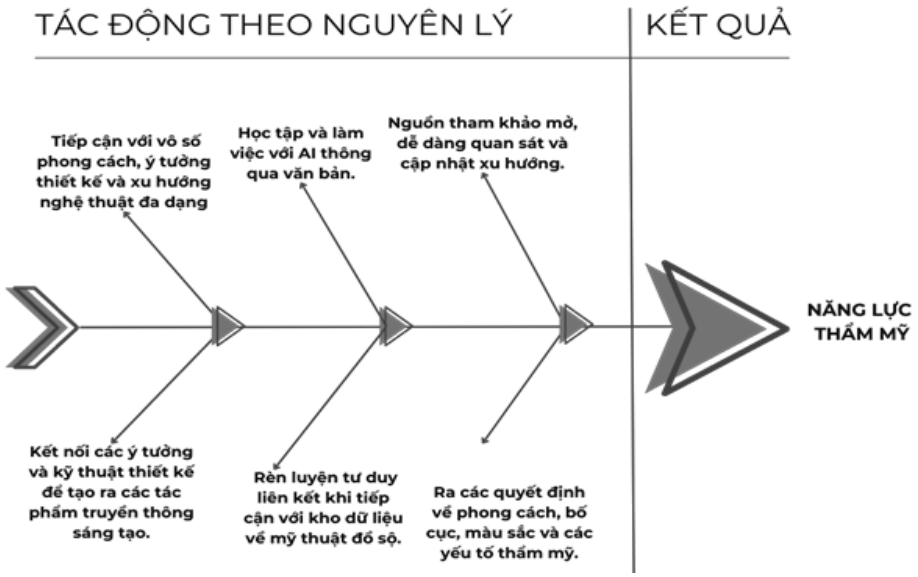
Kết quả nghiên cứu cho thấy sinh viên truyền thông sử dụng Notion AI và Chat GPT có thể phát triển các kỹ năng và năng lực ở nhiều cấp độ khác nhau, theo trình tự từ ngoài vào trong, từ trên xuống dưới.

Ở vòng tròn ngoài cùng, việc sử dụng Chat GPT giúp sinh viên truyền thông khám phá bản thân, gọi tên các đặc điểm trong tính cách và mối quan tâm hoặc làm rõ thế mạnh cá nhân trong học tập. Thông qua việc tương tác, trao đổi với Chat GPT về sở thích, sở trường và ý tưởng về sự nghiệp, sinh viên nhận ra điểm mạnh, điểm yếu và tiềm năng của bản thân. Sinh viên tải bài tập, báo cáo dự án, sản phẩm và yêu cầu Chat GPT phân tích, chỉ ra kỹ năng nổi bật và điểm yếu cần cải thiện. Để tối ưu kết quả, sinh viên đã kết hợp các thông tin từ Chat GPT và thông tin từ giảng viên, diễn giả trong các hội thảo.

Sau khi đã có góc nhìn rõ nét về đặc điểm cá nhân, lúc này sinh viên truyền thông tiến vào vòng tròn thứ hai: mục tiêu cá nhân. Notion AI giúp vạch ra một lộ trình phù hợp để đạt mục tiêu với các tính năng như tạo trang, bảng, lịch và ghi chú thông minh. Ở bước này, Notion AI giúp sinh viên xây dựng hệ thống quản lý mục tiêu học tập một cách khoa học và hiệu quả. Ngoài ra, Notion AI cung cấp các mẫu và gợi ý để sinh viên xác định mục tiêu SMART (Specific - Cụ thể, Measurable - Đo lường được, Achievable - Khả thi, Relevant - Phù hợp, Time-bound - Thời gian), giúp đặt ra mục tiêu thực tế và có ý nghĩa với sự phát triển cá nhân trong lĩnh vực truyền thông.

Ở vòng tròn thứ ba, hiệu suất cá nhân của sinh viên được tối ưu nhờ tận dụng các tính năng đa dạng. Với Notion AI, sinh viên tự theo dõi tiến độ nhằm đảm bảo năng suất, ghi chú và lưu trữ thông tin một cách có hệ thống giúp tiết kiệm thời gian tìm kiếm. Cuối cùng, Notion AI cung cấp các công cụ lập lịch, đặt nhắc nhở và cảnh báo, giúp sinh viên hoàn thành công việc đúng hạn trong thời gian quy định. Với Chat GPT, sinh viên đặt câu hỏi và trao đổi ý tưởng, các hướng giải quyết các vấn đề trong học tập hoặc triển khai dự án truyền thông. Điều này giúp sinh viên tiết kiệm thời gian, nâng cao khả năng tư duy logic và phản biện, thúc đẩy việc ra quyết định. Ở vòng tròn trung tâm, việc sử dụng Notion AI và Chat GPT giúp sinh viên truyền thông điều chỉnh linh hoạt phương pháp và nội dung học tập dựa trên nhu cầu, năng lực và sở thích cá nhân.

Dựa trên 6 nguyên lý của lý thuyết kết nối, tác giả quan sát 4 sinh viên sử dụng Mid Journey trong việc phát triển năng lực thẩm mỹ. Kết quả thể hiện trong biểu đồ sau:



Hình 3. Biểu đồ thể hiện tác động của AI Mid Journey đối với việc phát triển năng lực thẩm mỹ của sinh viên truyền thông

(Nguồn: Tác giả)

Mid Journey AI giúp sinh viên truyền thông phát triển năng lực thẩm mỹ dựa trên 6 nguyên lý của lý thuyết kết nối. Sinh viên có không gian tiếp cận và khám phá sự đa dạng của ý tưởng thiết kế và phong cách nghệ thuật từ khắp nơi trên thế giới qua thư viện Midi Journey (1). Quá trình sáng tạo với Mid Journey cho phép sinh viên kết nối các ý tưởng, khái niệm và kỹ thuật từ nhiều lĩnh vực như hội họa, nhiếp ảnh, thiết kế đồ họa để tạo ra tác phẩm độc đáo (2). Mid Journey AI chứng minh rằng việc học và phát triển năng lực thẩm mỹ có thể diễn ra nhờ tương tác với công nghệ. Sinh viên học cách giao tiếp với AI thông qua văn bản để chuyển các lệnh (prompt) thành hình ảnh cụ thể, tùy theo nhu cầu thiết kế. Điều này giúp sinh viên tự học và tự điều chỉnh giao tiếp với công nghệ, một kỹ năng thiết yếu trong thời đại số (3). Mid Journey giúp sinh viên học cách kết hợp, liên kết các yếu tố từ nhiều nguồn cảm hứng để tạo nên tác phẩm mang tính độc đáo và giá trị thẩm mỹ cao (4). Sử dụng Mid Journey cho phép sinh viên tiếp cận với các xu hướng, phong cách nghệ thuật mới nhất. Tận dụng triển lãm nghệ thuật ảo giúp sinh viên cập nhật kiến thức hiện đại, đáp ứng nhu cầu thực tiễn của ngành truyền thông (5). Cuối cùng, thông qua việc thử nghiệm, đánh giá và lựa chọn ý tưởng với Mid Journey, sinh viên rèn luyện kỹ năng ra quyết định dựa trên cảm quan thẩm mỹ và óc sáng tạo. Mỗi quyết định là tổng hòa của tư duy phản biện, trực giác và phong cách nghệ thuật cá nhân (6).

Phỏng vấn chuyên gia

Tác giả tiến hành phỏng vấn 02 chuyên gia về công nghệ và AI bằng hình thức trực tuyến. Bộ câu hỏi được thiết kế mở với số lượng 05 câu, bám sát các câu hỏi nghiên cứu. Từ nội dung của buổi phỏng vấn, có thể rút ra một số quan điểm như sau:

Việc áp dụng AI như Notion AI, ChatGPT và Mid Journey mang lại nhiều lợi ích cho sinh viên truyền thông. Các công cụ này giúp cá nhân hóa việc học, tiết kiệm thời gian khám phá tri thức mới và phát triển tư duy sáng tạo. Tuy nhiên, cần chú ý đến một số vấn đề đạo đức trong quá trình này. Sinh viên cần đảm bảo tính minh bạch và cần công khai việc sử dụng AI trong quá trình học tập và sáng tạo. Nguy cơ vi phạm bản quyền và đạo văn khi sử dụng nội dung do AI tạo ra mà không có sự biên tập và trích dẫn phù hợp cũng trở thành một vấn đề cần xem xét. Sinh viên cần chú ý hơn về việc bảo mật dữ liệu cá nhân, giới hạn của việc sử dụng để tránh lệ thuộc quá mức vào AI, dẫn đến suy giảm kỹ năng tư duy phản biện và sáng tạo.

Để giải quyết những vấn đề này, họ đề xuất xây dựng một bộ quy tắc ứng xử khi sử dụng AI trong học tập, bao gồm hướng dẫn về cách sử dụng có trách nhiệm, quy trình xác minh thông tin, và phương pháp trích dẫn phù hợp cho nội dung do AI tạo ra. Các chuyên gia cũng nhấn mạnh sự cần thiết của việc tích hợp giáo dục về đạo đức AI vào chương trình đào tạo truyền thông, giúp sinh viên phát triển khả năng đánh giá và sử dụng AI một cách có trách nhiệm trong tương lai nghề nghiệp của họ. Tuy nhiên, việc giao tiếp với AI cũng tiềm ẩn một số nguy cơ, bao gồm thiếu tư duy phản biện, giảm tương tác xã hội và bào mòn tư duy linh hoạt của bản thân. Trong bối cảnh giáo dục đại học 5.0, sự đồng hành của AI có thể khiến sinh viên đánh mất một số giá trị cốt lõi như tư duy độc lập, kỹ năng làm việc nhóm giữa người với người, sự trân trọng với tri thức. Để phòng tránh điều này, các trường học và giảng viên cần định hướng cho sinh viên sử dụng AI một cách khôn ngoan, có thể kể đến việc thiết kế bài tập yêu cầu phân tích, đánh giá, khuyến khích tương tác và thường xuyên tổ chức thảo luận, tranh biện.

Thảo luận

Từ các kết quả và ý nghĩa nêu trên, có thể thấy việc ứng dụng AI vào quá trình cá nhân hóa học tập của sinh viên truyền thông có tính khả thi cao. Các sinh viên tham gia trải nghiệm sử dụng 3 công cụ AI có tính đại diện: Notion AI hỗ trợ quản lý, sắp xếp thông tin và lên kế hoạch học tập; Chat GPT giao tiếp, giải đáp thắc mắc và hỗ trợ sinh viên trong nghiên cứu, viết luận; Mid Journey kích thích sáng tạo bằng cách tạo ra hình ảnh từ văn bản. Tuy nhiên, sinh viên cũng có thể lựa chọn các công cụ AI tương tự như Obsidian, Logseq thay cho Notion AI; sử dụng Bing AI, Claude AI thay thế Chat GPT hoặc thử nghiệm với Stable Diffusion, DALL-E 2 bên cạnh Mid Journey. Sự đa dạng này giúp sinh viên có thêm lựa chọn tùy theo mục đích và nguồn lực cá nhân.

AI có thể được ứng dụng để cá nhân hóa việc học tập trong nhiều ngành khác nhau, nhưng ngành truyền thông có những đặc thù riêng tác động sâu sắc đến việc áp dụng công nghệ này. Nếu học kỹ thuật hay y học, AI có thể hỗ trợ sinh viên tính toán hoặc phân tích dữ liệu thì trong truyền thông, AI đóng vai trò đa dạng hơn, đặc biệt ở kỹ năng làm việc theo dự án, năng lực tư duy phản biện và khiếu thẩm mỹ. Đặc thù về tính

thời sự và nhu cầu cập nhật liên tục của ngành truyền thông khiến việc sử dụng AI như Chat GPT để theo dõi và tổng hợp thông tin mới trở nên đặc biệt hữu ích.

Cũng cần lưu ý rằng, trong quá trình cá nhân hóa học tập của sinh viên truyền thông, các công cụ AI như Notion AI, Chat GPT, Mid Journey và những ứng dụng tương tự chỉ đóng vai trò hỗ trợ chứ không thể thay thế cho con người. AI giúp sinh viên quản lý thông tin hiệu quả, tìm kiếm tri thức nhanh chóng, tạo nguồn cảm hứng sáng tạo và tự đánh giá năng lực bản thân, đặc biệt hữu ích với các sinh viên gặp khó khăn trong việc thể hiện bản thân và tương tác xã hội. Tuy nhiên, máy móc không thể thay thế sự tương tác trực tiếp, không thể nắm bắt cảm xúc và giao tiếp truyền cảm hứng như con người.

Giảng viên với kinh nghiệm thực tiễn và giàu trải nghiệm, cùng sự nhạy cảm trong việc phát hiện tài năng mới là người định hướng cho sinh viên, giúp họ phát triển tư duy phản biện, đạo đức nghề nghiệp và những kỹ năng cần thiết mà AI không thể đáp ứng. Bạn bè là người đồng hành, hỗ trợ và thúc đẩy sinh viên phát triển toàn diện thông qua làm việc nhóm, chia sẻ kiến thức và kỹ năng sống. Bản thân sinh viên với nỗ lực và sự quyết tâm mới là yếu tố cốt lõi để việc học đạt hiệu quả cao nhất. Sự kết hợp giữa AI, thầy cô, bạn bè và bản thân sinh viên tạo nên một hệ sinh thái học tập lý tưởng, phù hợp với mô hình giáo dục 5.0 khi công nghệ đóng vai trò hỗ trợ đắc lực nhưng con người vẫn là trung tâm, quyết định thành công của quá trình học tập.

3. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã chứng minh sinh viên chuyên ngành truyền thông là một trong những đối tượng hưởng lợi đáng kể từ việc ứng dụng AI trong cá nhân hóa học tập. Đây cũng là một trong những khía cạnh quan trọng của giáo dục 5.0, mô hình giáo dục tập trung vào việc cung cấp trải nghiệm học tập được tinh chỉnh phù hợp với nhu cầu và khả năng của từng học sinh.

Nghiên cứu này vẫn còn một số hạn chế khi phạm vi nghiên cứu chỉ xoay quanh 3 công cụ AI tiêu biểu là Notion AI, Chat GPT và Mid Journey. Ngoài ra, tác giả giới hạn việc đánh giá tác động ở việc phân tích kết quả đến từ trải nghiệm của sinh viên trong vòng 6 tuần, chưa xem xét toàn diện những thay đổi về nhận thức và hành vi dài hạn của người học. Nghiên cứu cũng chỉ dừng lại ở việc đánh giá vai trò AI trong việc cá nhân hóa học tập, trong khi mô hình giáo dục 5.0 vẫn còn rất nhiều các khía cạnh khác. Tác giả cho rằng cần có những nghiên cứu sâu hơn và đa dạng hơn để kết luận về vai trò của AI đối với sinh viên trong mô hình giáo dục 5.0.

Trong kỷ nguyên số, AI đã trở thành một phần không thể thiếu và không nên bỏ qua trong quá trình học tập của sinh viên truyền thông. Các công cụ như Notion AI, Chat GPT, Mid Journey và những ứng dụng tương tự đang dần trở thành "trợ giảng" đắc lực,

hỗ trợ sinh viên trong việc quản lý bản thân, phát triển tư duy và sáng tạo nội dung. Tuy nhiên, việc sử dụng AI cần có sự chuẩn bị và định hướng đúng đắn từ phía nhà trường và giảng viên, đảm bảo công nghệ được khai thác hiệu quả, đúng mục đích và không làm mất đi giá trị cốt lõi của giáo dục đại học. Sinh viên cũng cần chủ động trang bị kiến thức, kỹ năng và xây dựng một tâm thế sẵn sàng để hòa mình vào xu thế giáo dục 5.0, nơi AI và con người cùng song hành, bổ trợ cho nhau hướng đến sự phát triển toàn diện nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. A. Garg, B. V. Babu, and V. E. Balas (Eds.), *Advances in Technological Innovations in Higher Education Theory and Practices*, CRC Press, 2024.
2. D. Hargreaves, *Personalising learning – 6 The final gateway: school design and organisation*, Specialist Schools Trust, 2006.
3. D. McQuail, *McQuail's Mass Communication Theory*, 6th ed., London, SAGE Publications Ltd, 2010.
4. K. Keamy, H. Nicholas, S. Mahar, and C. Herrrick, *Personalising education: from research to policy and practice*, Department of Education and Early Childhood Development, Melbourne, 2007.
5. M. S. Knowles, *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*, New York, Association Press, 1975.

Bài báo, báo cáo hội nghị hội thảo:

1. A. D. Lantada, *Engineering Education 5.0: Continuously Evolving Engineering Education*, International Journal of Engineering Education, 36(6):1814-1832, 2020.
2. A. Paramythis and S. Loidl-Reisinger, *Adaptive Learning Environments and e-Learning Standards*, Johannes Kepler University, Linz, Austria, 2004.
3. C. Leadbeater, *The shape of things to come: personalised learning through collaboration*, London, Department for Education and Skills/National College for School Leadership, 2005.
4. D. Mensing, *Rethinking [again] the future of journalism education*, Journalism Studies, 11(4):511-523, 2010.
5. D. Miliband, *Personalising learning: Building a new relationship with schools*, Belfast, North of England Education Conference, 2004.
6. G. Siemens, *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*, International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1):3-10, 2004.

7. J. Sebba, N. Brown, S. Steward, M. Galton, and M. James, *An Investigation of Personalised Learning Approaches Used by Schools*, Department for Education and Skills, 2007.

8. J. V. Pavlik, *Innovation and the future of journalism*, Digital Journalism, 1(2):181-193, 2013.

9. M. Amri, M. Nazar, Nurdan, M. Suip, and Z. Abidin, *The Impact of Social Media and Browsing the Internet on English Learning in Higher Education, Setting At Lhokseumawe State Polytechnic*, Indonesia.

10. M. Deuze, *Global journalism education: A conceptual approach*, Journalism Studies, 7(1):19-34, 2006.

11. M. Fullan, *The future of educational change: System thinkers in action*, Journal of Educational Change, 7(3):113-122, 2006.

12. M. Opgenhaffen, L. d'Haenens, M. Corten, *Journalistic tools of the trade in Flanders*, Journalism Practice, 7(2):127-144, 2013.

13. R. Kelly, *Full text of Ruth Kelly's speech*, Department for Education and Skills, United Kingdom, 2005.

14. R. Miller, D. Miliband, D. Hopkins, and S. Järvelä, *Personalising Education*, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2006.

15. S. Ahmad, S. Umirzakova, G. Mujtaba, M. S. Amin, and T. Whangbo, *Education 5.0: Requirements, Enabling Technologies, and Future Directions*, 2003.

16. S. Prakash, M.A. Muniammal, M. Maruthavanan, N. Sundar, K. Thangavel, and S. R. Kumar (Eds.), *Education 5.0: Revolutionizing learning for the future*, 2023.

17. W. G. Christ, *Assessment, media literacy standards, and higher education*, American Behavioral Scientist, 48(1):92-96, 2004.

18. World Economic Forum, *Future of Jobs Report 2023*, Switzerland, 2023.

NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH SỬ DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG HỌC TẬP CỦA SINH VIÊN TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ThS. Hoàng Anh Viện[1], ThS. Lê Thị Hồng Yến[2]

Tóm tắt: *Bài viết này xem xét các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng trí tuệ nhân tạo trong học tập của sinh viên. Nghiên cứu được thực hiện trên một mẫu gồm 320 sinh viên đại học tại Thành phố Hồ Chí Minh. Mô hình cấu trúc - bình phương bé nhất từng phần (PLS-SEM) được áp dụng để đánh giá, kiểm định thang đo và giả thuyết. Kết quả nghiên cứu cho thấy các yếu tố kỳ vọng hiệu quả, kỳ vọng nỗ lực, ảnh hưởng xã hội và sự sẵn sàng về công nghệ có tác động thuận chiều đến ý định sử dụng trí tuệ nhân tạo của sinh viên. Bài viết gợi mở những hàm ý nhằm phát huy lợi ích của trí tuệ nhân tạo và giới thiệu những lợi ích của nó cho sinh viên nhằm nâng cao ý định sử dụng của họ.*

Từ khóa: *Trí tuệ nhân tạo, ý định của sinh viên, Hồ Chí Minh.*

STUDY OF ON FACTORS AFFECTING STUDENTS' INTENTION TO USE ARTIFICAL INTELLIGENCE IN EDUCATION IN HO CHI MINH CITY

Abstract: *This research investigates the factors influencing students' intention to use artificial intelligence in study. The research was conducted on a sample of 320 university students in Ho Chi Minh City. The Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) framework was applied to evaluate, validate measurement scales, and test hypotheses. The research results indicate that factors such as performance expectancy, effort expectancy, social influence, and technology readiness positively impact students' intention to use artificial intelligence. The article suggests implications to leverage the benefits of artificial intelligence and highlights its advantages for students in order to enhance their intention to use it.*

Keywords: *Artificial intelligence, students' intention, Ho Chi Minh.*

1. GIỚI THIỆU

Công nghệ có vai trò quan trọng trong quá trình giáo dục và học tập. Ngày nay, mối quan tâm ngày càng tăng đối với trí tuệ nhân tạo (AI). AI đang được thực hiện ở nhiều tổ chức và lĩnh vực khác nhau với mục đích tối ưu hóa hiệu lực và hiệu suất của họ (Sing và cộng sự, 2022). Việc sử dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục có thể đóng một vai trò quan

[1, 2] Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh.

trọng trong việc hình thành khái niệm phát triển bền vững và giúp đạt được mục tiêu "cơ hội học tập bình đẳng cho mọi người trong suốt cuộc đời". Công nghệ AI làm cho giáo dục trở nên công bằng và dễ tiếp cận hơn (Aggarwal, 2023).

Đối với các cơ sở giáo dục đại học, AI tác động đến việc thiết lập cơ sở hạ tầng giáo dục số (Quý và cộng sự, 2023). Theo (Chassignol, 2018) AI ảnh hưởng đến nội dung, phương pháp giảng dạy, đánh giá và giao tiếp. Ngoài ra, Holmes và Tuomi (2024) đã phân biệt ba loại công cụ AI có thể được áp dụng trong giáo dục, tùy thuộc vào đối tượng hướng tới - cho dù đó là học sinh, giáo viên hay tổ chức. Trường hợp AI tập trung vào sinh viên, cần lưu ý rằng bên cạnh các công nghệ đã được tái sử dụng cho mục đích giáo dục - chẳng hạn như Google Docs, một số nền tảng mạng xã hội (Zalo, Facebook) cũng như các nền tảng chia sẻ nội dung (YouTube và TikTok), có những công nghệ hỗ trợ AI được phát triển đặc biệt cho sinh viên: "viết bài luận tự động, chatbot, đánh giá quá trình tự động, hệ thống dạy kèm dựa trên đối thoại, môi trường học tập khám phá và trợ lý học tập suốt đời được hỗ trợ bởi AI" Holmes và Tuomi (2024). Như đã đề cập trong nghiên cứu của Rahiman và Kodikal (2024), công nghệ AI mang đến cho sinh viên những trải nghiệm học tập hấp dẫn, cho phép họ hiểu các lý thuyết và giải pháp phức tạp một cách hiệu quả hơn.

Như vậy, tầm quan trọng và giá trị của AI trong giáo dục nói riêng và giáo dục đại học nói chung rất lớn. Tuy nhiên, hiện nay tại Việt Nam các nghiên cứu về việc sử dụng AI trong giáo dục còn khan hiếm. Do đó, bài viết này tập trung nghiên cứu và kiểm chứng tác động của các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng trí tuệ nhân tạo trong học tập của sinh viên tại Thành phố Hồ Chí Minh. Ngoài ra, bài báo gợi mở những hàm ý nhằm phát huy lợi ích của trí tuệ nhân tạo và giới thiệu những lợi ích của nó cho sinh viên nhằm nâng cao ý định sử dụng của họ.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU VÀ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Lý thuyết hợp nhất chấp nhận và sử dụng công nghệ (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT)

Mô hình UTAUT được phát triển bởi Venkatesh và cộng sự (2003) với mục đích kiểm tra sự chấp nhận công nghệ và sử dụng cách tiếp cận thống nhất hơn. UTAUT được đề xuất và chứng minh nhằm cung cấp nền tảng lý thuyết hợp nhất trên cơ sở tạo điều kiện thuận lợi cho việc nghiên cứu chấp nhận và đổi mới hệ thống thống tin công nghệ thông tin. Mô hình UTAUT đã được nhiều nhà nghiên cứu áp dụng khi kiểm tra ý định sử dụng công nghệ AI của sinh viên. Mô hình này được xây dựng sau khi Venkatesh và cộng sự (2003) xem xét tám mô hình khác nhau. Mô hình UTAUT bao gồm ba yếu tố quyết định trực tiếp đến ý định hành vi gồm kỳ vọng hiệu quả, kỳ vọng nỗ lực và ảnh hưởng xã hội.

Cùng với các điều kiện thuận lợi, chúng đại diện cho các yếu tố quyết định trực tiếp đến việc sử dụng công nghệ. Một số nghiên cứu vận dụng nguyên bản UTAUT trong ngữ cảnh mới, mở rộng bằng thêm các yếu tố mới hoặc tích hợp với những mô hình khác. Các kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra rằng ngoài những nhân tố mà Venkatesh và cộng sự đã nghiên cứu năm 2003, thì các nghiên cứu khác đã kiểm định cho thấy còn những nhân tố khác ảnh hưởng nữa. Theo Nikola Milicevic và cộng sự (2024) bên cạnh các yếu tố của mô hình có thể bổ sung các yếu tố nhân khẩu học, mức độ sẵn sàng về công nghệ. Vì vậy, ngoài các yếu tố trong mô hình UTAUT, trong nghiên cứu này chúng tôi bổ sung thêm yếu tố sự sẵn sàng về công nghệ và kiểm định mối quan hệ giữa yếu tố này với ý định sử dụng AI của sinh viên.

2.1.2. Kỳ vọng hiệu quả (Performance expectancy- PE) và ý định sử dụng AI

Venkatesh và cộng sự. (2003) đã định nghĩa biến "kỳ vọng hiệu quả" vì đó là mức độ mà người ta tin rằng hiệu suất công việc sẽ được cải thiện bằng cách sử dụng các công nghệ tiên tiến. Khái niệm "nhận thức sự hữu ích" trong các mô hình hành vi như Mô hình áp dụng công nghệ (TAM) nhất quán với "kỳ vọng hiệu quả". Các nghiên cứu khác nêu "kỳ vọng hiệu quả" vì nó là nhận thức của cá nhân rằng việc sử dụng hệ thống sẽ cải thiện hiệu quả (Min và cộng sự, 2008; Jambulingam, 2013).

Từ các nghiên cứu hiện tài, nhìn chung người tiêu dùng muốn áp dụng các công nghệ mới nổi nếu người tiêu dùng tin rằng công nghệ mới sẽ hữu ích và hữu ích cho họ (Alalwan và cộng sự, 2017). Hầu hết các nghiên cứu trước đây cho thấy hiệu quả kỳ vọng là một trong những nhân tố then chốt để người dùng chấp nhận và sử dụng công nghệ [Chitungo và cộng sự (2013), Alwan và cộng sự (2016), Shaikh và Karjaluoto (2015)]. Hiệu quả kỳ vọng ngụ ý rằng người dùng nhận ra lợi ích từ sử dụng AI giống như nhận thức tính hữu ích trong mô hình chấp nhận công nghệ (TAM). Lợi ích mà người sử dụng có thể nhận được từ việc sử dụng AI có thể nhiều hơn những thứ có sẵn dựa trên nền tảng internet hoặc cách thức truyền thống. Vì vậy, nghiên cứu này đưa ra giả thuyết rằng:

H1: Kỳ vọng hiệu quả tác động thuận chiều đến ý định sử dụng AI.

2.1.3. Kỳ vọng nỗ lực (Effort expectancy-EE) và ý định sử dụng AI

Kỳ vọng nỗ lực được định nghĩa là mức độ dễ dàng liên quan đến việc sử dụng hệ thống. Theo Venkatesh và cộng sự (2003) thì yếu tố này bắt nguồn từ nhận thức dễ sử dụng. Davis (1989) chỉ ra rằng khi một cá nhân nhận thức có thể dễ dàng sử dụng một ứng dụng thì khả năng chấp nhận chúng càng cao. Trong nghiên cứu của Venkatesh và cộng sự (2003, 2012), nỗ lực kỳ vọng có ảnh hưởng tích cực đến hành vi chấp nhận sử dụng

công nghệ. Kết quả nghiên cứu này cũng đồng nhất với các nghiên cứu khác của Alwanvà cộng sự (2016); Kishore và cộng sự (2016) và Lee và cộng sự (2019). Vì vậy, nghiên cứu này đưa ra giả thuyết rằng:

H2: Kỳ vọng nỗ lực tác động thuận chiều đến ý định sử dụng AI.

2.1.4. Ảnh hưởng xã hội (Social influence-SI) và ý định sử dụng AI

Theo Venkatesh và cộng sự (2003), ảnh hưởng xã hội được định nghĩa là mức độ mà một cá nhân cho rằng những người khác tin rằng họ nên sử dụng hệ thống mới. Với những lợi ích mà AI mang lại, một trong số đó là lượng dữ liệu và thông tin khổng lồ. Vì vậy, việc lực chọn sử dụng AI để ra quyết định trong việc học tập bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố, trong đó sinh viên sẽ tin tưởng hơn các ứng dụng được giới thiệu bởi bạn bè và người thân của họ hoặc những người nổi tiếng trong cộng đồng. Trong nghiên cứu của Venkatesh và cộng sự (2012), ảnh hưởng xã hội có ảnh hưởng tích cực đến hành vi chấp nhận sử dụng công nghệ. Kết quả nghiên cứu này cũng tương đồng với các nghiên cứu khác của Verkijika (2018) và Lee và cộng sự (2019). Vì vậy, nghiên cứu này đưa ra giả thuyết rằng:

H3: Ảnh hưởng xã hội tác động thuận chiều đến ý định sử dụng AI.

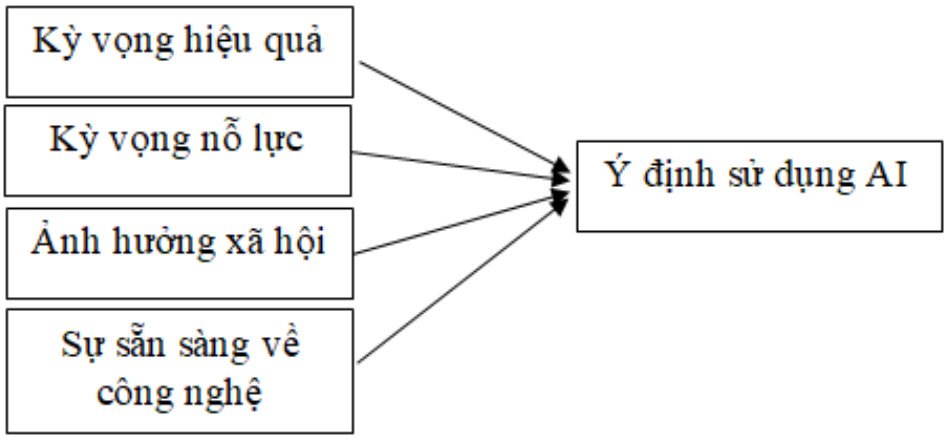
2.1.5. Sự sẵn sàng về công nghệ (Technology readiness- TR) và ý định sử dụng AI

TR có thể được hiểu là xu hướng của con người trong việc nắm bắt hoặc sử dụng công nghệ mới để đạt được mục tiêu của mình trong cuộc sống gia đình hoặc nơi làm việc. Theo Parasuraman (2000), TR có bốn khía cạnh: khía cạnh lạc quan, đổi mới, sự bất an và khó chịu. Trong nghiên cứu này, chúng tôi chủ yếu tập trung vào những người người đóng góp "Lạc quan và Đổi mới" có ảnh hưởng tích cực đến việc áp dụng công nghệ AI vì theo M. Blut and C. Wang (2019) những người này có mối quan hệ chặt chẽ hơn với việc sử dụng công nghệ. Theo L. Pham và cộng sự (2020), những người đóng góp sẽ giúp mọi người tin tưởng vào công nghệ, trải nghiệm những lợi ích của công nghệ và cảm thấy thoải mái khi sử dụng nó. Các nghiên cứu của Oh và cộng sự (2014), C. Smit và cộng sự sự (2018) và Wong và cộng sự (2020) đã tìm thấy mối quan hệ tích cực đáng kể giữa TR với quyết định áp dụng công nghệ của họ. Nghiên cứu của Nugroho và cộng sự (2017) cho thấy những người đóng góp đóng vai trò quan trọng trong sự chuẩn bị và sẵn lòng của sinh viên trong việc áp dụng hoặc sử dụng công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo; khi sinh viên trở nên lạc quan hơn về trí tuệ nhân tạo và tính đổi mới của nó, sinh viên sẽ có xu hướng áp dụng trí tuệ nhân tạo nhiều hơn.

Vì vậy, nghiên cứu này đưa ra giả thuyết rằng:

H4: Sự sẵn sàng về công nghệ tác động thuận chiều đến ý định sử dụng AI.

Dựa trên cơ sở lý thuyết và những nghiên cứu trước, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu như sau:



Hình 1. Mô hình nghiên cứu

(Nguồn: Tác giả đề xuất)

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thu thập thông tin và thang đo

Nghiên cứu tiến hành khảo sát sinh viên các trường đại học tại Thành phố Hồ Chí Minh để kiểm định giả thuyết và mô hình nghiên cứu. Câu hỏi được xây dựng trên cơ sở kế thừa và tổng hợp các nghiên cứu trước như Bảng 1. Nghiên cứu sử dụng thang đo Likert 5 mức độ cho tất cả các biến. Thang đo được cụ thể ở Bảng 1:

Bảng 1. Biến nghiên cứu và nguồn gốc thang đo

Thành phần	Số biến	Nguồn
Kỳ vọng hiệu quả (PE)	5	Venkatesh và cộng sự (2003)
Kỳ vọng nỗ lực (EE)	5	Venkatesh và cộng sự (2003), Wu và cộng sự (2022)
Ảnh hưởng xã hội (SI)	5	Venkatesh và cộng sự (2003)
Sự sẵn sàng về công nghệ (TR)	5	Lin và Chan (2011)
Ý định sử dụng AI (BI)	3	Venkatesh và cộng sự (2003)

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

Bảng câu hỏi cuối cùng được gửi cho sinh viên một số trường đại học tại Thành phố Hồ Chí Minh. Danh sách và thông tin sinh viên được lựa chọn ngẫu nhiên do sự hỗ trợ của hội sinh viên các trường đại học với quy mô mẫu là 500. Sau khi có thông tin về sinh viên, tác giả tiến hành gửi bảng câu hỏi trực tiếp và qua email để nhờ hợp tác khảo sát. Thời gian thực hiện khảo sát từ tháng 3/2024 đến tháng 4/2023. Trong 345 bảng câu hỏi thu về có 25 bảng câu hỏi chưa hoàn tất và 320 bảng câu hỏi hợp lệ được sử dụng để phân tích.

Về giới tính: nam 187 người (58,4%), nữ 133 người (41,6%). Về ngành học: Kỹ thuật 96 người (30%), Kinh tế - Luật 81 người (25,3%), Thiết kế - Nghệ thuật 93 người (29,1%) và ngành khác 50 người (15,6%). Về năm học của đáp viên: năm 1 là 93 người (29,1%), năm 2 là 85 (26,6%), năm 3 là 75 người (23,4%) và năm 4 là 67 người (20,9%). Về trường học: Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh là 81 người (25,3%), Đại học Mở TP. Hồ Chí Minh là 67 người (20,9%), Đại học Luật TP. Hồ Chí Minh là 54 người (16,9%) và đại học khác là 68 người (21,3%).

2.2.1. Phương pháp nghiên cứu

Tác giả sàng lọc và loại bỏ những quan sát không đạt yêu cầu. Mô hình cấu trúc tuyến tính bình phương bé nhất riêng phần (PLS-SEM) được sử dụng để kiểm định các giả thuyết. Mô hình này được sử dụng phổ biến và có ưu điểm vượt trội so với mô hình CB-SEM (Hair và cộng sự, 2014). Phần mềm SPSS 22.0 được sử dụng cho thống kê mô tả và phần mềm SmartPLS 4 cho cả mô hình đo lường và phương trình cấu trúc tuyến tính.

2.3. Kết quả nghiên cứu

2.3.1. Kiểm định thang đo

Kết quả kiểm định thang đo cho thấy các thang đo đều đạt độ nhất quán nội tại (Cronbach's Alpha đều lớn hơn 0,7 và độ tin cậy tổng hợp của các thang đo đều lớn hơn 0,7). Tất cả các biến quan sát đều có hệ số tải nhân tố lớn hơn 0,7 (bình phương lớn hơn 0,5) và phương sai trích đều lớn hơn 0,5 như Bảng 2. Theo Hair và cộng sự (2018), các thang đo đề xuất đạt được độ giá trị hội tụ.

Bảng 2. Độ tin cậy và giá trị hội tụ thang đo

Thang đo	Hệ số Cronbach's alpha	Độ tin cậy tổng hợp (rho_a)	Độ tin cậy tổng hợp (rho_c)	Phương sai trung bình được trích xuất (AVE)
BI	0.941	0.942	0.962	0.895
EE	0.888	0.907	0.918	0.691
PE	0.919	0.927	0.939	0.754
SI	0.928	0.929	0.946	0.777
TR	0.942	0.943	0.955	0.811

(Nguồn: Kết quả phân tích từ số liệu khảo sát)

Kết quả phân tích cho thấy giá trị căn bậc hai nhỏ nhất của AVE (0,831) lớn hơn giá trị lớn nhất của tương quan giữa các cặp khái niệm (0,613). Do đó, các cấu trúc khái niệm đạt được độ giá trị phân biệt (Bảng 3).

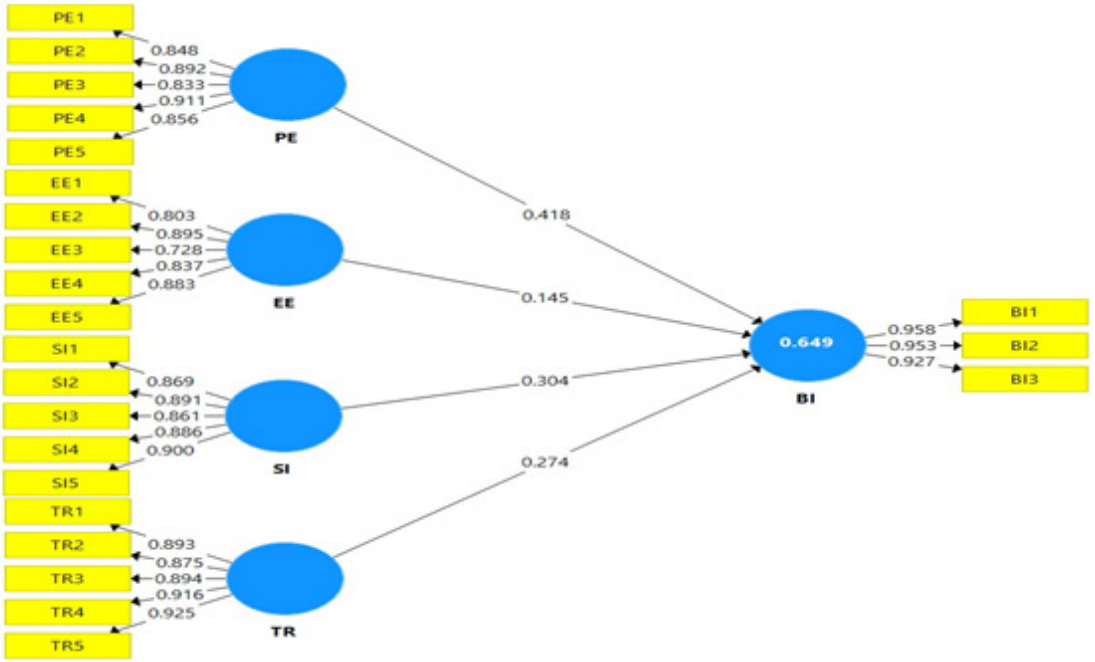
Bảng 3. Tương quan giữa các cấu trúc khái niệm nghiên cứu

	BI	EE	PE	SI	TR
BI	0.946				
EE	0.442	0.831			
PE	0.613	0.240	0.868		
SI	0.559	0.373	0.224	0.882	
TR	0.578	0.304	0.336	0.394	0.901

(Nguồn: Kết quả phân tích từ số liệu khảo sát)

2.3.2. Kết quả kiểm định giả thuyết nghiên cứu và ảnh hưởng của biến kiểm soát

Kết quả R2 trong Bảng 4 cho thấy mô hình cấu trúc có chất lượng tốt. Các mối quan hệ trong mô hình nghiên cứu có mức độ chính xác dự báo cao (Q2 = 0.569 >0, 5). Tiếp theo, hệ số VIF của các cấu trúc khái niệm đều nhỏ hơn 3 cho thấy hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến giải thích không ảnh hưởng đến việc kiểm định giả thuyết nghiên cứu.



Hình 2. Kết quả kiểm định giả thuyết nghiên cứu

(Nguồn: Kết quả phân tích từ số liệu khảo sát)

Ngoài ra, kết quả kiểm định Bootstrap các hệ số beta đều khác 0, các giả thuyết từ H1 đến H4 đạt được ủng hộ về mặt dữ liệu. Kết quả kiểm định cho thấy PE tác động mạnh nhất đến BI với hệ số β là 0.418, thứ 2 là SI với hệ số β là 0.304, thứ 3 là TR với hệ số β là 0.274 và cuối cùng là EE với hệ số β là 0.145.

Bảng 4. Kết quả kiểm định giả thuyết nghiên cứu

Giả thuyết	Mối quan hệ	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (|O/STDEV|)	P Values	Kết luận
H1	PE -> BI	0.418	0.418	0.048	8.712	0.000	Chấp nhận
H2	EE -> BI	0.145	0.148	0.038	3.787	0.000	Chấp nhận
H3	SI -> BI	0.304	0.301	0.038	7.990	0.000	Chấp nhận
H4	TR -> BI	0.274	0.273	0.037	7.410	0.000	Chấp nhận
	R^2= 0.649; Q^2: 0.569; VIP: EE= 1.223; PE=1.159; SI= 1.297; TR= 1.309. Độ lớn tác động (f2): EE→BI= 0.049; PE→BI= 0.429; SI→BI= 0.202; TR→BI= 0.163.						

(Nguồn: Kết quả phân tích từ số liệu khảo sát)

Bảng 4 cho thấy hệ số phóng đại phương sai (VIF) của tất cả các biến độc lập đều nhỏ hơn 3 (VIF lớn nhất là 1,309). Do đó, mô hình nghiên cứu không có hiện tượng đa cộng tuyến xảy ra. Ngoài ra, giá trị f^2 của PE→BI là 0.429 (f^2>0,35) cho thấy PE có mức ảnh hưởng lớn đến BI; f^2 của SI→BI= 0.202; TR→BI= 0.163 có mức ảnh hưởng trung bình ($0,15 \leq f^2 < 0,35$); giá trị f^2 của EE→BI= 0.049 nên EE có mức ảnh hưởng nhỏ ($0,02 \leq f^2 < 0,15$).

Kiểm định Independent Sample T-Test cho biến giới tính cho thấy có sự khác biệt về ý định sử dụng AI (Nam có Mean =3.96 lớn hơn nữ với Mean =3.63). Ngoài ra, phân tích phương sai một yếu tố (One-way Anova) được sử dụng để kiểm định sự khác biệt về giá trị trung bình của ý định sử dụng AI theo 3 biến kiểm soát là ngành học, năm học và trường học của đáp viên. Kết quả cho thấy có sự khác biệt về giá trị trung bình xếp từ cao đến thấp của BI theo ngành với (Kinh tế, Luật với mean=3.88, Kỹ thuật có mean = 3.78, Thiết kế, nghệ thuật và ngành khác có mean =3.70) và theo năm học của đáp viên (Năm 4 có mean = 3.95, năm 3 có mean = 3.86, năm 2 có mean = 3.83 và năm 1 với mean =3.52). Tuy nhiên, kết quả phân tích cho thấy không có sự khác biệt về giá trị trung bình của BI theo trường học.

2.3.3. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra rằng cả 4 yếu tố đề xuất đều tác động thuận chiều đến BI. Trong đó, tác động mạnh nhất đến BI là PE với hệ số β là 0.418. Mối quan hệ này ngụ ý rằng ý định sử dụng AI của sinh viên chủ yếu phụ thuộc vào ảnh hưởng tích cực của

AI đến kết quả học tập của họ và điều này tương tự các nghiên cứu (Ragheb và cộng sự, 2022; Ngô và cộng sự, 2022). Tác động mạnh thứ 2 là SI với hệ số β là 0.304 và kết quả này phù hợp với (Ragheb và cộng sự, 2022; Ngô và cộng sự, 2022). Điều này có nghĩa là khi sinh viên được nhiều giáo viên, người thân, bạn bè giới thiệu và khuyên dùng AI thì ý định sử dụng AI càng cao. Tác động mạnh thứ 3 là TR với hệ số β là 0.274. Như vậy, kết quả nghiên cứu cho thấy sinh viên lạc quan và tin tưởng vào tính đổi mới của trí tuệ nhân tạo phù hợp với các nghiên cứu như Oh và cộng sự (2014), C. Smit và cộng sự sự (2018) và Wong và cộng sự (2020). Cuối cùng EE tác động thuận thuận chiều đến BI với hệ số β là 0.145. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu Venkatesh và cộng sự (2003), Wu và cộng sự (2022). Nói cách khác, ý định của sinh viên đối với AI bị ảnh hưởng tích cực bởi mức độ dễ dàng học, hiểu và sử dụng AI.

3. KẾT LUẬN

3.1. Hàm ý quản lý

So với các nghiên cứu AI tương tự dựa trên phương pháp UTAUT, bên cạnh các tiền đề chính về ý định hành vi, mô hình của chúng tôi còn bổ sung yếu tố sự sẵn sàng về công nghệ. Cả bốn yếu tố đề xuất (kỳ vọng hiệu quả, kỳ vọng nỗ lực, ảnh hưởng xã hội và sự sẵn sàng về công nghệ) đều tác động tích cực và đáng kể đến ý định sử dụng AI của sinh viên, trong đó tác động lớn nhất đó là kỳ vọng hiệu quả. Dựa trên kết quả thu được, có thể đưa ra một số khuyến nghị nhất định cho các trường học có kế hoạch triển khai công nghệ AI như sau:

Thứ nhất, dựa trên nguồn lực của nhà trường xây dựng và triển khai kế hoạch về AI trên cơ sở đánh giá nhu cầu và xác định các ứng dụng AI phù hợp với từng môn học và hoạt động trong nhà trường. Trong đó, chú trọng đầu tư xây dựng hạ tầng công nghệ và

Thứ hai, phát triển năng lực về AI cho đội ngũ giảng viên và nhân viên thông qua việc tổ chức các khóa đào tạo cơ bản và nâng cao về AI trong giáo dục, hỗ trợ giảng viên và nhân viên phát triển kỹ năng sử dụng các công cụ AI, khuyến khích giáo viên tham gia vào việc thiết kế và triển khai các ứng dụng AI.

Thứ ba, các trường học cần hợp tác với các đối tác bên ngoài nhằm tìm kiếm các nhà cung cấp dịch vụ AI uy tín để triển khai các ứng dụng. Bên cạnh đó cần liên kết với các tổ chức, chuyên gia AI để chia sẻ kinh nghiệm và tăng cường năng lực AI trong giảng dạy và học tập.

Nhìn chung, việc triển khai và duy trì các hệ thống AI trong giảng dạy và học tập là một quá trình liên tục, đòi hỏi sự cam kết và nỗ lực của các trường học. Thông qua các giải pháp trên có thể giúp phát huy lợi ích của AI trong giảng dạy và học tập, giới thiệu những lợi ích của AI và qua đó thúc đẩy ý định sử dụng AI cho giảng viên, sinh viên.

3.2. Hạn chế và hướng nghiên cứu trong tương lai

Nghiên cứu này chỉ tập trung vào vào đối tượng sinh viên. Tương lai nên nghiên cứu nên mở rộng ra các đối tượng khác như giáo viên, nhân viên và nhà hoạch định chính sách Ngoài ra, nghiên cứu giới hạn trong bối cảnh là một số trường đại học tại Thành phố Hồ Chí Minh với mẫu khảo sát thu thập được (320) là tương đối nhỏ, đồng thời nghiên cứu chỉ thực hiện ở lĩnh vực giáo dục. Vì thế các nghiên cứu tương lai cần mở rộng quy mô mẫu cũng như xem xét ở các lĩnh vực khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Alwan, H.A., A.I.J.I.J.o.B. Al-Zubi, and Management, *Determinants of internet banking adoption among customers of commercial banks: an empirical study in the Jordanian banking sector.* 2016. 11(3): p. 95.
2. A. Parasuraman, "Technology Readiness Index (Tri): A Multiple-Item Scale to Measure Readiness to Embrace New Technologies," J. Serv. Res., vol. 2, no. 4, pp. 307–320, 2000.
3. Chitungo, S.K., S.J.J.o.B.A. Munongo, and Education, *Extending the technology acceptance model to mobile banking adoption in rural Zimbabwe*. 2013. 3(1).
4. C. Smit, M. Roberts-Lombard, and M. Mpinganjira, "Technology readiness and mobile self-service technology adoption in the airline industry: An emerging market perspective", *Acta Commer*, vol. 18, no. 1, 2018.
5. L. Pham, S. Williamson, P. Lane, Y. Limbu, P. T. H. Nguyen, and T. Coomer, "Technology readiness and purchase intention: role of perceived value and online satisfaction in the context of luxury hotels," Int. J. Manag. Decis. Mak., vol. 19, no. 1, pp. 91–117, 2020.
6. L. W. Wong, G. W. H. Tan, V. H. Lee, K. B. Ooi, and A. Sohal, "Unearthing the determinants of Blockchain adoption in supply chain management", Int. J. Prod. Res., vol. 58, no. 7, pp. 2100–2123, 2020.
7. Lin, J. S. C., & Chang, H. C. (2011). *The role of technology readiness in self-service technology acceptance*. Managing Service Quality: An International Journal, 21(4), 424-444.
8. M. Blut and C. Wang, "Technology readiness: a meta-analysis of conceptualizations of the construct and its impact on technology usage", J. Acad. Mark. Sci., vol. 48, no. 4, pp. 649– 669, 2019.
9. M.A. Nugroho and M.A. Fajar, "Effects of Technology Readiness Towards Acceptance of Mandatory Web-Based Attendance System", *Procedia Comput*. Sci., vol. 124, pp. 319–328, 2017.

10. P. Godoe and T. S. Johansen, "Understanding adoption of new technologies: Technology readiness and technology acceptance as an integrated concept", *J. Eur. Psychol. Students*, vol. 3, no. 1, pp. 38–52, 2012.

11. Kishore, S.K. and A.H.J.S.O. Sequeira, *An empirical investigation on mobile banking service adoption in rural Karnataka*. 2016. 6(1): p. 2158244016633731.

12. Shaikh, A.A., H.J.T. *Karjaluoto, and informatics, Mobile banking adoption: A literature review*. 2015. 32(1): p. 129-142.

13. Venkatesh, V., et al., *User acceptance of information technology: Toward a unified view*. 2003: p. 425-478.

14. Venkatesh, V., J.Y. Thong, and X.J.M.q. Xu, *Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology*. 2012: p. 157-178.

KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VỀ BẢO MẬT VÀ QUYỀN RIÊNG TƯ DỮ LIỆU NHẰM GIẢI QUYẾT THÁCH THỨC KHI ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TRONG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC– GỢI MỞ CHO VIỆT NAM

ThS. Phạm Thị Hồng My[1]

Tóm tắt: *Ứng dụng công nghệ hiện nay đang là giải pháp giúp mỗi quốc gia phát triển kinh tế - xã hội. Tuy nhiên, vấn đề bảo mật dữ liệu và quyền riêng tư cũng sẽ là bài toán cần giải quyết nhằm giải quyết thách thức khi ứng dụng công nghệ trong giáo dục đại học đặc biệt giáo dục đại học 5.0. Vì thế, bài viết tập trung nghiên cứu: (1) Kinh nghiệm quốc tế về bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu khi ứng dụng công nghệ trong giáo dục đại học; (2) Thực trạng pháp luật tại Việt Nam hiện nay trong việc bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu; (3) Giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu khi ứng dụng công nghệ trong giáo dục đại học.*

Từ khóa: *Bảo mật, quyền riêng tư, dữ liệu, công nghệ, giáo dục đại học.*

INTERNATIONALS EXPERIENCE IN DATA SECURITY AND PRIVACY TO ADDRESS CHALLENGES WHEN APPLYING TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION – IMPLICATIONS FOR VIETNAM

Abstract*: Current technology application is the solution to help each country develop socio-economically. However, data security and privacy issues will also be problems that need to be solved to solve challenges when applying technology in higher education, especially 5.0 higher education. Therefore, the article focuses on researching: (1) Internationals experience in data security and privacy when applying technology in higher education; (2) Current legal status in Vietnam regarding data security and privacy; (3) Solutions to improve the effectiveness of data security and privacy when applying technology in higher education.*

Keywords*: Security, privacy, data, technology, higher education.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mục tiêu của giáo dục đại học đặc biệt là giáo dục đại học 5.0 đó là đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, sử dụng công nghệ tốt, kỹ năng thực hành tốt. Các cơ sở giáo dục đại học đều ứng dụng công nghệ nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, thay đổi phương thức điều hành quản trị. Và khi ứng dụng công nghệ thì chắc chắn sẽ phải sử dụng tài nguyên dữ liệu. Dữ liệu là trung tâm của quá trình chuyển đổi này, đổi mới dựa trên dữ liệu sẽ

[1] Khoa Luật – Trường Đại học Sài Gòn.

mang lại lợi ích to lớn cho người dân. Dữ liệu tăng trưởng theo cấp số nhân dẫn đến sự gia tăng của những phát triển mới cho phép các cơ sở giáo dục đại học có được những hiểu biết sâu sắc có thể hành động và cải thiện chất lượng đào tạo. Tuy nhiên, khi nhiều dữ liệu được tạo ra và các công nghệ mới phát triển gây ra mối lo ngại thách thức bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu. Bởi lẽ các cơ sở giáo dục đại học được xem là mục tiêu hàng đầu của đối tượng tấn công mạng, nơi đây được xem là mỏ vàng dữ liệu có giá trị như dữ liệu hồ sơ học viên, sinh viên, giảng viên, dữ liệu đăng ký khóa học, dữ liệu dịch vụ, dữ liệu thanh toán, dữ liệu nghiên cứu khoa học… đều là những dữ liệu quan trọng và thường xuyên bị truy cập, sử dụng trái phép, gây tổn hại cho cơ sở giáo dục đại học và người học. Mặt khác, các cơ sở giáo đục đại học cũng thiếu đào tạo về an ninh mạng, phụ thuộc vào nền tảng ảo, nguồn nhân lực hạn chế, chưa có chiến lược thực hiện bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu. Vì vậy, nghiên cứu kinh nghiệm quốc tế sẽ hữu ích cho Việt Nam trong thời gian tới để củng cố, kiểm soát bảo vệ hơn nữa về bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu.

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Vấn đề nghiên cứu

Trong phạm vi bài viết này, tác giả sẽ tập trung các vấn đề nghiên cứu như sau: (1) Kinh nghiệm quốc tế về bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu khi áp dụng công nghệ trong giáo dục đại học; (2) Thực trạng pháp luật tại Việt Nam hiện nay trong việc bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu; (3) Giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu khi áp dụng công nghệ trong giáo dục đại học.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Bài viết sử dụng phương pháp nghiên cứu phân tích, tổng hợp trên cơ sở các nguồn tài liệu thứ cấp như: các văn bản pháp luật, công trình khoa học của các chuyên gia và các nhà khoa học. Ngoài ra bài viết còn sử dụng nghiên cứu thực nghiệm cụ thể như nghiên cứu tình huống cụ thể, các cơ sở giáo dục sử dụng công nghệ và vấn đề bảo mật, quyền riêng tư dữ liệu được áp dụng như trường hợp sử dụng công nghệ SELFIE; Đại học Bonn; Đại học Ferrara (Cộng hòa Liên bang Đức) và một số cơ sở giáo dục đại học ở Trung Quốc; Đại học Sheffield (Vương quốc Anh).

2.3. Kết quả, ý nghĩa và vấn đề thảo luận

2.3.1. Khái niệm bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu, sự cần thiết bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu khi ứng dụng công nghệ trong giáo dục đại học

Có nhiều định nghĩa về bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu. Chẳng hạn, Anupama Jha (2017) cho rằng, bảo mật tập trung vào việc bảo vệ dữ liệu khỏi các cuộc tấn công nguy hiểm và đánh cắp dữ liệu để thu lợi, quyền riêng tư dữ liệu tập trung vào việc sử dụng và

quản lý thông tin cá nhân như đưa ra các chính sách để đảm bảo rằng thông tin cá nhân đang được thu thập, chia sẻ và sử dụng trong những cách đúng đắn. Hay quyền riêng tư là khả năng một cá nhân hoặc một nhóm giữ kín bản thân hoặc thông tin về bản thân và từ đó tiết lộ chúng một cách có chọn lọc (J. Krumm, 2009). Tóm lại, chúng ta có thể hiểu rằng, bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu là hai thuật ngữ thường được sử dụng thay thế cho nhau nhưng có sự khác biệt đáng kể giữa hai thuật ngữ này. Quyền riêng tư dữ liệu xác định ai có quyền truy cập vào dữ liệu, trong khi bảo mật dữ liệu cung cấp các công cụ và chính sách để thực sự hạn chế quyền truy cập vào dữ liệu. Bảo mật dữ liệu với 03 nguyên tắc nền tảng đó là tính toàn vẹn, tính bảo mật và tính sẵn có.

Trong giáo dục đại học việc ứng dụng công nghệ là không thể thiếu để nhằm nâng cao chất lượng đào tạo và quản trị. Tiêu biểu là việc ứng dụng công nghệ hiện đại như Trí tuệ nhân tạo (AI), Dữ liệu lớn (Big data), Internet vạn vật, điện toán đám mây hay Blockchain. Chẳng hạn, ứng dụng AI trong các hoạt động đánh giá kết quả học tập như: chấm điểm cho câu hỏi, bài tập viết tự luận/ bài tập trắc nghiệp; đánh giá bài thuyết trình; đánh giá các sản phẩm sáng tạo; đánh giá tiểu luận/ khóa luận/ đồ án tốt nghiệp.

Như vậy, việc sử dụng công nghệ thì luôn dùng dữ liệu, cho nên vấn đề bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu trở nên cấp thiết, quan trọng cần phải giải quyết. Bởi lẽ, bảo vệ dữ liệu khỏi bị truy cập, sử dụng trái phép do xuất hiện nhiều hành vi xâm phạm gây hậu quả lớn, thiệt hại về danh tiếng, gián đoạn học tập và hành chính, hậu quả về tài chính. Các cơ sở giáo dục đại học sẽ là mục tiêu để các đối tượng thực hiện tấn cộng mạng, do các cơ sở giáo dục đại học để tránh gián đoạn học tập và hành chính sẽ thường dễ thỏa hiệp trả tiền chuộc để hạn chế thiệt hại của cuộc tấn công mạng cũng như các cơ sở giáo dục đại học thường chi nhiều tiền cho công nghệ thông tin nhưng phần lớn số tiền này nhằm cải thiện chức năng và khả năng truy cập cho giảng viên và sinh viên, chứ không phải để đảm bảo cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin ngày càng phức tạp. Theo báo cáo năm 2023 của IBM về chi phí do vi phạm dữ liệu, vi phạm dữ liệu trung bình trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo đại học từ tháng 3 năm 2022 đến tháng 3 năm 2023 là 3,65 triệu USD. Đơn cử như, Progress Software, công ty mẹ của MOVEit, lần đầu tiên thông báo cho Clearinghouse về một vấn đề an ninh mạng mà họ đang giải quyết vào ngày 31 tháng 5 năm 2023, có thể liên quan đến dữ liệu tuyển sinh sinh viên của tổ chức phi lợi nhuận giáo dục. Một tháng sau, tội phạm mạng bắt đầu tiết lộ dữ liệu bị đánh cắp đó trên web đen. Đại học Webster (Mo.), Cao đẳng Trinity (Conn.), Cao đẳng Middlebury (Vt.) và Đại học St. Mary (Texas) là một trong những tổ chức đầu tiên xác nhận dữ liệu sinh viên bị đánh cắp của họ. 900 trường đại học, cao đẳng và 51.000 cá nhân bị ảnh hưởng bởi vụ vi phạm dữ liệu (Alcino Donadel, 2023). Hay cũng trong năm 2023, Đại học Michigan đã xảy ra một vụ vi phạm dữ liệu lớn dẫn đến việc đánh cắp thông tin cá nhân, nhạy cảm liên quan đến khoảng 230.000 sinh viên, cựu sinh viên và nhân viên. Thông tin bị đánh cắp bao gồm các chi tiết

như tài khoản tài chính của cá nhân, số an sinh xã hội, chi tiết giấy phép lái xe và thông tin sức khỏe. Chính vì vậy, việc bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu khi ứng dụng công nghệ trong giáo dục đại học là hết sức cấp bách, cần có chiến lược từ khung pháp lý quy định cho đến chính các cơ sở giáo dục đại học nhận thức rõ và thực hiện các biện pháp bảo vệ.

Một ví dụ khác về việc sử dụng công nghệ trong giáo dục đại học với việc bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu đã góp phần nâng cao chất lượng giáo dục đào tạo như là trường hợp sử dụng SELFIE. SELFIE hỗ trợ phát triển các chính sách giáo dục chất lượng, được dự kiến theo Điều 165 của Hiệp ước về hoạt động của Liên minh châu Âu. Nó được phát triển như một hành động cụ thể của Thông báo từ Ủy ban tới Nghị viện châu Âu, Hội đồng, Ủy ban Kinh tế và Xã hội châu Âu và Ủy ban các khu vực về kế hoạch hành động giáo dục kỹ thuật số COM. SELFIE là một công cụ dành cho các nhà lãnh đạo nhà trường, giáo viên và người học. Đây là một công cụ tự phản ánh, trong đó người dùng đăng ký tự nguyện để trả lời một loạt các câu hỏi chủ yếu được xác định trước, sau đó tự động tạo (thông qua công cụ SELFIE) một báo cáo được thiết kế riêng cho thấy các kết quả tổng hợp theo cách trực quan và tương tác để các trường học có thể sử dụng công nghệ kỹ thuật số cho việc giảng dạy, học tập và đánh giá. Các phát hiện có thể giúp nhà trường thấy được vị trí của mình và từ đó bắt đầu thảo luận về việc sử dụng công nghệ và xây dựng kế hoạch hành động. Sau đó, SELFIE có thể được sử dụng ở giai đoạn sau để đánh giá tiến độ và điều chỉnh kế hoạch hành động. Các trường hoàn toàn chịu trách nhiệm xác định mục đích và phương tiện liên quan đến việc sử dụng công cụ SELFIE của mình. Những kết quả này được ẩn danh hoàn toàn và không bao gồm bất kỳ thông tin cá nhân nào như giới tính hoặc độ tuổi. Người học, giáo viên, lãnh đạo nhà trường hoặc bất kỳ nhân viên nào khác trả lời câu hỏi SELFIE đều không thể được xác định danh tính cá nhân trong các báo cáo này. Ủy ban châu Âu (JRC T.1), với tư cách là nhà cung cấp công cụ, quản lý tài khoản người dùng thông qua nền tảng EU Login. Ngoài ra, Ủy ban cũng có thể: tải dữ liệu tổng hợp và ẩn danh vào các hệ thống khác của Ủy ban châu Âu để phân tích; tạo ra các báo cáo và bài thuyết trình công khai dựa trên dữ liệu tổng hợp và ẩn danh và phân tích của nó. Không bao giờ có bất kỳ phản hồi cá nhân nào từ trường được chia sẻ hoặc công khai, hoặc bất kỳ dữ liệu tổng hợp nào được chia sẻ có thể cho phép xác định từng người học hoặc nhân viên. Để thực hiện hoạt động xử lý này, JRC.T.1 thu thập các loại dữ liệu cá nhân sau: Dữ liệu đăng nhập EU: ID người dùng, địa chỉ email, tên và họ (nếu có trong email). Vì mục đích nghiên cứu riêng của mình, JRC chỉ thu thập dữ liệu ẩn danh từ công cụ, cụ thể là: năm sinh (chỉ dành cho người học); nhóm tuổi (dành cho hiệu trưởng và giáo viên); tổng số năm kinh nghiệm làm việc (dành cho hiệu trưởng và giáo viên); sự tham gia và tính hữu ích của các hoạt động phát triển chuyên môn (chỉ dành cho giáo viên); việc sử dụng các thiết bị để giảng dạy (chỉ dành cho giáo viên); sự tự tin khi sử dụng công nghệ (chỉ dành cho giáo viên); tỷ lệ thời gian sử dụng công nghệ số trong lớp học (chỉ dành cho giáo viên); thời gian sử dụng công nghệ (chỉ dành cho người học).

Luôn có tùy chọn "không muốn nói" ở các dữ liệu. Tất cả dữ liệu cá nhân ở định dạng điện tử (email, tài liệu, cơ sở dữ liệu, các lô dữ liệu đã tải lên, v.v.) được lưu trữ trên máy chủ của Ủy ban châu Âu. Tất cả các hoạt động xử lý được thực hiện theo Quyết định của Ủy ban (EU, Euratom) 2017/46 ngày 10 tháng 1 năm 2017 về bảo mật hệ thống thông tin và truyền thông tại Ủy ban châu Âu. Để bảo vệ dữ liệu cá nhân, Ủy ban đã đưa ra một số biện pháp kỹ thuật và tổ chức. Các biện pháp kỹ thuật bao gồm các hành động thích hợp để giải quyết vấn đề bảo mật trực tuyến, rủi ro mất dữ liệu, thay đổi dữ liệu hoặc truy cập trái phép, có tính đến rủi ro do quá trình xử lý và bản chất của dữ liệu cá nhân đang được xử lý. Các biện pháp tổ chức bao gồm hạn chế quyền truy cập vào dữ liệu cá nhân chỉ dành cho những người được ủy quyền có nhu cầu hợp pháp để biết cho mục đích của hoạt động xử lý này.

2.3.2. Kinh nghiệm quốc tế về bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu khi ứng dụng công nghệ trong giáo dục đại học

Thứ nhất, xây dựng hành lang pháp lý về bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu

Liên minh châu Âu (EU) đã ban hành các văn bản như: (1) Quy định bảo vệ dữ liệu chung của EU (GDPR) năm 2016; (2) Đạo luật quản trị dữ liệu của châu Âu (DGA) được ban hành vào năm 2022 được xây dựng dựa trên hai ý tưởng: tái sử dụng dữ liệu do các cơ quan khu vực công nắm giữ và chia sẻ dữ liệu tự nguyện vì mục đích xã hội; (3) Quy định về các quy tắc hài hòa về truy cập và sử dụng dữ liệu một cách công bằng - còn được gọi là Đạo luật Dữ liệu, có hiệu lực vào ngày 11 tháng 1 năm 2024; (4) Ngày 13 tháng 3 năm 2024, Nghị viện châu Âu đã chính thức thông qua Đạo luật Trí tuệ nhân tạo Liên minh châu Âu.

GDPR là viết tắt của General Data Protection Regulation, quy định này yêu cầu các doanh nghiệp phải bảo mật các dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư của công dân thuộc khối EU trong các giao dịch giữa những nước thành viên EU. Nghị viện châu Âu thông qua quy định GDPR vào tháng 4/2016, thay thế cho các quy định bảo mật dữ liệu đã lỗi thời từ năm 1995. GDPR được sử dụng đồng bộ trên khắp 28 thành viên EU.

EU đã ban hành Quy định quản trị dữ liệu của châu Âu (DGA) vào năm 2022, hoàn toàn phù hợp với các giá trị và nguyên tắc của EU, sẽ mang lại lợi ích đáng kể cho các công dân và công ty EU. DGA là một công cụ liên ngành nhằm mục đích cung cấp nhiều dữ liệu hơn bằng cách quy định việc sử dụng lại dữ liệu được bảo vệ, công khai/ được lưu giữ, bằng cách tăng cường chia sẻ dữ liệu thông qua quy định về các trung gian dữ liệu mới và bằng cách khuyến khích chia sẻ dữ liệu cho mục đích nhân đạo. Cả dữ liệu cá nhân và phi cá nhân đều nằm trong phạm vi của DGA. Phạm vi áp dụng trong EU và một số điều khoản cũng được áp dụng ở ngoài EU. Đặc biệt, bất kỳ chủ thể nào không được thành lập ở EU nhưng cung cấp dịch vụ trong EU và đáp ứng các yêu cầu để đủ điều kiện là tổ chức vị tha dữ liệu hoặc bên trung gian dữ liệu theo DGA, đều phải chỉ định một

đại diện pháp lý tại một trong các quốc gia thành viên nơi các dịch vụ đó được cung cấp. Theo định nghĩa trong DGA, việc tái sử dụng bao gồm việc các thể nhân hoặc pháp nhân sử dụng dữ liệu do các cơ quan khu vực công kiểm soát cho cả mục đích thương mại và phi thương mại. Tuy nhiên, DGA không tạo ra nghĩa vụ đối với các cơ quan khu vực công trong việc cho phép tái sử dụng dữ liệu khu vực công được bảo vệ. "Vị tha dữ liệu" theo DGA có nghĩa là việc các cá nhân và công ty tự nguyện chia sẻ dữ liệu do họ tạo ra – mà không nhận bất kỳ phần thưởng nào – để dữ liệu đó có thể được sử dụng cho các mục tiêu vì lợi ích chung của công chúng.

Nếu Đạo luật Quản trị dữ liệu quy định các quy trình và cấu trúc tạo điều kiện thuận lợi cho việc chia sẻ dữ liệu tự nguyện, thì Đạo luật Dữ liệu năm 2024 lại làm rõ ai có thể tạo ra giá trị từ dữ liệu và trong những điều kiện nào. Hai đạo luật này sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc truy cập dữ liệu một cách đáng tin cậy và an toàn. Đạo luật dữ liệu sẽ cho phép phân phối công bằng giá trị dữ liệu bằng cách thiết lập các quy tắc rõ ràng và công bằng để truy cập và sử dụng dữ liệu, một điều cần thiết càng tăng do sự phổ biến ngày càng tăng của Internet of Things (IoT). Đạo luật dữ liệu chủ yếu tập trung vào dữ liệu công nghiệp, phi cá nhân. Được áp dụng, bất kể nơi thành lập, cho nhiều thực thể khác nhau. Các nghĩa vụ và yêu cầu chính bao gồm: Truy cập dữ liệu. Theo yêu cầu của người nhận dữ liệu, chủ sở hữu dữ liệu phải cung cấp quyền truy cập vào một số dữ liệu nhất định; chia sẻ dữ liệu với các bên thứ ba. Chủ sở hữu dữ liệu có nghĩa vụ cung cấp dữ liệu cho bên thứ ba theo hợp đồng chia sẻ dữ liệu; chia sẻ dữ liệu với các cơ quan khu vực công. Người nắm giữ dữ liệu có nghĩa vụ cung cấp dữ liệu cho các cơ quan công quyền trong trường hợp khẩn cấp; yêu cầu thiết kế và tính minh bạch. Nghĩa vụ của nhà sản xuất là thiết kế sản phẩm của họ sao cho dữ liệu do các sản phẩm đó tạo ra hoặc thu thập được cung cấp miễn phí và lý tưởng nhất là trực tiếp cho người dùng sản phẩm.

Đạo luật trí tuệ nhân tạo EU: Đạo luật AI áp dụng cho: Các nhà cung cấp đưa các hệ thống hoặc mô hình AI ra thị trường ở EU hoặc đưa vào sử dụng các hệ thống AI hoặc đưa ra thị trường các mô hình AI có mục đích chung ở EU, bất kể các nhà cung cấp đó ở trong hay ngoài EU; Người triển khai hệ thống AI có trụ sở tại hoặc nằm trong EU; Các nhà cung cấp và triển khai hệ thống AI có trụ sở chính hoặc ở quốc gia thứ ba trong trường hợp đầu ra do hệ thống AI tạo ra được sử dụng ở EU; Các nhà nhập khẩu và phân phối hệ thống AI vào hoặc trong EU; Các nhà sản xuất sản phẩm đưa hệ thống AI ra thị trường hoặc đưa hệ thống AI vào sử dụng trong EU cùng với sản phẩm của họ và dưới tên hoặc nhãn hiệu riêng của họ; Đại diện được ủy quyền của các hệ thống AI nơi các nhà cung cấp đó không được thành lập ở EU; Và những người hoặc công dân bị ảnh hưởng ở EU. Đạo luật không đề cập riêng đến các hệ thống AI xử lý thông tin cá nhân của công dân EU; tuy nhiên, nó nêu rõ rằng luật hiện hành của EU về bảo vệ dữ liệu cá nhân, quyền riêng tư và bảo mật sẽ áp dụng cho việc thu thập và sử dụng bất kỳ thông tin nào như vậy cho

các công nghệ dựa trên AI. Quy định tiêu biểu: Các hành vi AI bị cấm; AI có rủi ro cao, rủi ro tối thiểu; Các quy định liên quan cụ thể đến AI có mục đích chung; Quản trị và thực thi: Ở mức cao nhất, một tổ chức có thể bị phạt số tiền 35 triệu EUR hoặc 7% doanh thu hàng năm trên toàn cầu.

Trung Quốc: Vào tháng 6 năm 2021, Luật Bảo mật dữ liệu (DSL) có hiệu lực như một trụ cột mới trong khung pháp lý của Trung Quốc về bảo mật thông tin và bảo vệ quyền riêng tư dữ liệu. Luật này được xây dựng nhằm điều chỉnh việc xử lý dữ liệu, bảo đảm an toàn dữ liệu, thúc đẩy phát triển và khai thác dữ liệu, bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của công dân, tổ chức, giữ gìn chủ quyền, an ninh và lợi ích phát triển của nhà nước. "Dữ liệu" được sử dụng trong Luật này đề cập đến bất kỳ bản ghi thông tin nào ở dạng điện tử hoặc hình thức khác. Xử lý dữ liệu bao gồm việc thu thập, lưu trữ, sử dụng, xử lý, truyền, cung cấp, tiết lộ, v.v., dữ liệu. Bảo mật dữ liệu đề cập đến việc sử dụng các biện pháp cần thiết để đảm bảo dữ liệu được bảo vệ và sử dụng hợp pháp một cách hiệu quả, cũng như có khả năng đảm bảo trạng thái bảo mật bền vững. Luật Bảo vệ thông tin cá nhân (PIPL) được thông qua vào tháng 8 năm 2021 và có hiệu lực vào tháng 11 năm 2021. Luật này được ban hành nhằm bảo vệ quyền và lợi ích thông tin cá nhân, điều chỉnh các hoạt động xử lý thông tin cá nhân và thúc đẩy việc sử dụng thông tin cá nhân một cách hợp lý. Thông tin cá nhân của thể nhân được pháp luật bảo vệ và không tổ chức, cá nhân nào được xâm phạm quyền thông tin cá nhân của thể nhân. Luật này áp dụng đối với các hoạt động xử lý thông tin cá nhân của thể nhân trong lãnh thổ Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa và cũng áp dụng cho các hoạt động liên quan đến việc xử lý thông tin cá nhân bên ngoài lãnh thổ Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa thuộc bất kỳ trường hợp nào sau đây: (1) Vì mục đích cung cấp sản phẩm hoặc dịch vụ cho thể nhân trong nước; (2) Phân tích và đánh giá hành vi của các thể nhân trong lãnh thổ; (3) Các trường hợp khác theo quy định của pháp luật. Như vậy, Luật Bảo vệ thông tin cá nhân cùng với Luật Bảo mật dữ liệu được xem là ba trụ cột pháp lý tăng cường hơn nữa về bảo mật và bảo vệ thông tin cá nhân.

Thứ hai, nâng cao nhận thức và tăng cường thực hiện biện pháp về bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu của cơ sở giáo dục đại học và người học.

Ở Trung Quốc, cơ sở giáo dục đại học đã thực hiện các biện pháp để bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu. Chẳng hạn như Đại học Thâm Quyến hay Đại học Khoa học và Công nghệ Trung Quốc với các biện pháp quản lý bảo vệ thông tin cá nhân và bảo mật dữ liệu ban hành năm 2023. Ví dụ, Đại học Thâm Quyến đã thực hiện đã giới thiệu các hệ thống bảo vệ an ninh dữ liệu có liên quan, cụ thể là "Các biện pháp quản lý chia sẻ dữ liệu của Đại học Thâm Quyến" và "Thông số kỹ thuật quản lý dịch vụ bảo trì và vận hành cơ sở dữ liệu". Quy định về hồ sơ nguồn, quy trình sử dụng, phương pháp giám sát và quản lý dữ liệu riêng tư như điểm số của học sinh, lương giáo viên và dữ liệu nhạy cảm cá nhân và quy định các quy tắc và yêu cầu bảo mật phải tuân theo trong quá trình vận hành

và duy trì hệ thống thống nhất. Cơ sở dữ liệu do trường thiết lập. Sau thời gian thực hiện, nhà trường chỉ ra những bài học kinh nghiệm như: bổ sung thêm cổng bảo mật dữ liệu, mã hóa dữ liệu, trao đổi bảo mật dữ liệu, nền tảng quản lý bảo mật dữ liệu. Ở nhân sự vận hành, cần có chế độ đãi ngộ dành cho những nhân sự phụ trách bảo vệ dữ liệu. Xây dựng hệ thống quyền và trách nhiệm ba bên của nhà cung cấp - người quản lý - người dùng. Phân loại dữ liệu là nền tảng quan trọng để thiết lập một hệ thống bảo vệ an ninh trọn đời cho dữ liệu và cũng là một trong những nhiệm vụ cốt lõi của quản trị an ninh dữ liệu. Xây dựng các yêu cầu bảo vệ dữ liệu có mục tiêu, đặt các quyền truy cập khác nhau, mã hóa lưu trữ và truyền dữ liệu quan trọng, tiến hành hồ sơ kiểm toán và phân tích các hoạt động quan trọng, v.v., để hình thành một hệ thống hiệu quả: Hệ thống bảo vệ an toàn dữ liệu. Các đối tượng sao lưu và khắc phục thảm họa bao gồm hệ điều hành, ứng dụng và dữ liệu, đồng thời các phương thức bao gồm cục bộ, bên ngoài trang web và đám mây. Xây dựng một trung tâm dữ liệu với nhà điều hành dựa trên mô hình đám mây lai (Trung tâm Thông tin Đại học Thâm Quyến, 2021).

Cộng hòa Liên bang Đức: Đại học Bonn ban hành Chính sách bảo vệ dữ liệu với thông tin đầy đủ bao gồm tên và địa chỉ của bên kiểm soát dữ liệu; tên và địa chỉ của nhân viên bảo vệ dữ liệu; thông tin chung về xử lý dữ liệu; cung cấp trang web và tạo tệp nhật ký; sử dụng cookie; YouTube, bản tin; phân tích web của matomo; quyền của chủ thể dữ liệu; cơ quan giám sát có thẩm quyền (University of Bonn, 2024). Tương tự với cách làm này là Đại học Ferrara, với tư cách là người kiểm soát dữ liệu, thông báo cho chủ thể dữ liệu rằng dữ liệu cá nhân của họ được xử lý theo các quy định và trong giới hạn của pháp luật hiện hành (Quy định của EU số 2016/679 và Nghị định lập pháp của Ý số 196 /2003, được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định lập pháp Ý số 101/2018.).

Đại học Sheffield (Vương quốc Anh) rất coi trọng tính bảo mật và tính toàn vẹn của tất cả dữ liệu cá nhân mà trường nắm giữ. Nhà trường có chính sách bảo mật thông tin và chính sách bảo vệ dữ liệu và tất cả nhân viên đều được đào tạo về bảo vệ dữ liệu để đảm bảo thực hành tốt. Trường hợp tác với các đối tác như Đại học Sheffield Hallam và Đối tác tiến bộ giáo dục Đại học Nam Yorkshire (HeppSY) để đảm bảo đối với việc bảo vệ dữ liệu được truyền đạt rõ ràng tới người học, giảng viên, nhân viên làm việc. Nhà trường công bố lý do thu thập dữ liệu để nhằm: để lập kế hoạch hoạt động; để đánh giá tính đủ điều kiện của sinh viên tham gia các chương trình của nhà trường; để theo dõi sự tham gia vào các hoạt động; để đánh giá và báo cáo về hiệu quả và tác động của các hoạt động mở rộng quyền truy cập của chúng tôi; để hiểu hành trình của sinh viên trong quá trình giáo dục và tiến triển lên giáo dục đại học/ nghề nghiệp tương lai. Dữ liệu sinh viên sẽ được lưu trữ trên cơ sở dữ liệu an toàn (Higher Education Access Tracker - HEAT) và được sử dụng để quản lý việc tham gia vào các hoạt động và dự án mở rộng quyền truy cập.

2.3.3. Gợi mở cho Việt Nam trong việc bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu khi ứng dụng công nghệ trong giáo dục đại học

Nhìn chung, so sánh với một số quốc gia trên thế giới thì ở Việt Nam vẫn còn một số vấn đề tồn tại như là:

Thứ nhất, Việt Nam chưa có văn bản dưới dạng văn bản luật như một số quốc gia trên thế giới là Luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân mà ở dưới dạng nghị định – Nghị định số 13/2023/NĐ-CP ngày 17 tháng 4 năm 2023 về bảo vệ dữ liệu cá nhân được đánh giá là văn bản pháp lý rất quan trọng quy định cụ thể về bảo vệ dữ liệu cá nhân và trách nhiệm bảo vệ dữ liệu cá nhân của cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan. Nghị định cũng chỉ mới có hiệu lực từ ngày 1 tháng 7 năm 2023. Đây là văn bản pháp lý đầu tiên tại Việt Nam chính thức sử dụng khái niệm dữ liệu cá nhân, quy định về nghĩa vụ bảo vệ dữ liệu cá nhân đối với các chủ thể có hoạt động thu thập, xử lý dữ liệu cá nhân. Nghĩa vụ bảo vệ dữ liệu cá nhân bao gồm 03 loại nghĩa vụ về nhân sự, hành chính, kĩ thuật và được xây dựng dựa trên 04 nguyên tắc gồm đồng thuận, tối thiểu, bảo mật và hợp pháp. Tuy nhiên, so sánh với Đạo luật quản trị dữ liệu 2022 của EU thì thấy rằng đạo luật này có quy định việc sử dụng lại dữ liệu, trong khi đó Nghị định bảo vệ dữ liệu cá nhân của Việt Nam chưa có quy định này. Nên chăng đặt ra nguyên tắc hợp lý và tương thích: cho phép sử dụng lại dữ liệu cá nhân vào mục đích khác mục đích ban đầu trong trường hợp không ảnh hưởng đến lợi ích hợp pháp, chính đáng của chủ thể dữ liệu và sử dụng biện pháp bảo mật tương thích để bảo vệ dữ liệu cá nhân. Nguyên tắc này có thể được giải thích cặn kẽ hơn trong nghĩa vụ đánh giá tác động xử lý dữ liệu cá nhân (Phạm Lê, 2023).

Thứ hai, Việt Nam vẫn chưa có đạo luật chuyên biệt về dữ liệu nghĩa là Luật về dữ liệu. So sánh với EU và Trung Quốc, thì Việt Nam cũng chưa có văn bản chuyên biệt về dữ liệu. Bởi lẽ Nghị định 13/2023/NĐ-CP là văn bản về dữ liệu cá nhân, còn dữ liệu phi cá nhân, hay dữ liệu nói chung thì chưa có văn bản quy định cụ thể. Nhu cầu cần có một đạo luật chuyên biệt điều chỉnh về dữ liệu rất cấp thiết, chúng ta cần một đạo luật điều chỉnh về dữ liệu, để xác định các tiêu chuẩn chống độc quyền trong lĩnh vực dữ liệu hay vấn đề quản trị dữ liệu về khái niệm, về phạm vi và các tính chất căn bản của dữ liệu, về sự phân loại dữ liệu bao gồm dữ liệu cá nhân và dữ liệu phi cá nhân… xác định quy chế quyền tài sản cho dữ liệu và vấn đề quyền sở hữu trí tuệ dữ liệu, vấn đề bảo vệ quyền riêng tư đối với dữ liệu nói chung, vấn đề quy định rõ ràng về quyền tài phán.

Thứ ba, ở Việt Nam hiện nay cơ quan thực thi bảo vệ dữ liệu cá nhân cũng chỉ mới được thành lập được xem là cơ quan chuyên trách để bảo vệ dữ liệu cá nhân, cho nên, vẫn chưa có nhiều vụ việc được xử lý bởi cơ quan này. So với các quốc gia trên thế giới, văn bản pháp lý chuyên biệt của Việt Nam điều chỉnh về vấn đề này được ban hành muộn và đồng nghĩa với việc cơ quan thực thi bảo mật dữ liệu và quyền riêng tư còn mới, chưa có nhiều kinh nghiệm hoạt động thực thi giống các nước trên thế giới. Cơ quan này cũng

chưa đưa ra các biện pháp khuyến nghị bảo vệ dữ liệu cá nhân hay ban hành tuyển tập các vụ việc được điều tra, giải quyết làm cơ sở cho các tổ chức, cá nhân thực hiện các biện pháp tương tự.

Thứ tư, hầu hết các cơ sở giáo dục đại học ở Việt Nam vẫn chưa có chiến lược, nội dung, lộ trình thực hiện bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu ví dụ như nhân viên kiểm soát dữ liệu, phân loại dữ liệu, trường hợp xử lý dữ liệu…

Với những phân tích trên, tác giả đề xuất trong thời gian tới, cơ quan nhà nước và các cơ sở giáo dục đại học cần tiến hành:

Đối với cơ quan có thẩm quyền: Đánh giá thực hiện văn bản Nghị định 13/2023/NĐ-CP ngày 17 tháng 4 năm 2023 về bảo vệ dữ liệu cá nhân và tiến tới xây dựng ban hành Luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân nhằm nâng cao hiệu lực pháp lý và mức độ bảo vệ toàn diện. Nghiên cứu và ban hành Luật về bảo vệ dữ liệu hay Luật về quản trị dữ liệu. Cơ quan có thẩm quyền thực thi cần sớm ban hành các văn bản khuyến nghị về bảo vệ dữ liệu và quyền riêng tư như sổ tay hướng dẫn thực hiện, để các tổ chức, cá nhân có thể thực hiện thuận tiện trong thực tiễn. Đào tạo nhân sự tư pháp nhằm nâng cao kỹ năng nghề nghiệp giải quyết các vấn đề pháp lý về bảo mật dữ liệu và quyền riêng tư từ các công nghệ mới nổi hiện nay cũng như internet để đảm bảo tốt hơn an ninh con người.

Đối với cơ sở giáo dục đại học: Các cơ sở giáo dục đại học cần nâng cao nhận thức, tầm quan trọng về bảo mật và quyền riêng tư dữ liệu bằng việc xây dựng chiến lược, lộ trình thực hiện; nội dung thực hiện; tiến hành phân loại dữ liệu; khắc phục trong trường hợp bị xâm phạm; đảm bảo nguồn nhân sự vận hành và bảo vệ dữ liệu; đầu tư công nghệ hiện đại bảo vệ dữ liệu và thường xuyên kiểm tra.

Tổng kết lại, các bước sau đây mà cơ sở giáo dục đại học cần tiến hành:

Thứ nhất, các cơ sở giáo dục đại học và công ty công nghệ giáo dục nên áp dụng phương pháp tiếp cận quyền riêng tư theo thiết kế. Điều này có nghĩa là xem xét và tích hợp các biện pháp bảo mật ngay từ giai đoạn đầu phát triển sản phẩm và trong suốt vòng đời của sản phẩm.

Thứ hai, cần triển khai các biện pháp bảo mật dữ liệu mạnh mẽ. Điều này bao gồm mã hóa dữ liệu, sử dụng máy chủ an toàn, thường xuyên cập nhật và vá lỗi hệ thống, và giám sát các hệ thống để phát hiện bất kỳ hoạt động đáng ngờ nào. Điều quan trọng nữa là phải có kế hoạch ứng phó trong trường hợp vi phạm dữ liệu.

Thứ ba, tính minh bạch cần được ưu tiên. Các cơ sở giáo dục đại học và công ty công nghệ giáo dục cần truyền đạt rõ ràng cho người học, giảng viên về dữ liệu nào đang được thu thập, cách sử dụng và chia sẻ với ai. Họ cũng nên cung cấp các tùy chọn để từ chối thu thập dữ liệu khi có thể. Ngoài ra, các cơ sở giáo dục đại học nên cung cấp giáo dục về quyền riêng tư và bảo mật dữ liệu. Người học và giảng viên nên hiểu các rủi ro và lợi

ích tiềm ẩn liên quan đến công nghệ và việc thu thập dữ liệu, và họ nên được trao quyền để đưa ra quyết định sáng suốt.

Có thể tham khảo Bảng 1 sau đây:

Bảng 1. Khung bảo mật dữ liệu

Bảo mật mạng	Thực hiện đánh giá an ninh mạng thường xuyên để xác định và giảm thiểu rủi ro; bảo mật mạng không dây; sử dụng hệ thống phòng chống xâm nhập; sử dụng kiểm soát truy cập mạng; triển khai mạng LAN ảo; Liên tục giám sát lưu lượng mạng để phát hiện các hoạt động đáng ngờ.
Giáo dục và nâng cao nhận thức người dùng	Tiến hành đào tạo an ninh mạng thường xuyên cho người dùng; cung cấp đào tạo thực hành mật khẩu an toàn; Khuyến khích người dùng thường xuyên thay đổi mật khẩu và triển khai các chính sách mật khẩu nghiêm ngặt, yêu cầu độ phức tạp. Cài đặt phần mềm diệt vi-rút và phần mềm chống phần mềm độc hại mạnh mẽ trên tất cả các điểm cuối, bao gồm máy tính, máy chủ và thiết bị IoT. Cập nhật và quét thường xuyên để tìm các mối đe dọa.
Bảo mật ứng dụng	Triển khai các biện pháp mã hóa an toàn; thực hiện kiểm tra bảo mật ứn dụng; Sử dụng API Security Gateways để bảo vệ chống lại các cuộc tấn công độc hại vào API
Bảo mật đám mây	Sử dụng mã hóa cho dữ liệu lưu trữ trên đám mây. Áp dụng các biện pháp phân tách dữ liệu để bảo vệ thông tin nhạy cảm trên đám mây.
Quản lý dữ liệu bảo mật và phân loại dữ liệu	Kiểm soát quyền truy cập dữ liệu khi cần thiết để giảm thiểu rủi ro. Sao lưu dữ liệu quan trọng thường xuyên và kiểm tra quy trình phục hồi. Mã hóa tất cả dữ liệu nhạy cảm khi lưu trữ và khi truyền tải để đảm bảo dữ liệu không thể đọc được ngay cả khi có truy cập trái phép. Cập nhật thường xuyên khóa mã hóa và sử dụng thuật toán mã hóa mạnh mẽ.

3. KẾT LUẬN

Cùng với công cuộc chuyển đổi số thì dữ liệu được xem là tài nguyên vàng, là trung tâm của công cuộc này. Trong đó, bộ ba bảo vệ dữ liệu, bảo mật và quyền riêng tư đã nổi lên như một trụ cột của sự tin cậy và độ tin cậy, trong bối cảnh rộng lớn của công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo. Vì thế việc bảo mật dữ liệu và quyền riêng tư khi ứng dụng công nghệ trong giáo dục đại học được xem là vấn đề cấp thiết trước các công nghệ mới nổi như AI, Big data…Vì vậy, việc học hỏi kinh nghiệm quốc tế về bảo mật dữ liệu và quyền riêng tư sẽ giúp Việt Nam trong thời gian tới thành công hơn nữa trong việc kiểm soát, quản lý, sử dụng và vận hành hiệu quả về dữ liệu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Anupama Jha (2017), Big Data Security and Privacy: A Review on Issues, Challenges and Privacy Preserving Methods, International Journal of Computer Applications · November 2017, DOI: 10.5120/ijca2017915713.
2. Alcino Donadel (2023), In just 3 months, this data breach has compromised nearly 900 institutions, https://universitybusiness.com/in-just-3-months-this-data-breach-has-compromised-nearly-900-institutions/.
3. European Commission (2023), European Data Governance Act, https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/data-governance-act.
4. Trung tâm Thông tin Đại học Thâm Quyến (2021), Đại học Thâm Quyến: Bảo vệ an ninh dữ liệu bắt đầu bằng việc phân loại dữ liệu, https://www.edu.cn/info/xy/xytp/202106/t20210622_2125320.shtml.
5. J. Krumm (2009), "A survey of computational location privacy," *Personal and Ubiquitous Computing*, vol. 13, no. 6, pp. 391–399, 2009.
6. Phạm Lê (2023), Bàn chuyện về bảo vệ quyền riêng tư trong thời đại trí tuệ nhân tạo, https://cafef.vn/ban-chuyen-bao-ve-quyen-rieng-tu-trong-thoi-dai-tri-tue-nhan-tao-188230618143958942.chn.

BÀN VỀ VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TÍCH CỰC TẠI CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC Ở VIỆT NAM

ThS. Bùi Ngọc Trâm[1], ThS. Phan Xuân Thắng[2]

Tóm tắt: *Phương pháp giảng dạy tích cực (PPDHTC) là phương pháp mà người giảng viên coi người học là chủ thể của việc học tập, giảng viên là người hướng dẫn. Quá trình giảng dạy, giảng viên tạo ra được các tình huống, trong đó người học sẽ gặp phải những vấn đề cần giải quyết, qua đó họ có thể đạt được sự thông hiểu và phát triển cách suy nghĩ có phê phán từ đó phương pháp dạy học tích cực được hình thành. PPDHTC trong các trường đại học có thể được cải tiến và tối ưu hóa nhờ vào công nghệ số. Việc áp dụng công nghệ số không chỉ làm cho quá trình học tập trở nên linh hoạt và thú vị hơn mà còn giúp nâng cao hiệu quả giảng dạy và học tập.*

Từ khóa: *Công nghệ số, dạy học tích cực, phương pháp dạy học tích cực.*

DICUSSION ON APPLYING OF ACTIVE TEACHING METHODS AT UNIVERSITIES IN VIETNAM

Abstract: *Active teaching is a method in which the lecturer considers the leaner as the subject of learning and the lecturer as the instructor. In the process of teaching, lecturers create situations in which learners will encounter problems to be solved, through which they can gain understanding and develop critical thinking from which positive teaching methods are formed. Active teaching methods in universities can be improved and optimized thanks to digital technology. The application of digital technology not only makes the learning process more flexible and interesting but also helps to improve the effectiveness of teaching and learning.*

Keywords: *Digital technology, active teaching, active teaching methods.*

1. MỞ ĐẦU

Trong thời đại công nghệ 4.0 đặt ra cho tất cả các lĩnh vực bao gồm giáo dục những yêu cầu cần đổi mới để phù hợp với xã hội. Hiện nay, ở bậc đại học các phương pháp giảng dạy đại học được xây dựng hiện đại, hướng tới phát huy tính chủ động trong nghiên cứu học tập của người học. Việc giảng dạy đã từng bước có sự thay đổi nhanh chóng dưới tác động của cuộc CMCN 4.0. Bước đầu tiên trong những thay đổi là chuyển trọng tâm từ

[1] Trường Đại học Công nghệ Đông Á.

[2] Khoa Quốc tế Pháp ngữ - ĐHQGHN.

giảng viên với tư cách là người cung cấp kiến thức sang người học với tư cách là người tiếp thu kiến thức và kỹ năng. Người học không còn là người tiếp nhận thụ động mà trở thành người chủ động trong quá trình học tập, phát triển kỹ năng tư duy phản biện và khả năng giải quyết vấn đề. Điều này dẫn đến một nền giáo dục hiệu quả hơn cho những người trẻ tuổi trong thời đại công nghệ số, phát triển kỹ năng cần thiết để thành công trong tương lai. [4, tr.190].

Phương pháp giảng dạy tích cực là một cách tiếp cận giáo dục tập trung vào việc khuyến khích người học tham gia tích cực vào quá trình học tập. Thay vì chỉ nghe giảng và ghi chép, người học được khuyến khích tham gia thảo luận, làm việc nhóm, giải quyết vấn đề và áp dụng kiến thức vào thực tế. Việc ứng dụng các xu hướng giảng dạy tích cực trong thời đại công nghệ số đang mở ra nhiều cơ hội mới cho giáo dục đại học. Tuy nhiên, để thành công, các trường đại học cần đầu tư vào cơ sở hạ tầng công nghệ, đào tạo giảng viên và người học, và phát triển nội dung học tập chất lượng cao. Sự đổi mới và sáng tạo trong giảng dạy sẽ giúp nâng cao chất lượng giáo dục và chuẩn bị cho người học những kỹ năng cần thiết để thành công trong tương lai. [2, tr.65]

2. TỔNG QUAN PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TÍCH CỰC

2.1. Dạy học tích cực

Dạy học tích cực là phương pháp trong đó giảng viên coi người học là đối tượng học tập và giảng viên là người hướng dẫn. Trong quá trình giảng dạy, giảng viên tạo ra những tình huống mà người học sẽ gặp những vấn đề cần giải quyết, qua đó họ có thể hiểu và phát triển tư duy phản biện từ đó hình thành phương pháp dạy học tích cực. Phương pháp giảng dạy tích cực trong trường đại học có thể được cải thiện và tối ưu hóa nhờ công nghệ số. Việc ứng dụng công nghệ số không chỉ giúp quá trình học tập trở nên linh hoạt, thú vị hơn mà còn giúp nâng cao hiệu quả dạy và học.

2.2. Các phương pháp dạy học tích cực

Dạy học tích cực là một phương pháp giáo dục nhằm tăng cường sự tham gia của người học vào quá trình học tập, khuyến khích sự sáng tạo, tự học và phát triển kỹ năng tư duy phản biện. Dưới đây là một số phương pháp dạy học tích cực thường được áp dụng ở đại học:

Thứ nhất, học tập qua dự án (Project-based learning - PBL) là một phương pháp dạy học trong đó sinh viên học tập bằng cách tham gia vào việc giải quyết các vấn đề thực tế và phức tạp thông qua các dự án cụ thể. Phương pháp này giúp sinh viên phát triển nhiều kỹ năng như làm việc nhóm, quản lý thời gian, nghiên cứu, và tư duy phản biện như dự án kinh doanh một sản phẩm, dự án tình nguyện, v.v. Ưu điểm của phương pháp này là giúp sinh viên phát triển kỹ năng làm việc nhóm, học cách hợp tác, giao tiếp và giải quyết xung

đột trong nhóm. Người học trở nên chủ động hơn trong việc tìm kiếm, áp dụng các kiến thức của mình, học được cách để phân tích, đánh giá và đưa ra các giải pháp sáng tạo để giải quyết các vấn đề phức tạp phát sinh, kết nối giữa lý thuyết và thực tiễn, phát triển kỹ năng lập kế hoạch, quản lý thời gian và hoàn thành nhiệm vụ đúng hạn tạo động lực học tập khi người học thấy được mục tiêu, ý nghĩa các dự án mình tham gia.

Thứ hai, học tập dựa vào vấn đề (Problem-Based Learning- PBL) là phương pháp giảng dạy trong đó các vấn đề phức tạp trong thế giới thực được sử dụng làm phương tiện để thúc đẩy sinh viên học các khái niệm, nguyên tắc thay vì trình bày trực tiếp các sự kiện và khái niệm. Ngoài nội dung khóa học PBL có thể thúc đẩy sự phát triển của kỹ năng tư duy phản biện, khả năng giải quyết vấn đề và kỹ năng giao tiếp. Ví dụ như trong trong các trường khối ngành kinh tế sinh viên có thể phải giải quyết vấn đề lạm phát trong nền kinh tế, phân tích nguyên nhân và đề xuất các chính sách kinh tế; hoặc sinh viên khối kỹ thuật có thể yêu cầu thiết kế một hệ thống xử lý nước thải cho một khu vực cụ thể, khi đó đòi hỏi phải áp dụng các kiến thức về hóa học, vật lý và kỹ thuật môi trường để giải quyết vấn đề đó. Học theo dựa vào vấn đề giúp sinh viên không chỉ nắm vững kiến thức mà còn phát triển các kỹ năng cần thiết cho tương lai.

Thứ ba, thảo luận nhóm (Group Discussion) là phương pháp dạy học tích cực trong đó sinh viên được chia thành các nhóm nhỏ để thảo luận, trao đổi ý kiến và giải quyết các vấn đề hoặc chủ đề cụ thể. Với phương pháp này, người học được làm việc cùng nhau theo các nhóm nhỏ và mỗi một thành viên trong nhóm đều có cơ hội tham gia vào nhiệm vụ đã được phân công sẵn để tìm hiểu một vấn đề do thực tế nào đó, phân tích, đánh giá… hoặc đưa ra những giải pháp, những kiến nghị, những quan niệm mới về vấn đề đã được giải quyết. Phương pháp này là một phương pháp dạy học hiệu quả, không chỉ giúp sinh viên nắm vững kiến thức mà còn phát triển các kỹ năng quan trọng như giao tiếp, làm việc nhóm và tư duy phản biện. Việc thường xuyên tổ chức các buổi thảo luận nhóm sẽ tạo ra một môi trường học tập tích cực, thúc đẩy sự tham gia và hứng thú học tập của sinh viên.

Thứ tư, dạy học hợp tác (Cooperative Learning): là một phương pháp giảng dạy trong đó sinh viên làm việc cùng nhau trong các nhóm nhỏ để đạt được mục tiêu học tập chung. Mỗi thành viên trong nhóm đều có trách nhiệm và đóng góp vào quá trình học tập của cả nhóm, tạo ra một môi trường học tập hỗ trợ lẫn nhau. Phương pháp này không chỉ giúp sinh viên nắm vững kiến thức mà còn phát triển các kỹ năng mềm quan trọng như giao tiếp, lãnh đạo, và giải quyết xung đột. Như sinh viên có thể hợp tác để phân tích tình hình tài chính của một công ty và đề xuất các chiến lược kinh doanh; Hoặc làm việc nhóm để thực hiện các thí nghiệm, phân tích kết quả và viết báo cáo khoa học; sinh viên có thể hợp tác để thiết kế và xây dựng một mô hình kỹ thuật hoặc hệ thống mở. Đây là một phương pháp giảng dạy hiệu quả, giúp sinh viên phát triển không chỉ kiến thức chuyên

môn mà còn các kỹ năng mềm cần thiết cho cuộc sống và sự nghiệp sau này. Việc thường xuyên áp dụng phương pháp này trong giảng dạy sẽ tạo ra một môi trường học tập tích cực, thúc đẩy sự phát triển toàn diện của sinh viên.

Thứ năm, phương pháp tình huống (Case Study Method) là một phương pháp dạy học trong đó sinh viên phân tích và thảo luận về các tình huống thực tế hoặc giả định để hiểu rõ hơn về lý thuyết và ứng dụng của nó trong thực tế. Phương pháp này khá hiệu quả trong việc đáp ứng những đòi hỏi của thực tiễn. Nếu tình huống được xây dựng có chất lượng và giảng viên có kỹ năng tốt trong việc giảng dạy bằng phương pháp tình huống thì sẽ tạo ra những cơ hội giúp sinh viên có được những kinh nghiệm thực tế, trau dồi được các kỹ năng cần thiết khi ra trường. Đặc biệt là việc áp dụng lý thuyết vào thực tế, kỹ năng liên kết kiến thức của các môn học khác nhau để giải quyết các vấn đề. Phương pháp này đã được kiểm nghiệm ở nhiều trường đại học nổi tiếng trên thế giới mà điển hình là Đại học Harvard - chiếc nôi và một trung tâm dạy và học bằng tình huống. Tại các trường đại học của Việt Nam, nhiều giảng viên đã và đang áp dụng phương pháp này. Tuy nhiên giảng viên gặp nhiều khó khăn trong việc áp dụng nó vì vậy chưa phát huy hết được ưu điểm phương pháp này. [3, tr261]

Thứ sáu, dạy học đảo ngược (Flipped Classroom) là một phương pháp giảng dạy trong đó quá trình truyền đạt kiến thức cơ bản được thực hiện ngoài lớp học, thông qua video bài giảng, học trực tuyến, nghiên cứu bài học qua Internet và khi đến lớp người học sẽ làm bài tập, trao đổi, chia sẻ các nội dung của bài học, giải quyết các vấn đề, tình huống do giảng viên đặt ra. Người học sẽ phải làm việc với bài giảng trước thông qua đọc tài liệu, tóm tắt tài liệu, nghe giảng thông qua các phương tiện hỗ trợ như các clip, bản trình chiếu cũng như tìm kiếm, khai thác các tài liệu để phục vụ cho việc nghiên cứu bài học. Phương pháp này thay đổi cách tiếp cận truyền thống, giúp tăng cường sự tương tác giữa sinh viên và giảng viên, cũng như giữa các sinh viên với nhau. Mô hình lớp học đảo ngược là một phương thức dạy học theo mô hình kết hợp. Mô hình này đã khai thác triệt để những ưu điểm của công nghệ thông tin và góp phần giải quyết được những hạn chế của mô hình dạy học truyền thống bằng cách "đảo ngược" quá trình dạy học so với mô hình dạy học truyền thống.

Thứ bảy, học tập trải nghiệm (Experiential Learning) là một phương pháp giáo dục tập trung vào việc học thông qua trải nghiệm thực tế và hành động trực tiếp. Thay vì chỉ dựa vào việc nghe giảng và đọc sách, người học được thúc đẩy tham gia vào các hoạt động thực tế, tương tác trực tiếp với môi trường và áp dụng kiến thức hoặc kỹ năng của mình vào các tình huống thực tế như sinh viên tham gia vào một dự án khởi nghiệp thực tế, từ việc lên ý tưởng, phát triển sản phẩm đến tiếp thị và bán hàng hoặc sinh viên ngành giáo dục thực tập tại các trường học, tham gia vào quá trình giảng dạy và quản lý lớp học. v.v.

Thứ tám, sử dụng công nghệ trong giảng dạy (Technology-Enhanced Learning- TEL) là quá trình tích hợp các công nghệ kỹ thuật số vào hoạt động giảng dạy và học tập nhằm nâng cao hiệu quả và chất lượng của giáo dục. TEL bao gồm việc sử dụng các công cụ và tài nguyên kỹ thuật số như hệ thống quản lý học tập, phần mềm giáo dục, ứng dụng di động, sử dụng phần mềm mô phỏng, và các nền tảng học trực tuyến.

Thứ chín, học tập dựa vào nghiên cứu (Research-Based Learning) là một phương pháp giáo dục trong đó sinh viên tham gia vào các hoạt động nghiên cứu như một phần quan trọng của quá trình học tập. Phương pháp này giúp sinh viên phát triển kỹ năng nghiên cứu, tư duy phản biện, và khả năng giải quyết vấn đề, đồng thời thúc đẩy sự hiểu biết sâu sắc về môn học thông qua việc khám phá và phân tích dữ liệu thực tế. Các trường đại học là nơi cung cấp nguồn nhân lực cao, đáp ứng yêu cầu đòi hỏi của xã hội trong bối cảnh hội nhập và một nền kinh tế tri thức. Để thực hiện được nhiệm vụ đó, nhà trường phải cơ quan nghiên cứu khoa học mạnh mẽ và ứng dụng những nghiên cứu đó để nâng cao chất lượng giảng dạy, đồng thời từng bước đưa kết quả nghiên cứu vào thực tiễn cuộc sống nhằm thúc đẩy sự phát triển của xã hội theo hướng tích cực. Quá trình học tập của sinh viên được chuyển biến từ thụ động tiếp thu thành chủ động khám phá tri thức. Bên cạnh đó, cần thiết có chính sách thỏa đáng của cơ sở đào tạo để tạo điều kiện thuận lợi tối đa cho quá trình tích hợp nghiên cứu khoa học giáo dục với dạy học.

3. GIẢI PHÁP VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TÍCH CỰC

Phương pháp dạy học tích cực (Active Learning) là một tiếp cận hiện đại nhằm làm cho quá trình học tập trở nên chủ động, sáng tạo và hiệu quả hơn. Dưới đây là một số giải pháp chi tiết để vận dụng các phương pháp dạy học tích cực trong giảng dạy tại các cơ sở giáo dục đại học.

Thứ nhất: *xây dựng môi trường học tập tích cực*

Môi trường học tập tại các trường đại học không chỉ đóng vai trò là nơi cung cấp kiến thức mà còn là một phần quan trọng trong sự phát triển toàn diện của sinh viên. Một môi trường học tập tích cực không chỉ tạo điều kiện thuận lợi cho việc học tập mà còn thúc đẩy sự phát triển cá nhân, tạo ra các cơ hội và trải nghiệm mới và khuyến khích sự đa dạng và sáng tạo. Trong bối cảnh một thế giới đang thay đổi nhanh chóng và đa dạng hóa ngày càng tăng, vai trò của trường đại học trong việc tạo ra một môi trường học tập tích cực trở nên ngày càng quan trọng hơn bao giờ hết. Theo Ainscow (2015), một môi trường học tập tích cực không chỉ đảm bảo sự tiếp cận công bằng đối với kiến thức mà còn khuyến khích sự đa dạng và bình đẳng. Việc xây dựng một môi trường học tập tích cực không chỉ thuộc trách nhiệm của sinh viên và giảng viên mà còn là trách nhiệm của trường đại học. Trường đại học không chỉ đóng vai trò là nơi cung cấp kiến thức mà còn phải là nơi điều hành và tạo ra các chính sách, quy định hỗ trợ việc xây dựng một môi trường học tập tích

cực. Đồng thời, việc tạo ra cơ hội cho sinh viên tham gia vào việc thảo luận, đóng góp ý kiến và tham gia các hoạt động ngoại khóa cũng đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng một môi trường học tập tích cực và đa dạng.

Thứ hai, sử dụng công nghệ hỗ trợ dạy học tích cực

Ứng dụng công nghệ trong dạy học là một xu thế tất yếu trong thời đại 4.0 hiện nay. Công nghệ không chỉ giúp sinh viên tiếp thu kiến thức nhanh chóng mà còn giúp giảng viên có những cách truyền đạt sáng tạo và hấp dẫn hơn rất nhiều so với truyền thống. Giảng viên sử dụng các công cụ, nền tảng để hỗ trợ các phương pháp giảng dạy tích cự như Google Classroom hoặc Microsoft Teams để quản lý lớp học và tổ chức các hoạt động học tập trực tuyến. Việc tích hợp công nghệ mới vào bài giảng giúp người học dễ dàng tiếp cận với nguồn tài nguyên học tập phong phú, đa dạng. Điều này giúp người học chủ động tìm kiếm, khám phá kiến thức, phát triển tư duy phản biện. Sử dụng các phần mềm, ứng dụng học tập trực tuyến; sử dụng thiết bị công nghệ trong giảng dạy: như máy tính, máy chiếu, bảng tương tác,… giúp giảng viên cung cấp cho sinh viên các nguồn tài nguyên học tập đa dạng, hấp dẫn, khuyến khích học sinh chủ động tham gia vào quá trình học tập.

Thứ ba, đánh giá và phản hồi

Việc đánh giá và phản hồi về các phương pháp giảng dạy tích cực là rất quan trọng để đảm bảo những phương pháp này phát huy hiệu quả tối đa trong việc cải thiện chất lượng giảng dạy và học tập. Giảng viên đánh giá dựa trên các kết quả học tập thông qua các bài kiểm tra giữa kỳ và cuối kỳ. Hoặc giảng viên đánh gia qua các bài tập nhóm, dự án, bài thực hành và đánh giá kỹ năng thông qua việc làm bài tập. Ngoài ra, GV có thể đánh giá mức độ tham gia đóng góp, tương tác của SV trong các hoạt động học tập, hoạt động nhóm.

Nhà trường sử dụng Google Forms hoặc SurveyMonkey để thiết kế bảng hỏi khảo sát về sự hài lòng và phản hồi của sinh viên đối với các phương pháp dạy học.Việc đánh giá và phản hồi về các phương pháp giảng dạy tích cực giúp giảng viên và sinh viên nhận diện những điểm mạnh và điểm yếu của các phương pháp này. Các giải pháp được đề xuất bao gồm sử dụng các công cụ và kỹ thuật đánh giá hiệu quả, thu thập và phân tích phản hồi, phát triển kế hoạch cải tiến, và chia sẻ kinh nghiệm với đồng nghiệp. Khi thực hiện các bước này một cách có hệ thống và liên tục, các phương pháp dạy học tích cực đạt hiệu quả.

Thứ tư, nâng cao kỹ năng giảng dạy cho giảng viên

Nâng cao kỹ năng giảng dạy cho giảng viên là một yếu tố quan trọng để cải thiện chất lượng giáo dục và tạo ra một môi trường học tập hiệu quả cho sinh viên. Bồi dưỡng kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học cho giảng viên tập trung vào các nội dung chủ yếu như: kỹ năng sử dụng máy tính, máy Scanner, máy chiếu Projector, sử dụng

các phần mềm tiện ích Powerpoint, Violet... để soạn giáo án điện tử phù hợp với từng nội dung, từng dẫn chứng minh hoạ, từng bài giảng; kỹ năng điều khiển, sử dụng, thao tác các thiết bị giảng dạy hiện đại; thường xuyên tổ chức dự giờ, thao giảng có ứng dụng CNTT trong giảng dạy, kịp thời rút kinh nghiệm. Xây dựng thư viện điện tử, lưu giữ, bổ sung các thông tin, tư liệu hình ảnh phục vụ cho giảng dạy. Xây dựng, bồi dưỡng đội ngũ giảng viên nòng cốt về sử dụng tin học và ứng dụng CNTT trong giảng dạy có thể tự bồi dưỡng, tự trao đổi kinh nghiệm, kĩ năng ứng dụng CNTT cho nhau trong phạm vi đơn vị.

4. KẾT LUẬN

Vận dụng phương pháp dạy học tích cực vào giảng dạy là xu thế của các trường đại học nhằm phát huy tính tích cực, chủ động và tư duy sáng tạo của người học, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục, đào tạo; đào tạo ra đội ngũ cán bộ có đủ phẩm chất năng lực, đáp ứng yêu cầu của cuộc CMCN 4.0. Để nâng cao hiệu quả vận dụng phương pháp dạy học tích cực vào giảng dạy các trường đại học cần thực hiện tốt các nhóm giải pháp đó là: tập trung xây dựng, nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ, giảng viên; tăng cường công tác quản lý, giáo dục; nâng cao chất lượng, hiệu quả việc tự học của sinh viên; xây dựng chương trình, nội dung khoa học, hợp lý; bảo đảm tốt mọi mặt cho công tác giảng dạy tại các trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ainscow, M. (2015). *Towards self-improving school systems: Lessons from a city challenge*. London: Routledge.
2. Aflalo, E. (2018). Students generating questions as a way of learning. Active Learning in Higher Education, *Sage Journals*, 22(1), 63-75.
3. Lê Văn Minh, Lê Thị Gái, Nguyễn Thị Bé Hai, Nguyễn Văn Thống (2023). "Giảng dạy theo phương pháp học tập dựa trên tình huống (Case Based Learning - CBL) trong đào tạo sinh viên khối ngành khoa học sức khoẻ", Tạp chí *Y Dược Cần Thơ*, số 69, tr 251-264.
4. Nghiêm Bình Phú, Nguyễn Thành Hưng (2022). University lecturers' use of active teaching methods: a segmentation study concerning trust, empowerment, thinking styles and emotional intelligence, *Journal of Asian Business and Economic Studies,* Vol. 29 (3), pp. 189-204.
5. Trương Mỹ Linh, Lê Thị Bích Phượng, Hồ Văn An (2021). "Ứng dụng phương pháp tình huống (case study) để rèn luyện các kỹ năng trong học tập của sinh viên tại Trường Đại học Luật, Đại học Huế". Tạp chí *Pháp luật và Thực tiễn*, (49), 101-112.

ASSESSING STUDENTS' ENGLISH PROFICIENCY IN HIGHER EDUCATION 5.0

Nguyen Thi Huong Ly[1]

Abstract: *The evolution of education from version 1.0 to version 5.0 marks a significant shift towards a more digital and student-centered learning environment, incorporating advanced technologies such as artificial intelligence (AI). This study examines the application of AI to assess university students' English skills in the context of Education 5.0. The main objective is to explore existing applications of AI, evaluate their benefits and challenges, and develop a comprehensive framework for effective AI-based assessment systems. Using a mixed-methods design, the study integrated thematic analysis for the qualitative data and statistical analysis for the quantitative data. The results demonstrate that AI-based assessments significantly improve accuracy and efficiency, correlate highly with traditional assessment scores, and reduce assessment time by approximately 30%. Students and teachers gave positive feedback, particularly appreciating AI tools' personalized feedback and progress-tracking capabilities. However, the research also highlights critical ethical concerns, such as data privacy and algorithmic bias, that must be addressed to ensure AI's responsible and ethical use in education. The implications of the research are to integrate AI tools into assessment processes, provide comprehensive training for teachers on the ethical use of AI, and establish clear ethical guidelines to govern the deployment of AI in educational contexts.*

Keywords: *AI, English, assessment, Higher Education, English proficiency.*

1. INTRODUCTION

The education system has evolved significantly from version 1.0 to version 5.0, reflecting changes in teaching and learning models from the 9th to the 21st century. Education 1.0 is characterized by a completely new system: teacher-centered, where the instructor has complete control and students are completely submissive, with a strict ban on technology in the classroom. As education moves into version 2.0, collaboration and communication increase, although the system is still essentially test- and knowledge-based, relying heavily on memory and testing for validation.

The shift to Education 3.0 has brought about a student-centered approach in which teachers take on the role of coordinator, facilitator, advisor, and hands-on guide. This period saw the emergence of flipped classrooms and increased use of technology in

[1] International Francophone Institute, VNU.

teaching and learning. Education 4.0 marks the digitalization of learning, focusing on outcome and action-based systems, as well as the use of virtual reality (VR) in flipped interactive classrooms. During this phase, lesson plans develop into learning plans, emphasizing co-creation and innovation.

Today, Education 5.0 represents a digital revolution driven by advanced technologies, placing students and teachers at the heart of the actual teaching and learning process. This paradigm shift empowers individuals to direct personal, professional, social, and academic development. Education 5.0 advocates a research-based education system integrating all stakeholders (teachers, institutions, and industry experts) to apply cutting-edge technologies and prepare for societal transformation. It emphasizes value creation, person-to-person interaction, research talent, and a problem-solving attitude.

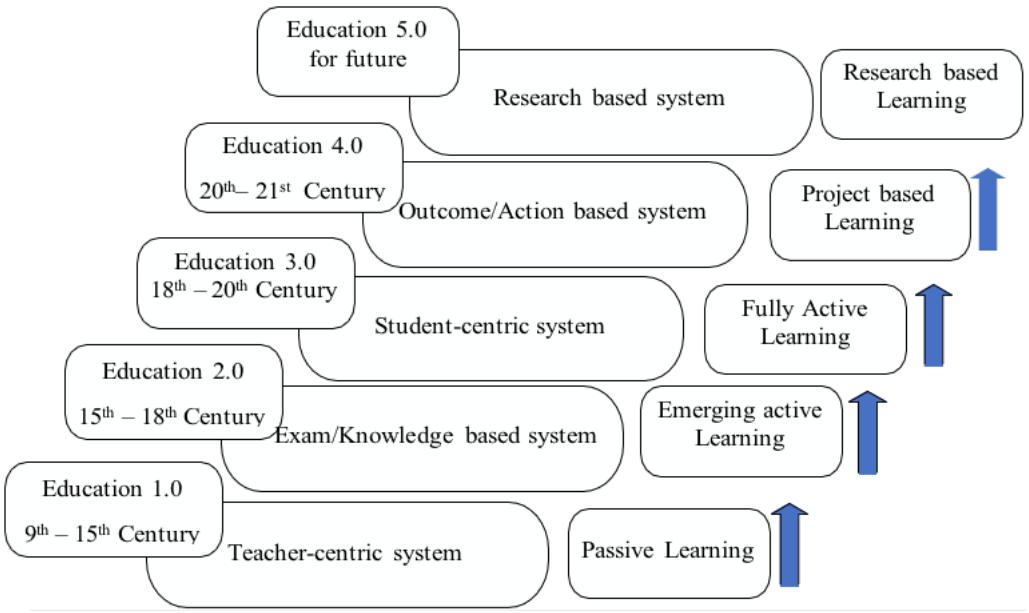


Figure 1. Evolution in the education system

(Karuna Nikum. (2022). Answers to the Societal Demands with Education 5.0: Indian Higher Education System. Journal of Engineering Education Transformations)

English has become the global lingua franca in education, business, politics, science, and technology. It is widely used to acquire and share information, perform business transactions, forge and sustain relationships, discover new knowledge, and create innovations. In a global context, English is used for integration and mobilization, sustainable development, human empowerment, international security, and environmental protection. At a micro level, on the other hand, English is used to promote equity and accessibility to economic and social development (International Consultants for Education & Fairs, 2014).

In Vietnam, the National Foreign Language Project was established in 2008 to reassess and improve the language skills of Vietnamese learners. The focus of this project is the application of the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) to set standards of professionalism for English teachers, develop standards-based learning outcomes, and innovate English teaching programs. Vietnam 6-level foreign language competency framework (VNFLPF), issued by the Ministry of Education and Training (MOET) in 2014, divides language skills into six levels corresponding to CEFR levels from A1 to C2 (Ministry of Education and Training, 2014).

In 2015, the Vietnam Standardized English Proficiency Test (VSTEP) was introduced, with exams such as VSTEP.2 and VSTEP.3-5 growing in popularity. These tests assess the listening, reading, writing and speaking skills of Vietnamese EFL learners, providing various testing options to suit different needs. For example, university students majoring in English teaching or English linguistics must achieve level 5 (equivalent to C1-CEFR) after graduation, while students in other majors must achieve level 3 (equivalent to B1-CEFR) after graduation. Postgraduate students, teachers, civil servants, and job seekers also take these tests to certify their English proficiency at different levels (Ministry of Education and Training, 2015, 2016).

The main objective of this study is to explore and demonstrate the application of artificial intelligence (AI) in higher education assessment. Building on the evolution of the education system from Education 1.0 to Education 5.0, this study aims to identify how AI technology can improve the assessment process, making it more efficient, personal and practical. More specifically, the research aims to:

(i) Investigate Existing AI Applications: Examines current AI technologies and their applications in various educational contexts, focusing on their potential for use in assessment

(ii) Analyse Benefits and Challenges: Assess the benefits and challenges of integrating AI into higher education assessment, including accuracy, bias, scalability, and ethical considerations.

(iii) Develop a Framework: Proposing a comprehensive framework for effectively implementing AI-based assessment systems in higher education institutions.

2. METHODOLOGY

This section describes the methodology of applying artificial intelligence (AI) to assess students' English proficiency. This approach builds on previous research to ensure

reliability and validity. Critical aspects of the methodology, including study design, data analysis techniques, ethical considerations, and limitations, are discussed. The study used a mixed methods design, integrating qualitative and quantitative methods. This design is well suited for educational research, providing a comprehensive understanding of the impact of AI on language assessment. Previous studies, such as that of Luckin *et al*. (2016) and Holmes *et al*. (2019), highlight the effectiveness of mixed methods research in capturing the multifaceted nature of AI applications in education.

Data analytics leverages thematic analysis for qualitative information and statistical analysis for quantitative data. Thematic analysis, as described by Braun and Clarke (2006), was used to identify recurring themes and patterns related to student experiences with AI-based assessments. This approach allows for a deep understanding of the qualitative aspects of AI applications. For quantitative analysis, descriptive and inferential statistics were used to evaluate the effectiveness of AI in assessing English proficiency. This method, similar to that used by Field (2018), ensures robust and reliable statistical analysis, making it easier to identify trends and significant differences in skill levels.

Although the methodology is robust, there are inherent limitations. One limitation is the potential bias introduced by self-reported data, a common problem in educational research, as noted by Podsakoff *et al*. (2003). Additionally, although AI-based assessments provide innovative and adaptive testing, they may need to capture the nuances of language proficiency fully. Continuous refinement and validation of AI algorithms, as Woolf (2010) suggests, is necessary to improve their accuracy and responsiveness.

3. FINDINGS AND DISCUSSION

3.1. Findings

The study's results indicate that AI-based assessments have a substantial impact on improving the accuracy and efficiency of evaluating students' English language proficiency. Specifically, the AI-driven tools used in this study demonstrated a strong correlation with traditional assessment scores ($r = 0.85$), underscoring their validity as reliable alternatives to conventional methods. This finding is consistent with the conclusions drawn by Chen *et al*. (2020), who highlighted the ability of AI to deliver more precise and scalable assessments. Moreover, the use of AI tools resulted in a 30% reduction in the time needed to complete assessments. This reduction suggests that AI can streamline the assessment process by automating repetitive and time-consuming tasks, allowing for faster evaluation without compromising the quality of the results. Such efficiency gains align with Luckin *et al*. (2016), who argued that AI could free up valuable time for educators to focus on personalized instruction and support. This suggests that AI assessments can not only reduce the administrative burden on educators but also enable them to allocate more time

to high-impact teaching activities, such as providing targeted feedback and individual support to students. Furthermore, the adaptability of AI-based assessments is a critical factor contributing to their effectiveness. Unlike traditional assessment methods, AI tools can dynamically adjust the difficulty and content of assessment tasks based on the learner's performance in real-time. This personalized approach helps in identifying specific areas where each student may need additional practice or intervention, making the assessment process more meaningful and focused on individual learning needs.

The study also reveals positive perceptions of AI-based assessments among both students and teachers, a crucial factor for successful implementation in educational settings. Many students reported feeling more motivated and engaged when using AI tools, largely due to the interactive and gamified nature of these assessments. This finding aligns with Holmes *et al.* (2019), who noted that AI could enhance student engagement through more dynamic and responsive assessment methods. Students appreciated the immediate feedback provided by AI tools, which allowed them to quickly understand and rectify their mistakes. This instant feedback loop was seen as a major advantage over traditional assessments, which often involve delays between assessment and feedback. The ability to receive real-time corrections and guidance helps students stay engaged and motivated to improve their pronunciation skills. Teachers, on the other hand, found AI tools to be valuable for tracking student progress over time. The data analytics capabilities embedded in many AI-driven platforms allow educators to monitor student performance more systematically, identifying patterns and trends that may not be immediately evident through traditional assessment methods. Teachers reported that these insights helped them to better understand their students' needs, enabling them to tailor their teaching strategies accordingly. This aligns with Nguyen and Le (2020), who highlighted the potential of AI tools to provide actionable insights that support differentiated instruction.

While the potential benefits of AI-based assessments are significant, the study also identifies several ethical considerations that must be addressed for their successful implementation. Concerns about data privacy were prominent among participants, particularly regarding the handling and storage of sensitive student information. The findings reflect a broader apprehension about the security measures in place to protect personal data, emphasizing the need for strict data governance frameworks to safeguard privacy. Additionally, there were concerns about algorithmic bias and the lack of transparency in AI decision-making processes. Some teachers expressed doubts about the fairness of AI-generated assessments, questioning whether certain biases in the algorithms might unfairly disadvantage particular groups of students. This aligns with Baker and Smith (2019), who highlighted the risks of bias and lack of transparency in AI applications in education. Addressing these concerns will require developers and

educators to work collaboratively to ensure that AI tools are designed and implemented in ways that promote equity and inclusiveness.

While the potential benefits of AI-based assessments are significant, the study also identifies several ethical considerations that must be addressed for their successful implementation. Concerns about data privacy were prominent among participants, particularly regarding the handling and storage of sensitive student information. The findings reflect a broader apprehension about the security measures in place to protect personal data, emphasizing the need for strict data governance frameworks to safeguard privacy. Additionally, there were concerns about algorithmic bias and the lack of transparency in AI decision-making processes. Some teachers expressed doubts about the fairness of AI-generated assessments, questioning whether certain biases in the algorithms might unfairly disadvantage particular groups of students. This aligns with Baker and Smith (2019), who highlighted the risks of bias and lack of transparency in AI applications in education. Addressing these concerns will require developers and educators to work collaboratively to ensure that AI tools are designed and implemented in ways that promote equity and inclusiveness.

3.2. Discussion

The findings of this study illustrate the significant potential of AI-based assessments to enhance the teaching and learning of English pronunciation in Vietnamese higher education. The high correlation between AI-based and traditional assessment scores ($r = 0.85$) confirms the validity and reliability of AI tools as a viable alternative to conventional methods. Moreover, the 30% reduction in assessment time underscores the efficiency gains that AI tools offer, allowing for quicker evaluations while maintaining accuracy. These results support the argument by Luckin *et al.* (2016) that AI can free up valuable time for educators, enabling them to focus more on personalized instruction and less on administrative tasks. AI's adaptability to individual student needs further underscores its transformative potential. By dynamically adjusting the difficulty and content of assessments in real-time, AI tools provide tailored learning experiences that address specific areas of weakness for each student. This personalized approach to assessment can help bridge learning gaps more effectively than one-size-fits-all traditional methods. This supports the view that AI can lead to more individualized and responsive teaching practices, as suggested by Woolf (2010).

The findings also highlight that both students and teachers have generally positive perceptions of AI-based assessments. Students' increased motivation and engagement, driven by the interactive and gamified nature of AI tools, align with Holmes *et al.* (2019), who noted that AI could enhance student engagement through more dynamic assessment

methods. The immediacy of feedback, a key feature of AI tools, allows students to quickly identify and correct their mistakes, fostering a more active learning environment. For teachers, the data analytics capabilities of AI tools provide valuable insights into student performance, enabling them to identify learning gaps and adjust their teaching strategies accordingly. This aligns with Nguyen and Le (2020), who highlighted the potential of AI tools to provide actionable insights that support differentiated instruction. By leveraging these insights, teachers can create more targeted interventions, enhancing overall instructional effectiveness.

While the potential benefits of AI-based assessments are substantial, the study also underscores the importance of addressing ethical concerns related to data privacy, algorithmic bias, and transparency. The concerns raised by participants about data privacy reflect a broader apprehension in the educational community about the security of student data. This aligns with Baker and Smith (2019), who argued for the need to prioritize ethical considerations in AI applications to maintain trust and ensure fairness. To address these concerns, it is essential to develop clear data governance policies that safeguard student information. Transparency in AI decision-making processes is also critical to avoid potential biases that could lead to unfair outcomes. Ensuring that AI algorithms are designed and tested to be fair and inclusive will help mitigate the risks of algorithmic bias. Providing educators with training on the ethical use of AI can further enhance trust and ensure that these tools are used responsibly.

The study identifies several practical challenges that need to be addressed to ensure the successful implementation of AI-based assessments in Vietnamese higher education. Infrastructure limitations, such as unreliable internet access and inadequate digital devices, can impede the effective use of AI tools. Moreover, the financial costs associated with acquiring and maintaining AI technologies can be a significant barrier, particularly for resource-constrained institutions. Teacher training is another critical factor for successful implementation. As the findings indicate, while teachers see the value of AI tools, many require further training to develop the necessary digital literacy skills and pedagogical strategies to integrate AI effectively into their teaching practices. Therefore, institutions must invest in comprehensive training programs to build teacher capacity and confidence in using AI tools.

4. CONCLUSION

In summary, the application of AI to assess students' English skills in Vietnam shows excellent promise, bringing significant improvements in accuracy, efficiency and

user satisfaction. However, it is essential to address ethical considerations to ensure the responsible use of AI in education. In doing so, educational institutions can harness the benefits of AI while maintaining trust and fairness in the assessment process. This study contributes to the literature on AI in education, providing valuable insights and practical implications for integrating AI technology into future language proficiency assessments.

Future research should continue to refine AI algorithms to improve their accuracy and responsiveness. Additionally, research should focus on developing best practices for ethically deploying AI in education, ensuring that these tools are used to promote equity and integration. Continued training and support for educators on the ethical use of AI will also be essential.

REFERENCES

1. Karuna Nikum. (2022). Answers to the Societal Demands with Education 5.0: Indian Higher Education System. *Journal of Engineering Education Transformations*.
2. Baker, T., & Smith, L. (2019). Ethical considerations of AI in education. *Journal of Educational Technology*.
3. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77-101.
4. Chen, X., Zhang, Y., & Wang, L. (2020). AI in educational assessments: Benefits and challenges. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*.
5. Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
6. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). AI in higher education: Assessment and feedback mechanisms. *Journal of Higher Education*.
7. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education.
8. Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*(5), 879-903.
9. Woolf, B. P. (2010). *Building intelligent interactive tutors: Student-centered strategies for revolutionizing e-learning*. Morgan Kaufmann.

THE ROLE OF MAINSTREAM MEDIA IN ENHANCING AWARENESS OF MENTAL HEALTH AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN THE ERA OF SOCIETY 5.0

Pham Thi Huong[1]

Abstract: *In the era of Society 5.0, the imperative for attention and concern regarding the mental health of university students becomes increasingly paramount. Alongside academic pressures and societal lifestyles, mental health issues are emerging as an indispensable focal point. Ensuring that students possess robust mental well-being to facilitate effective learning is one of the responsibilities of both universities and society. In this context, the role of mainstream media is exceedingly significant in enhancing awareness and understanding of mental health issues within the student community. This paper aims to discuss the role of mainstream media in enhancing awareness of mental health among university students in the era of society 5.0, focusing on three main aspects: An overview of the mental health of university students in the era of Society 5.0; The role of mainstream media in enhancing awareness of mental health; Recommendations for effective engagement of mainstream media in raising mental health awareness among university students.*

Keywords: *Media, mainstream media, mental health, university students, 5.0 era.*

1. INTRODUCTION

The overarching spirit of the 5.0 era revolves around placing human beings at the forefront. "Diverging from the 4.0 society, which centered around digitization and utilized technology to propel societal development, the 5.0 society prioritizes humans, with digitization serving as a means to enhance human happiness and enable the enjoyment of new conveniences in an ultra-intelligent society" [17]. Education 5.0 in general and higher education 5.0 in particular are important fields to realize this spirit. "Higher Education 5.0 also focuses on creating a flexible learning environment with the aid of digital tools that promotes more humane teaching methods, emphasizes on emotional development, reflects socio-economic reality and community-oriented way of thinking" [11]. While the implementation of higher education 5.0 may benefit from the advantages brought by digital technology, it also encounters numerous challenges. One of these challenges pertains to the mental health of learners.

[1] The University of Danang – University of Science and Education.

"The mental health of learners is a matter of paramount importance as it influences their ability to absorb knowledge, exercise creativity, foster personal development, shape their future lives, and contribute to their communities" [13]. University students are now facing various pressures from academic demands, social relationships, and the rapid changes in their living environments. These pressures can lead to mental health issues such as stress, anxiety, and depression. It is noteworthy that the current awareness of mental health within society as a whole, and particularly among students, remains low. "Many recent studies investigating the community-level understanding of mental health in Vietnam (including studies focusing on mental health among students in schools) have revealed alarming results" [9]. Specifically concerning university students, the findings of Dessauvagie et al. (2022) regarding the understanding of mental health among university students in Vietnam and Cambodia indicate that students at universities in these countries possess a significantly lower level of understanding compared to their counterparts in the UK and Australia [8]. A lack of awareness coupled with inadequate and inaccurate information remains a primary reason why many students struggle to recognize their own mental health issues and hesitate to seek help when needed.

"Mass media has an imperative role in today's world and it can provide a unified platform for all public health communications, comprehensive healthcare education guidelines" [1]. Mainstream media, with its wide-reaching influence and credibility, can play a significant role in raising awareness about mental health. Through the provision of accurate, timely, and reliable information, the media can help students better understand mental health issues, reduce societal stigmas, and encourage them to seek support when needed. Moreover, mainstream media has the potential to impact various community groups associated with students, such as universities, families, etc., encouraging them to collaborate in promoting comprehensive mental health development for students in the higher education 5.0 context.

In Vietnam, the mental health of students, particularly university students, has been the subject of numerous studies across various disciplines, especially psychology. However, from a communication perspective, we found a dearth of research directly addressing the role of mainstream media in raising awareness about mental health, especially among university students. Therefore, with this study, we aim to fill this gap by conducting more research on this relationship. We emphasize the role of mainstream media in disseminating information and knowledge about mental health to university students in the context of Industry 5.0 and provide suggestions on how to effectively utilize these media to raise awareness among students and other relevant groups. This research can also contribute to the limited body of literature on mental health issues and the media in general in Vietnam.

Methodology: For this paper, the author primarily employs a secondary literature review method to focus on three main content areas: an overview of the mental health of university students in the era of Education 5.0; the role of traditional media in enhancing awareness of mental health; Recommendations for the effective involvement of mainstream media in enhancing mental health awareness among students.

2. CONTENT

2.1. Overview of university students' mental health in the 5.0 era

Mental health was defined by the World Health Organization (WHO) in its *Global Mental Health Report of 2001* as not only the absence of mental disorders but also encompassing a state of well-being, self-confidence, and belief in one's abilities, the capacity to cope with common life stressors, productivity, and the ability to contribute to the community. In the *Global Mental Health Report of 2022*, the WHO reaffirmed this definition and emphasized that mental health is an essential component of the health and happiness of every individual as well as a fundamental human right [9]. Nguyen The Anh (2024) summarized various concepts of mental health, concluding that "mental health is a dynamic psychological state of each individual, established through harmony, characterized by subjectivity, allowing individuals to explore and actualize their potential, thereby successfully addressing developmental tasks in specific stages" [2].

Based on the definitions of mental health provided, the mental health of students can be interpreted as a state of comfort, free from mental disorders, where individuals recognize their own capabilities and have confidence in themselves. They are able to cope with normal life stresses, study and work effectively to develop themselves, and contribute to the community.

"Era 5.0 represents a quantum leap forward from era 4.0, as it integrates neuroscience, cognitive psychology, and educational technology through the use of web-based and mobile technologies, including applications, hardware, and software. Education 5.0 is a phenomenon that emerges in response to the needs of the 5.0 industrial revolution, in which humans and robots collaborate to develop solutions, address various problems, and identify innovative possibilities for modern human life" [10].

"College students as a part of educational system implementation to share the effects, one of them was mental health issues which was quite annoying for the college students' lives. In this matter college student as an individual, as a teenager who is entering adulthood, are faced by various demands, challenges, and obstacles which can affect their mental health themselves" [19].

In the 5.0 era, the university environment is undergoing profound transformations under the influence of technology and comprehensive innovation. Education 5.0 presents university students with numerous novel learning and developmental opportunities, yet also poses significant challenges that directly impact their mental health. Academic pressure, feelings of isolation, concerns about the future, and changes in living environments are primary challenges directly affecting the mental well-being of students. The competitive learning environment, vast academic workload, and high demands for academic performance often subject students to significant pressure, leading to stress, anxiety, and tension. The busy lifestyle revolving around study and research leaves students with little time for socializing, making friends, and engaging in social activities. Moreover, the personalized learning approach facilitated by technology (such as online learning) further reduces students' opportunities for interaction, fostering feelings of loneliness, disconnection, and susceptibility to feelings of boredom and despondency. The challenging socio-economic context also instills worries in students about not achieving their goals and meeting their own and their family's expectations. This constant state of anxiety and fear undermines students' confidence and adversely affects their mental well-being. Living away from home, material deprivation, inadequate living conditions, and exposure to negative information on social media are also factors negatively impacting the mental health of students.

"Mental health is critical during young adulthood as this is a formative time for psychological development. However, in Vietnam, there has traditionally been greater emphasis on physical well-being, neglecting mental health needs" [12]. The Vietnamese cultural tradition of valuing collectivism and suppressing personal emotions has created a significant barrier to open discussions about mental health, particularly among students. "The fact that the formal Vietnamese word for "mental health" (sức khoẻ tâm thần) itself is a stigmatized term, somewhat akin to "crazy" or "insane" in English" [16]. The fear of stigma often leads individuals to avoid seeking help for mental health issues. Hieu Thao (2023): "A study conducted by the University of Maryland on individuals born in India, Cambodia, China, Indonesia, South Korea, Thailand, Vietnam, or newly immigrated from these places, revealed significant pressures that deter them from seeking mental health assistance" [21]. Additional research quoted by Logan (2017): Southeast Asian immigrants/refugees do not talk about mental health conditions easily, as stigma and superstition about mental health and illness are pervasive. Due to cultural beliefs about mental health conditions, fears of stigma, and repercussions to one's family, Southeast Asian immigrants and refugees do not often seek professional help, often resulting in increased symptom severity and decreased functioning [14].

Many recent studies on the mental health status of students in recent years have consistently shown concerning results. “Documents on mental health globally and in Vietnam show an increasing prevalence of mental health issues among adolescents” [2]. Following the COVID-19 pandemic, the mental health status of the general population, and adolescents in particular, has rapidly deteriorated. In Southeast Asia, “a system analysis report in 2022 revealed that approximately 1/5 of students experience prolonged mental disorders within 12 months. Among them, the prevalent rates of mental disorders in students include depression (29.4%), anxiety disorders (42.4%), post-traumatic stress disorder (PTSD, 13.9%), eating disorders, suicide risk and suicidal behavior (7-8%)” [5].

Other studies also indicate that the level of mental health awareness among most subjects is low or very low. “One of the main barriers to slow progress in addressing and improving mental health issues, including school mental health, is the society’s low understanding of mental health, which makes it difficult to mobilize collective social resources to address this important issue” [9].

2.2. The role of mainstream media in raising awareness about mental health

The Cambridge Dictionary defines mainstream media “as forms of the media, especially traditional forms such as newspapers, television, and the radio rather than the internet, that influence large numbers of people and are likyly to represent generlly accepted beliefs and opinions” [6]. David Croteau and William Hoynes Croteau & Hoynes (2019) define mainstream media as “large media organizations with extensive influence, typically including newspapers, television, and radio, characterized by professionalism, broad public accessibility, and a crucial role in shaping public opinion” [7].

Thus, mainstream media (or also referred to as conventional media, or established media) is a term used to denote mass communication channels that are reputable, longstanding, owned by professional media entities, and wield substantial societal influence. These conventional media platforms encompass newspapers, magazines, radio stations, television networks, and major online news portals. They are characterized by their professionalism, diversity in content, mass accessibility, and profound societal impact. Particularly concerning their creative workforce, mainstream media outlets typically employ extensively trained reporters, editors, and journalists who adhere rigorously to ethical principles and demonstrate advanced professional expertise. Mainstream media furnishes a diverse array of information types, encompassing news on current events, politics, economics, culture, entertainment, and more. It engages with a wide audience through various transmission avenues such as print, broadcast, online platforms, among others. Notably, mainstream media exerts significant sway over public opinion and societal discourse, capable of shaping prevailing narratives and influencing policy formulation.

Depending on the characteristics of each mainstream media type, they are utilized and leverage their own strengths. For instance, print newspaper at in-depth analysis, radio persuades audiences through intimate, one-on-one communication, while television offers visual appeal to cater to audiences' sensory needs. Digital newspapers combine the strengths of traditional media and effectively disseminate information to the public in the digital age. Currently, these media platforms no longer exist in isolation but have formed a digital ecosystem through internet platforms to deliver information to the public. Despite this integration, the distinctive characteristics of mainstream media remain distinct from social media.

In Vietnam, "the press is an essential information medium for social life; it is the mouthpiece of Party agencies, state agencies, political-social organizations, socio-political professional organizations, social organizations, and professional-social organizations of the people" (excerpt 1, Article 4, Press Law 2016). The press is "distributed, transmitted to the general public through various forms including printed newspapers, spoken newspapers, illustrated newspapers, and electronic newspapers" (excerpt 1, Article 3, Press Law 2016). Therefore, the press in Vietnam is synonymous with mainstream media, and these terms can be used interchangeably. Mainstream media in Vietnam establishes the flow of authoritative information across various domains, including public health. In a recent study on this topic, we outlined and analyzed specific roles of the press in disseminating information about mental health, including providing fundamental knowledge about mental health; altering public attitudes and perceptions regarding mental health; influencing behaviors related to mental health among the public [9].

By identifying university students as the target audience within the context of the 5.0 societal era, mainstream media continues to demonstrate its crucial roles in helping students enhance their awareness of mental health.

Mainstream media provides accurate and scientific information about mental health issues, including clear explanations of concepts, causes, symptoms, impacts, and prevention and treatment methods for common mental health problems among students. When mainstream media frequently and consistently cover mental health stories related to students, it helps reduce stigma, prejudice, and misunderstandings associated with mental health. "Media can play a significant role in creating awareness about mental health issues and its related stigmas" [3]. Additionally, mainstream media provides information about mental health support sources and services available for students so they can easily access and utilize them when needed. Mainstream media also publishes articles encouraging students to seek help from mental health professionals when facing mental health issues, rather than avoiding or trying to solve them on their own. The strength of mainstream media lies in its accuracy and reliability, with tightly controlled information sources.

Mainstream media helps students understand the importance of mental health by emphasizing the role of mental well-being in overall health and quality of life. It suggests ways for students to take care of their mental health and encourages them to seek help when facing mental health issues.

Mainstream media promotes a positive and supportive university environment by conveying content that reflects mental health issues in the academic setting, particularly within the context of education in the 5.0 era.

Along with reaching out to the target audience, which is college students, mainstream media has the ability to influence related community groups. These community groups includefamilies (grandparents, parents, siblings, relatives), universities (lecturers, leaders, and staff), and policymakers. For these related communities, mainstream media plays a dual role in providing information to raise mental health awareness and fostering empathy and understanding of the pressures students face in university environments. This recognition helps families, universities, and society collaboratively support students. Thus, mainstream media acts as a bridge between students, universities, families, and policymakers, ensuring that information about mental health needs and issues is effectively communicated and understood.

2.3. Recommendations for effective involvement of mainstream media in raising mental health awareness among university students

Innovating content and form of information

Exploiting a variety of topics in newspaper articles related to mental health among university students, ensuring that the information provided is accurate, scientifically grounded, and reliable. This helps build trust and credibility within the student community. Such trust is also derived from collaborative efforts among various sources, including inputs from mental health experts and students themselves, which are of paramount importance.

To ensure content is engaging and appealing to the student audience, mainstream media should use accessible and comprehensible language, complemented by vivid imagery. Diverse, creative, and effective communication forms in the digital context should be leveraged, such as infographics, videos, podcasts, and more. Additionally, a variety of journalistic formats, ranging from short news pieces to in-depth reports, features, and interviews, should be utilized to convey mental health information, providing students with multiple options to access the content.

Creating interactive content sections such as Q&A, advisory columns, and dialogues with mental health experts allows for direct interaction and addresses specific student concerns.

Utilizing diverse media platforms

Mainstream media should employ their traditional formats, including print newspapers, television, radio, and online news outlets, to reach the student audience. Each medium can effectively leverage its unique strengths in conveying information about mental health.

Moreover, mainstream media today are interconnected with various social media platforms. Traditional journalism can take advantage of popular social media platforms, websites, and mobile applications to reach a broader student audience. Social media and digital platforms can help expand the impact of information effectively in the new context. Unlike user-generated content on social media, which often contains inaccuracies, mainstream media content shared on these platforms can mitigate these shortcomings. "Unlike in traditional media channels, the editor, who filters inaccurate or unreliable source of information, can be anyone; thus, they cannot be held accountable for spreading fake news" [22].

Regardless of the platform chosen, mental health information should be provided and updated regularly to maintain a continuous narrative. Continuous interaction is key to sustaining awareness. Cultivation theory, a significant theory in media effects research, "the cultivation theory states that the more one views certain material, the more likely it becomes the reality for him, i.e. people who watch a lot of television are more likely to express opinions and hold values similar to those represented on television and the content watched" [4].

Enhancing journalistic capacity in mental health reporting

Our research indicates that Vietnam currently lacks a dedicated organization of journalists specializing in mental health or reporters with in-depth expertise in this field. Most journalists handling general health topics also cover mental health issues, which may contribute to the low quality of mental health information in Vietnamese mass media - "a significant portion of the information in the popular media regarding mental health is misleading" [16]. Journalists need more comprehensive training in mental health through targeted workshops. Additionally, journalists should participate in real-life experiences to gain a deeper understanding of mental health. During their work, journalists should build relationships and seek support from mental health experts to enhance the quality of mental health content.

Strengthening collaboration with stakeholders

Enhanced collaboration with relevant stakeholders is crucial to propose and implement communication campaigns that raise awareness of mental health issues. In the past, Vietnamese media has successfully collaborated with relevant stakeholders on

numerous public health communication campaigns, such as those raising awareness of and combating stigma related to sensitive issues like HIV/AIDS. The media also played a crucial role in communication campaigns during severe epidemics, including SARS and, more recently, COVID-19. "During the SARS epidemic, the main communication channels in Vietnam were newspapers, radio, and television. Seventeen years later, a combination of almost all media and social platforms was utilized in the fight against COVID-19" [23]. In the case of COVID-19, information has been a public health weapon for Vietnam. Mainstream media outlets should clearly define their role in influencing public opinion and be willing to collaborate with educational management agencies, universities, healthcare organizations, social organizations, sponsors, and others to implement programs that enhance mental health awareness among students. In this collaborative process, students themselves should also be seen as a valuable resource. Mainstream media should facilitate students' participation in communication activities to share their voices and experiences regarding mental health and to help them seek assistance when needed. "The mass media are increasingly popular as a strategy for delivering preventive health messages", and "When the media have been used in an agenda-setting role in combination with a community component, significant changes in behaviour have been reported" [20]. Acting as an intermediary bridge is how mainstream media influences and mobilizes social resources, demonstrating its responsibility towards future generations of intellectuals.

"Developing a healthy mental health foundation is essential for each individual to unleash their full potential, build good character, including students - young individuals with both strengths and limitations - who require assistance" [15]. Observing the overall society, it can be seen that countries around the world, including Vietnam, have been mobilizing resources and related fields to care for the mental health of learners in the educational environment. "However, psychological counseling in schools and mental health support for students still does not receive adequate attention and investment from the government and society. This is partly due to a lack of awareness of mental health" [5]. In this context, the role of mainstream media is crucial in promoting awareness of mental health among students and relevant stakeholders. For higher education, "active student participation is crucial in higher education to effectively engage with sustainability challenges and undertake substantialactions" [18].

3. CONCLUSION

In the 5.0 era, universities serve not only as knowledge hubs but also as environments fostering holistic physical and mental development among students. Prioritizing mental health care plays a crucial role in ensuring the future success and happiness of students.

Recognizing the importance of protecting and enhancing student mental health, this paper has analyzed the significant role of mainstream media in raising mental health awareness within the context of 5.0 universities. However, there are still many challenges ahead in enhancing awareness of mental healt. There is a need to strengthen collaboration between media organizations, government agencies, higher education institutions, and individual students to develop more effective communication strategies. Additionally, further research is required to understand the impact of these communication strategies on student behavior and mental state. In the future, continuing to enhance mental health awareness in the university setting will be pivotal in building a strong and healthy student community. Our study has certain limitations as it primarily focuses on the role of mainstream media in raising awareness about mental health among university students in the context of Industry 5.0, based on a review of relevant literature. Further in-depth research is needed, such as studies exploring how mainstream media communicates mental health information to students, the specific impacts of mental health messages on students, and comparative studies between the effectiveness of mental health messages on mainstream media and social media. In conclusion, we hope this paper contributes to this journey, encouraging further collaboration and research to optimize the role of mainstream media in supporting the mental health of university students in the era of Society 5.0.

REFERENCES

1. Anwar, A., Malik, M., Raees, V., & Anwar, A. (2020), "Role of Mass Media and Public Health Communications in the COVID-19 Pandemic", *Cureus 12(9): e10453.* DOI 10.7759/cureus.10453

2. N. T. Anh (2024), "The issue of school mental health and the role of school psychology" *Proceedings The 7th Internetional Conference on School Psychology: Promoting Mental Well-being in School,* VNUHCM Press ISBN: 978-604-479-313-9].]

3. Arshad, A., Hanan, M. A., Saleem, N., Farzooq, S., & Fatima, R (2019), "Media and mental health literacy: Do mediated interventions enhance mental health awareness? implications and policy recommendations", *International Journal of Mental Health Promotion*, *21*(3), 99-107. DOI: 10.32604/IJMHP.2019.010834

4. Bhattacharyya, R (2016), "Indian Media and Mental Illnesses: Beyond the Love Hate Relationship" *J. Adv.Res. Psychol. Psychother*, 3 (1). 2. 1-7. 10.5958/2395-180X.2016.00024.4.

5. L. M. Cong (2024), "Preface", *Proceedings The 7th Internetional Conference on School Psychology: Promoting Mental Well-being in School,* VNUHCM Press ISBN: 978-604-479-313-9.

6. Cambridge Dictionary, "mainstream media" [Online]. Availabe: https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/mainstream-media. [Accessed May 19, 2024].

7. Croteau, D., & Hoynes, W (2019), *Media/society: Industries, images, and audiences* (6th ed)Sage Publications.

8. Dessauvagie. A, D. H. Minh, T. Tuyet, N. Thu, N. B Hong B. H, C. Huong, S. Kim and G. Groen (2022), "Mental Health Literacy of University Students in Vietnam and Cambodia", *International Journal of Mental Health Promotion, 24*(3), 439–456

9. P. T. Huong (2024), "The role of the press in increasing mental health literacy", *Proceedings The 7th Internetional Conference on School Psychology: Promoting Mental Well-being in School,* VNUHCM Press ISBN: 978-604-479-313-9

10. Hikmat, H. (2022), "The readiness of education in indonesia in facing the society era 5.0", *Jurnal Basicedu*, *6*(2), 2953-2961.

11. International Francophone Institute – Vietnam National University, Hanoi (2024), *Introdution*, https://ifi.vnu.edu.vn/vi/news/DAAS-2024/Hoi-thao-quoc-te-Giao-duc-dai-hoc-5-0-doi-moi-va-thich-ung-vi-tuong-lai-1597.html

12. P. T. Kien, N. D. T. Nhi, N. A. Thu, N. H. Nguyen, N. T. Thu, & T. T. Yen (2024), "The Passion Theory of Stoicism and How to Apply It to Enhance Students' Mental Health: Experiment at University Of Economics Ho Chi Minh City", *International Journal of Arts and Social Science www.ijassjournal.com ISSN: 2581-7922, Volume 7 Issue 1, January 2024*

13. N. T. K. Loan (2024), "Mental Health of Students at the Gifted High School and the University of Social Sciences and Humanities - Vietnam National University, Ho Chi Minh City: Current Situation and Some Support Solutions", *Proceedings The 7th Internetional Conference on School Psychology: Promoting Mental Well-being in School,* VNUHCM Press ISBN: 978-604-479-313-9

14. Logan, D. G. (2017). Tips for Mental Health Providers Working with Southeast Asian Immigrants/Refugees [English, Vietnamese, and Spanish versions]. DOI 10.7191/pib.1112

15. N. H. Long, Đ. H. Phuc (2024), "Theory on the Need for Mental Health Care of Students in the Educational Environment" *Proceedings The 7th Internetional Conference on School Psychology: Promoting Mental Well-being in School,* VNUHCM Press ISBN: 978-604-479-313-9

16. D. H. Minh, T.T. Lam, A. Dao & Weiss B. (2020), "Mental health literacy at the public health level in low and middle income countries: An exploratory mixed methods study in Vietnam", *PLoS ONE 15*(12): e0244573. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244573.

17. T. T. Nhung (2020), "Japan's 5.0 society building initiative", *Journal of Northeast Asian Studies, no 5 (231)* 5-2020. [Online]. Availabe: https://vass.gov.vn/nghien-cuu-khoa-hoc-xa-hoi-va-nhan-van/Sang-kien-xay-dung-xa-hoi-5-0-cua-Nhat-Ban-140 . [Accessed May 19, 2024].

18. Ningsih, W., & Akhyar, Y (2024), "Empowering Students as Agents of Change in Sustainable Society 5.0 in Higher Education", *Journal of Smart System*, *3*(2), 1-19.

19. Pratiwi, E. A., & Sari, D. I (2023), "Online Peer Counseling for Unjani's College Students in the Society era 5.0", *Proceedings of the 2nd Siliwangi Annual International Conference on Guidance Counseling (SAICGC)*, Volume 2, December 2023, Online ISSN 2988-4993. https://ejournal.aecindonesia.org/index.php/saicgc/article/view/202/298

20. Redman, S., Spencer, E. A., & Sanson-Fisher, R. W.Fisher (1990), "The role of mass media in changing health-related behaviour: a critical appraisal of two models", *Health Promotion International*, Volume 5, Issue 1, 1990, Pages 85–101, https://doi.org/10.1093/heapro/5.1.85

21. Hieu Thao (2023), "Asian culture and mental health: Because of fear of discrimination, we suffer silently". [Online]. Availabe: https://cuoituan.tuoitre.vn/van-hoa-a-dong-va-suc-khoe-tam-than-boi-so-ky-thi-ma-am-tham-chiu-dung-20231124105209582.htm. [Accessed August 15, 2024].

22. Thao Truong (2019), "Social media and mainstream media: the fight for the truth". [Online]. Availabe: https://fulbright.edu.vn/social-media-vs-mainstream-media-the-fight-for-the-truth/. [Accessed May 25, 2024].

23. Uyen Diep, Ha Dang (2021), "COVID-19: For Vietnam, information is a public health weapon". [Online]. Availabe: https://www.reportingasean.net/COVID-19-vietnam-iinformation-public-health-weapon/. [Accessed August 15, 2024].

THE DEVELOPMENT OF SCIENCE, TECHNOLOGY, AND EDUCATION IN CHINA: IMPLICATIONS FOR VIETNAM

MBA Pham Thi Thu Suong[1]

Abstract: *In recent years, the role of science, technology and education has become increasingly important in China's economic reform and development with science, technology, and education identified by China as one of the core components of the innovation ecosystem. Since 1995, the Chinese Government has promoted the policy of commercializing science and technology and improving the intellectual property protection system at universities and research institutes, emphasizing the suitable establishment of a startup innovative ecosystem industry for the national innovation-oriented development strategy. To date, China has been become one of the rising stars of global innovation as more and more Chinese companies are leading the world in technology. Since this success largely comes from the Chinese Government's science, technology, and education policies, referring to China's experience in developing science, technology and education is especially important for Vietnam in the process of perfecting mechanisms and policies on science and technology, and education in the innovative context considered by the Party and State as one of Vietnam's growth and development goals by 2030.*

Keywords: *Science, technology, education, China, Vietnam.*

1. INTRODUCTION

In recent years, the role of science, technology, and education has increasingly become more prominent in China's economic reform and development. According to official data from the World Bank, gross domestic product (GDP) in China was worth 17,963.17 billion US dollars in 2022, accounting for 17.97% of the world economy. The size of China's economy has increased about 49 times since 1990 and about 15 times since 2000, and is second largest globally after the United States. China's remarkable progress in the field of science and technology has contributed to the country's skyrocketing economic growth.

The development of China's scientific and technological innovation for the past four decades is marked by reforms, investment, and adaptation. Recognizing the importance of scientific research function of Higher Education Institutions (HEIs), in 1978, the Communist Party of China (CPC) carried out policies to properly restore and fund HEIs, marking the beginning of the national innovation system in China. Subsequent

[1] The Academy of Politics Region III.

establishment of universities, reforms, and further funding, coupled with the raising the CPC's political and economic investment, have allowed Chinese universities to improvise and executing large scale projects, steadily asserting China's innovation system on the world stage, with many universities projected to have education qualities among the top ranks in the world.

The role of science and technology in invigorating China through science and technology has gone through the process from "serving national construction" to "being an important support for improving social productivity and comprehensive national strength", and then to the stage where science and technology, education and human resources have become "the foundational and strategic pillars for building a modern socialist country in all aspects". Strategic decisions made at the 20th National Congress of the Communist Party of China about the importance of science and technology, education and human resources in the new era point out the direction for the role of science and technology in the new period: "Education, science and technology, and human resources are the foundational and strategic pillars for building a modern socialist country in all respects"[1].

In Vietnam, promoting research, application of scientific advances, technology transfer and innovation has become an objective requirement for development. Since Doi Moi (1986), the Communist Party of Vietnam's awareness of science, technology and innovation through Congresses has been increasingly refined. In the Documents of the 13th Congress of the Communist Party of Vietnam, it was determined: "promoting research, transfer and application of scientific and technological advances, innovation, especially the achievements of the Industrial Revolution 4.0 is needed so that science and technology can truly be the main driving force of economic growth" (Communist Party of Vietnam, 2021). With two basic functions of training and scientific research, Vietnamese universities play an important role in the development of science, technology and national innovation in the current context in both aspects. With science, technology and high-quality human resources identified as important contents in three strategic breakthroughs for the period 2021-2025, Vietnam has issued many mechanisms and policies to create motivation to promote domestic scientific research and educational activities and achieve impressive results. According to the 2023 Global Innovation Index Ranking announced by the World Intellectual Property Organization (WIPO, 2023), Vietnam's 2023 Innovation Index (GII) increased two places compared to last year, ranking 46/132 countries, maintaining second place in the group of lower middle-income countries, behind India. Vietnam's innovative startup ecosystem is ranked 58th in the world, 5th in Southeast Asia in 2023 (according to Startup Blink's assessment).

[1] Xi said in a report at the opening session of the 20th National Congress of the Communist Party of China.

Referring to the experience in developing science, technology and education of leading countries in R&D and innovation activities in the world in general and China in particular to help Vietnam apply selectively and appropriately in accordance with the country's current context, thereby appropriate solutions and recommendations can be proposed to accelerate the development of science, technology and education, contributing to creating strong resources, promoting sustainable economic growth, and achieving the outlined socio-economic goals.

This article is presented in 6 parts: The Introduction section identifies the subject, purpose and expected contributions of the research. In the Literature Review section, the arguments of different researchers related to the topic of science, technology and education will be systematically synthesized, analyzed and presented. The third part presents the research methods used in the article. The fourth part summarizes the current situation and draws lessons from China's science, technology and education policies. Part 5 addresses the current state of science, technology and education in Vietnam. Based on the analysis and evaluation from parts 4 and 5, part 6 proposes solutions to promote the development of science, technology and education in Vietnam. Finally, the study will be completed with concluding remarks.

2. LITERATURE REVIEW

In the context of technological innovation becoming an important driving force for economic and social development, innovation driven economies have increasingly become the focus of international competition (H. Vares *et al.*, 2011; M.R. Yan et al., 2018). Recent OECD analysis shows that science, technology and innovation play a significant role in economic performance. Scientific advancements and technological change imply that science, technology and innovation are now the key to improving economic performance and social well-being. There are many factors triggering technology and innovation in the economy. Innovation as an engine of economic growth and national welfare results from firms, individuals, universities, state-supported research and the efforts of the civil society (OECD, 2020). For this reason, it is very important to design a national innovation system to provide an environment for economic agents to create and to produce new technologies and innovations (Sefer, Ercan, 2011).There are other indicators that point to the growing importance of science and technology in recent growth performance. Investment in ICT, which is a crucial factor in the new economy, has increased considerably in recent years. Investment in intangible assets – education, research and development (R&D), software – is also strong. However, should governments want to obtain the benefits from this transformation, they will have to enact sufficient policies. Limits on public spending, increased competition and globalization, changes in the drivers of the innovation process,

and a refined understanding of the role played by science and technology in economic performance and societal change, have led governments to sharpen their policy tools (OECD, 2000).

As the crucial force of knowledge innovation, universities shoulder an important historical mission in promoting technological innovation and leading the process of economic transformation (J. Howells *et al.*, 2012; F.A. Anyogu *et al.*, 2021). One of the most important indicators for innovation is the increase in the number patents in countries across the world, with examples being China, India and Turkey, and especially Japan and Korea. The continuous improvement in the commercialization of university patents in developing countries plays a very important role in consistent and steady promotion of regional economies and social development, and serves as an objective need for global economic development (Jiafeng Gu, 2023).

Scientific progress has become a more direct driver of the innovation process. Technical progress has accelerated in areas where innovation is directly rooted in science (e.g. biotechnology, information technology, new materials) with firms' demand for links to the science base increasing. Innovation now often requires more external and more multidisciplinary knowledge due to the increased complexity of new technologies. Strengthening the links between science and industry can be beneficial to both universities and research institutions, and firms. Universities seek industry contacts to ensure good job prospects for students, and to keep curricula up to date and to obtain research support. Leading research universities seek strategic alliances with firms in order to consolidate their own position in innovation networks and to establish their place in the market. The main benefit for firms is often improved access to well-trained human resources and new scientific knowledge, networks and problem-solving capabilities. There are several ways in which research institutions and business interact, including public/private research networks, research contracts, licensing, joint publications, flows of students from universities to industry, and so on. Some channels are of specific interest, as they pose new challenges for policy. Spinoff firms from universities and other research institutions, for instance, are a vital component of innovation networks and play an increasingly valuable role in most countries. Most spin-offs are concentrated in ICT and biotechnology, which is an important reason for the growing policy interest in this channel of science industry interaction. Governments can help lower certain obstacles for spin-off formation, e.g. by improving the incentives for researchers and would-be entrepreneurs. The interaction between science and industry takes various forms in different countries, owing to differences in institutions, regulatory frameworks, research financing, intellectual property rights and the status and mobility of researchers, resulting in differences in policy challenges. Many governments are taking steps to adjust their policies to the growing importance of

science, technology and innovation. These efforts often aim to increase the contribution of science to economic growth and also to address challenges such as the environment. Many countries are undertaking university reform with a view to greater autonomy, more competitive and performance-based funding and the commercialization of the results of public research, with rules governing science-industry relations undergoing reform. In a break with the egalitarian treatment of universities, many countries are establishing centers of excellence that help to create and diffuse knowledge and can act as the core of innovation networks. The role of networking is increasingly recognized: funding for R&D is more closely linked to collaboration in research groups, science-industry interactions are a key policy focus and several countries emphasize the formation of clusters. Countries are also making greater efforts to evaluate the outcomes of policy. There remains considerable scope for further progress and for learning about successful approaches to scientific advances, innovation and economic growth (OECD, 2000).

In addition, vocational education has emerged as a critical tool for promoting economic growth and development in many countries around the world. It equips individuals with the necessary skills and knowledge to enter the workforce and contribute to their local economies. In today's rapidly changing job market, where technological advancements are disrupting traditional employment patterns, vocational education is more important than ever (Preeti Dixit-Bajpa, 2023). Technical and Vocational Education plays a vital role in human resource development of the country by creating skilled manpower, enhancing industrial productivity and improving the quality of life (Goel, 2017). the importance of vocational training extends to a country's overall economic growth. A skilled workforce increases productivity, innovation, and competitiveness. Countries that invest in vocational education typically have lower unemployment rates and increased economic stability.

3. METHODS

In this article the following qualitative methods are used:

Firstly, the method of discourse analysis and content analysis uses data from books, and scientific journals as well as articles from Proquest, Google Scholar, Web of Sciencedirect, and Scopus to build a foundation for understanding the theory of science, technology and education in the innovation ecosystem.

Second, the author uses document analysis, content analysis, statistical analysis, and historical analyze of secondary data sources from the report and website… and scientific articles related to the development of science, technology and education in China and Vietnam to analyse:

- The policy of science, technology and education in China

- Successes and limitations of science, technology and education in Vietnam recently.

- Basing on China's successes in developing science, technology, and education, combining analysis of the current situation, and evaluating the current context of Vietnamese science, technology, and education.

4. LESSONS LEARNED FROM CHINA'S SCIENCE, TECHNOLOGY AND EDUCATION POLICIES

Since the 1980s, China's system of S&T has undergone significant reforms. China's slogan for the 1985 S&T reform — "building the nation with science and education''— shows that education and scientific research were regarded as keys to further development of the country. Since then, universities and research institutions have actively collaborated with industry. In the 1990s, in addition to being involved in collaborations with enterprises, many universities and research institutions were encouraged to establish their own enterprises, especially in the high-tech sectors. Reforms since 1985 can be divided into three stages, with each stage symboliszed by important policies issued by the government: From 1985 to 1992, the Chinese government enacted regulations and budget cut in order to stimulate universities and research institutes (URIs) to create links with industry and establish national high-tech development zones. From 1992 to 1999, S&T system in China underwent structural adjustments, with URIs receiving greater autonomy and encouragement to either create and strengthen new links to industry or establish their own enterprises, and individual researchers and teachers being allowed to take research jobs with no restriction. From 1999 onward, state-owned research institutions were transformed into high-tech enterprises, public benefit-oriented institutes (PBOI) turned into non-profit organization, and URIs were delinked from their affiliated enterprises based on their efficiency (Xiwei, Z., & Xiangdong, Y., 2007).

Thanks to the aforementioned reform policies, Chinese science and technology have made rapid progress in both R&D and economic aspects, as well as the following significant achievements over past decades:

China's size and importance in the international science and technology landscape are illustrated by its share of patents in strategic sectors and technologies and the number of Chinese firms that are innovation leaders in a range of high tech industries, including financial tech, e-commerce, artificial intelligence, blockchain, new materials, and telecommunications (Serger *et al.*, 2021).

The Global Innovation Index by the World Intellectual Property Organization shows that China's innovation capability has been rapidly improving in recent years. China's ranking in the Global Innovation Index has risen from 34th in 2012 to 12th in 2023.

The influence of Chinese scientific research continues to rise. In 2022, China published 360,000 high-level international journal articles, with a total of 649,600 citations, ranking

first globally. China's intellectual property achievements are steadily increasing. In 2023, China's granted invention patents reached 921,000, with a total of 4.99 million valid invention patents.

According to the Global Top 100 Science and Technology Cluster list released by the World Intellectual Property Organization, China was home to 24 science and technology clusters that featured in the global top 100 by 2023, marking an increase of 3 from the previous year, which positioned China as the country with the most science and technology clusters. Beijing, Shanghai, and the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area stand out as the three major international science and technology innovation centers, with their scientific strength entering the international leading ranks.

According to data from the United Nations, Gross Domestic Product (GDP) of China was worth about 17.7 trillion US dollars by 2023. China's GDP value accounted for about 16.9% of the world economy. The size of China's economy has increased about 49 times since 1990 and about 15 times since 2000, and it is the second largest economy globally after the United States.

The Chinese achievements in science, technology, and education were a result of massive investments from the following policies implemented by the Chinese Government:

First, China increased its spending on R&D. China's R&D investment in 2023 was 3.33 trillion yuan, ranking second in the world after the United States. Over the past 10 years, R&D spending intensity of China's growth has nearly tripled, from 1.18 trillion yuan in 2013 to 3.33 trillion yuan in 2023 (Figure 1).

(in billion yuan)

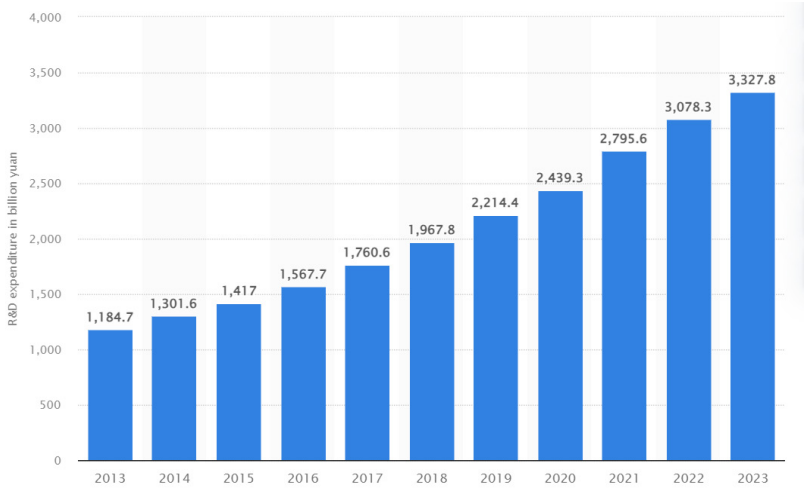


Figure 1. Total expenditure on research and development (R&D) in China from 2013 to 2023

Source: https://www.statista.com/statistics/279951/internal-research-and-development-expenditure-in-china/

Second, promoting the important role of universities in research and the strengths of talented scientists and research organizations, and stimulating the enthusiasm of research institutes.

Third, promoting the importance of basic research, the source of innovation in science and technology, and the importance of clarifying the country's development orientation and goals in basic research, increasing investment, providing adequate guidance and support, building a healthy research environment, perfecting the evaluation mechanism and remuneration in science, encouraging freedom of thought and bold creativity in research, creating conditions for scientists to focus on research, and enhancing domestic and international academic exchanges.

Fourth, strengthening education and talent cultivation. Higher education needs to fiercely promote basic research, guiding the best students to contribute on this path. There is a need to develop scientific centers and research universities of excellent quality. Paying attention to perfecting young science and technology talents, helping them become the new core force of science and technology innovation. Gathering the most talented people with a vision of the world, attracting excellent talents from abroad, creating a competitive and attractive environment for foreign scientists to work in China.

Fifth, reforming science and technology management to become more effective, trusting greater autonomy to universities and scientific organizations, giving leading talents in innovation the right to decide the path of technology development and funding use.

Sixth, promoting international cooperation in science and technology by actively integrating into the global innovation network, implementing an international cooperation strategy in science and technology that is open, sharing and mutually beneficial. Opening the door for international science and technology organizations to set up bases in China, creating conditions for foreign scientists to hold positions at domestic science and technology organizations, and putting the country in a position in an open international arena for science and technology cooperation.

Seventh, to meet the manufacturing demand from globalized market for a skilled workforce, the Chinese government has pursued a series of strategies in vocational education and training (VET), including linking different levels of the VET system, student intake with job placements, corporations with vocational education institutions, and seeking international cooperation.

5. THE CURRENT STATE OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND EDUCATION IN VIETNAM

5.1. The achieved results

Vietnam is one of seven middle-income countries that have achieved the most progress in innovation over the past decade (including China, Turkey, India, Vietnam, Philippines,

Indonesia and the Islamic Republic of Iran). According to the 2023 Global Innovation Index report of the World Intellectual Property Organization, Vietnam is ranked 46/131 countries, up two places compared to last year. In Southeast Asia, Vietnam ranks fourth, behind Singapore, Malaysia and Thailand. According to the report, input index groups (institutions, human resources and research, infrastructure, market development level, business development level) and output (knowledge products and innovative technology) have all improved(WIPO, 2023).

Progress in Vietnam's GII Index ranking 2019-2023

	2019 (129 nations)	2020 (131 nations)	2021 (132 nations)	2022 (132 nations)	2023 (132 nations)
Innovation Input Sub-Index	63	62	60	59	57
1. Institutions	81	83	83	51	48
2. Human capital and research	61	79	79	80	71
3. Infrastructure	82	73	79	71	70
4. Market sophistication	29	34	22	43	49
5. Business sophistication	69	39	47	50	49
Innovation Output Sub-Index	37	38	38	41	40
6. Knowledge and technology outputs	27	37	41	52	48
7. Creative outputs	47	38	42	35	36
Global Innovation Index	42	42	44	48	46

Source: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/

Vietnam is currently considered the most dynamic and attractive startup market in Southeast Asia. The great potential within the Vietnamese ecosystem has contributed to the creation of successful and profitable local startups despite the absence of these companies on the international market. According to the Department of Technology Entrepreneurship and Commercialization Development (Ministry of Science and Technology), by 2022, Vietnam had about 3,800 startups, 11 of which were valued at over 100 million USD; more than 200 investment funds are operating in Vietnam and more than 100 business promotion organizations, incubators, etc.; there are 4 unicorns (valued at over 1 billion USD) (VNG, VNPay, Momo and Sky Mavis) affirming their position in the "golden triangle" of startups in Southeast Asia, alongside Singapore and Indonesia. In 2021, investment capital in startups reached a record of 1.35 billion USD, making Vietnam the most attractive startup valley in the region, in which, large deals making a strong impression on the market include: Tiki successfully raised 258 million

USD, VNLife 250 million USD, Sky Mavis 152 million USD, MoMo 100 million USD, Equest 100 million USD... [1]

The quality of university education is gradually improved and approaches international standards. In 2019, Vietnamese higher education ranked 68/196 countries in the world (up 12 places compared to 2018). In 2020, for the first time, Vietnam had 3 universities ranked in the group of 1,000 best universities in the world (Hanoi National University, Ho Chi Minh City National University and Hanoi University of Science and Technology); 8 Vietnamese universities have been included in the list of top universities in Asia (Tran Thi Minh Tuyet, 2022).

Among 193 countries with data at both times, in 1996, Vietnam's number of science and technology articles ranked 79th and in 2020 it was 50th. Vietnam's growth rate during this period ranked 10th in the group[2].

Vietnam ranked 48/85 in the education system ranking by US.News; 55/243 in SCIimago's article statistics for the period 1996-2022 and 46/233 for 2022; 43/229 in Scopus article ranking; and 42/193 in Nature.com's publication impact ranking.[3]

Science and technology have contributed over 30% of the added value of the agricultural sector in general and nearly 40% of the added value in the production of plant and animal breeds in particular. The contribution to the growth of the agricultural sector mainly comes from the increase in investment capital and the application of science and technology. These two factors are increasing to offset the sharp decline in the number of workers participating in this sector. Notably, TFP has increased its contribution significantly from 23.9% in the period 2000-2005 to 75.9% in the period 2015-2020. Commercialization of research results from research institutes and universities has shown a positive trend. Many research results have been transferred to businesses with revenues of tens or even hundreds of billions of VND (Đang Thi Kim Hoa *et al*., 2022).

Vocational training quality continues to improve strongly, according to the survey and statistics on the Global Competitiveness Index (GCI) of the World Economic Forum (WEF) in 2023, Vietnam's vocational training quality index based on the assessment results of enterprises has made great strides. Compared to 2022, Vietnam's vocational training quality index with a weighted average score of 4.82 on a 7-point scale has increased by

---

[1] https://tapchitaichinh.vn/co-hoi-va-thach-thuc-doi-voi-hoat-dong-khoi-nghiep-sang-tao-o-viet-nam.html.

[2] https://vietnambusinessinsider.vn/giao-duc-va-khoa-hoc-ky-thuat-cua-viet-nam-o-dau-tren-ban-do-the-gioi-a32378.html.

[3] https://www.scimagojr.com/countryrank.php?year=2022; https://www.nature.com/nature-index/country-outputs/generate/All/global.

8 levels, exceeding the target assigned by the Government (5 levels). In the ASEAN region, Vietnam is in the top 3, only behind Singapore and Indonesia, The improvement in the quality of vocational training in Vietnam can also be clearly seen through the assessment results of the Provincial Competitiveness Index (PCI) announced in March 2023. Accordingly, the quality of vocational training in Vietnam on a 6-point scale has reached 4.4 points (in 2018 it only reached 3.8 points). The PCI report was conducted by the Vietnam Federation of Commerce and Industry (VCCI) and the United States Agency for International Development (USAID) based on the results of the business community's assessment survey to improve the quality of economic management, create a favorable business environment and promote business development in Vietnam[1].

5.2. Challenges

Besides the achieved successes, science, technology, and education in Vietnam today still face many difficulties and challenges

According to the Ministry of Education and Training, compared to the total scale of training at all levels of higher education, the scale of training at master's level and doctoral level is 5% and 0.6% respectively, which is comparatively lower than other countries in the region and the world. The proportion of postgraduate training in STEM fields (science, technology, engineering and mathematics) is much lower, at 2% and 0.3% for master's and doctoral level respectively, and is continuing to decrease. The reduction in the scale of postgraduate training will lead to a downscale of human resources to carry out science, technology and innovation activities. This is a risk that may lead to a major shortage of highly qualified scientific and technological human resources (Vuong Quoc Thang, 2023)

Spending on R&D in Việt Nam is lower than in other countries. Investment in R&D in Vietnam currently accounts for just over 0.6% of GDP, 4 times lower than the world average.

The current national strategy on attracting and utilizing talented people has not been issued because the legal framework has not been synchronized to ensure the strategy can be put into practice. After being attracted, many talented people have asked to transfer to the private sector due to the dynamic working environment and higher career advancement prospects.

The science and technology budget allocation policy is fragmented, still has an equal, ask-give nature, and does not operate well according to the ordering mechanism; Investment in scientific and technological activities on average per head of staff is still low and inadequate.

---

[1] https://www.molisa.gov.vn/baiviet/239531

Decree No. 99/2014/ND-CP, dated October 25, 2014, of the Government stipulates that every year, at least 5% of funding from legal revenue sources of higher education institutions must be spent on investing in developing potential and encouraging scientific and technological activities, with at least 3% of funding from tuition revenue spent for learners to conduct scientific research activities. In fact, many higher education institutions have limited revenue sources, so despite their efforts to comply with regulations, their total spending on science and technology is still very modest.

Public-private cooperation activities between higher education institutions, research institutes and businesses have hardly taken place due to bottlenecks in the form and ownership of finance and assets. Therefore, instead of implementing a collaborative partnership, creating a sustainable, long-term bond, taking advantage of each other's strengths to jointly promote university training, science, technology, innovation, and production and business activities, these partners choose to cooperate through solving short-term problems, associated with immediate needs.

The participation of universities and research facilities in promoting business activities based on innovation is limited, there is still a gap between trained human resources and the market. The link between universities and businesses is not strong, is unsustainable, and does not reflect the potential and strengths of higher education institutions as well as the actual needs of businesses. Enterprises cooperate with higher education institutions mainly to solve problems of recruiting labor resources or providing services; Higher education institutions mainly cooperate with businesses to address the need to send students for internships and create job opportunities for students. It can be clearly seen that both partners are not ready to implement sustainable cooperation, especially coordinated activities related to science, technology and innovation. This bottleneck is largely due to limitations in the mechanism.

The science and technology development fund at enterprises has set aside billions of dollars, but it is difficult to disburse, the backlog rate is high, while the need for research is increasing. Although there are policies to encourage the establishment of Science and Technology Development Funds in businesses, according to which businesses set aside a portion of their revenue for scientific research, and this amount is not taxed, but in the period of 2015 -2021, the proportion of businesses setting up this fund accounted for only 0.02% and the majority were state-owned enterprises[1].

The scale of labor undergoing vocational training has not met the requirements of the economy and the nation's process of industrialization, modernization, and international

[1] https://vtv.vn/xa-hoi/vuong-mac-nao-trong-dau-tu-nguon-luc-cho-khoa-hoc-cong-nghe-20230607233349139.htm

integration; the quality and training efficiency of many vocational training institutions are incapable of meeting the requirements of each specific industry and field, and of economic and social restructuring.

The connection between FDI enterprises and domestic enterprises is still loose and fails to achieve the expected results. The spillover effect of technology and labor productivity from foreign partners to domestic enterprises is still very limited, especially in the high-tech sector. The link between FDI enterprises and domestic suppliers is still weak. FDI projects have not created close links with Vietnamese enterprises to participate in the value chain, and have not promoted the development of domestic supporting industries.

6. POLICY IMPLICATIONS FOR VIETNAM

From China's science, technology, and education experience, some policy implications for promoting science, technology, and education in Vietnam are proposed and recommended as follows:

Improve institutions, amend and supplement laws to remove bottlenecks to promote science, technology and innovation activities as well as amend and supplement decrees, circulars and legal documents related to activities and management of science, technology and innovation in the direction of facilitating and placing maximum trust in genuine scientists and reputable presiding units through a scientific integrity system under close, public monitor.

Develop mechanisms and policies to create an important legal corridor for promoting scientific and technological activities in higher education institutions. State the legal status of scientific and technological organizations and scientists; build a science, technology and innovation development fund, encourage off-budget investment sources; tax incentives and investment in facilities; Proactive mechanism in investing in science, technology and innovation from the science and technology development fund...

Invest in human resource development to have highly skilled workers ready for R&D activities. The issue of human resources requirements for innovation should be included in the national human resource development strategy in general and of each locality in particular. Improving the quality of universities, research centers and science and technology infrastructure, and having policies to attract and support talented researchers and human resource development policies , especially human resources in science and technology. Besides, in order to improve innovation in the context of globalization and international integration, Vietnam needs to strengthen the connection of the science and technology community between countries.

Budget allocation for science, technology and innovation needs to be oriented towards investment in human development, including investment in developing scientific staff and scientific management, and promoting basic research, potential research, and technology incubation; investment in foundational industries, key fields and strong industries and professions; Investment in building and developing innovation ecosystems... Investment should be made with priority and in accordance with to fields and industries, taking into account regional priorities and meeting national goals on economic and social development. Create an open and favorable legal corridor to attract investment from society for science, technology and innovation.

Policies to attract and develop talent need to be deployed from the national to local levels and special attention should be paid to higher education institutions and research institutes. To attract and nurture talent, it is necessary to test breakthrough policies on income mechanisms, research environment, and investment in modern facilities for basic and potential research, so that the published value and practical value of the research product are the highest, instead of the intermediate value.

Build a favorable mechanism to promote investment in the form of public-private cooperation between higher education institutions and businesses, and a tenure-track mechanism that allows lecturers and researchers to participate in limited-term activities hosted and paid by enterprises to establish activities that bring benefits to both parties. Promoting and encouraging cooperation between higher education institutions, research institutes and businesses is the key to solving many goals, from the goal of building data on the need for highly qualified human resources to the need to the development of science, technology and innovation to serve industrialization, modernization and development of the country with self-reliant potential. To implement mechanisms, policies, and open legal corridors, especially policies related to public-private cooperation, such as temporary transfer of human resources between public units and enterprises, and delineation in public-private ownership, financial mechanisms through the use of science and technology funding need to be developed, piloted and operated.

Promote strength from soint funding with businesses and resources mobilized from society. Science, technology and innovation activities at autonomous higher education institutions need to be promoted through open financial mechanisms, ensuring investment sources for linked training, especially training for postgraduates within the field of science, technology and innovation to prepare human resources for industrialization and modernization of the country. Building and mobilizing science and technology development funds from investment sources outside the state budget, focusing on abundant investment sources from businesses and society is a breakthrough solution, but it requires a sufficient legal corridor for implementation. Mechanisms to bring sustainable revenue

from science, technology and innovation activities to autonomous higher education institutions need to be created, including specific guidance for institutions. Favorable mechanisms for pricing, franchising innovative research products, investing in creative startups and enhancing of brand value are also necessary.

Build an innovation ecosystem based on a digital platform. In this ecosystem, training at all levels is closely linked with research and innovation. Basic research, applied research and technology transfer activities are oriented and led by lecturers. The data system on human resources and startup ideas, research products, and innovations is published on the university's unified digital platform. The innovation ecosystem of this higher education institution needs to be connected to the national, regional and local innovation ecosystem.

Promote international cooperation policies on science, technology and innovation. Policies to promote cooperation between higher education institutions, research institutes and foreign partners need to be developed, financial resources for higher education institutions need to be increased so that these institutions can actively develop and implement an internationalization strategic plan, including activities to attract international experts to participate in the process of training, research and technological innovation in Vietnam.

Apply digital transformation in managing science, technology and innovation activities, including building data on science and technology resources and products, making the scientific process of technology management transparent, and forming a digital market for science, technology and innovation.

Accelerate digital transformation, modernize facilities and equipment, and innovate vocational education programs and training methods; develop teams of teachers, artisans, experts, vocational trainers and managers in vocational education.

Complete and review the system of policies on intellectual property, technology transfer and competition in the agricultural sector to overcome inconsistent regulations across the documents; supplement and complete detailed regulations such as decrees and circulars on intellectual property, technology transfer and competition to promote the development of the science and technology market in agriculture and in accordance with Vietnam's commitments in international and regional institutions (WTO, APEC, ASEAN...) as well as new generation free trade agreements (CPTPP, EVFTA...).

Develop a mechanism to support domestic enterprises to connect with FDI enterprises, including mechanisms and policies to support interest rates, finance, and access to investment resources to upgrade domestic supporting industry enterprises to be capable of participating in the global supply chain.

7. CONCLUSION

In order for "science and technology to truly be the top national policy and the most important driving force for developing the productive forces, by 2030, Vietnam's science and technology will reach the development level of the group of leading ASEAN nations and have several fields that reach advanced levels in the world", Vietnam needs to remove bottlenecks in science, technology and education mechanisms and policies, and change the distrustful perspective to ward scientists and host agencies through open funding disbursement processes, application of digital transformation, application of research integrity and risk acceptance standards. Researching, consulting experiences, and finding points that can be applied in Vietnam from a successful innovation country like China are necessary for Vietnam in the current context.

REFERENCES

1. OECD (2000). Science, Technology and Innovation in the New Economy. https://www.oecd.org/science/inno/1918259.pdf
2. Xiwei, Z., & Xiangdong, Y. (2007). Science and technology policy reform and its impact on China's national innovation system. *Technology in Society*, 29(3), 317–325. doi:10.1016/j.techsoc.2007.04.008
3. Zwetsloot, R. (2020). China's approach to tech talent competition: Policies, results, and the developing global response. Washington: The Brookings Institution. Retrieved from ProQuest Central Retrieved from https://www.proquest.com/reports/china-s-approach-tech-talent-competition/docview/2577482066/se-2
4. China education & labour report - 01 JUNE 2023. (2023/06/01/). London: Fitch Solutions Group Limited. Retrieved from ProQuest Central Retrieved from https://www.proquest.com/reports/china-education-amp-labour-report-01-june-2023/docview/2821717676/se-2
5. Wang, H. (2011///Summer). China's new talent strategy: Impact on china's development and its global exchanges. *The SAIS Review of International Affairs*, 31(2), 49-64. Retrieved from https://www.proquest.com/scholarly-journals/chinas-new-talent-strategy-impact-on-development/docview/1000410386/se-2
6. Lin, M. (2024). A study of talents flow in chinese higher education under the "double-first-class" policy. *The Educational Review, USA*, 8(2), 256-262. doi:https://doi.org/10.26855/er.2024.02.010
7. Feng, Z., Jia, X. (2024). Education in China: An Introduction. In: Niancai, L., Zhuolin, F., Qi, W. (eds) Education in China and the World. *Springer*, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-5861-0_1

8. Xiwei, Z., & Xiangdong, Y. (2007). Science and technology policy reform and its impact on China's national innovation system. *Technology in Society*, 29(3), 317–325. doi:10.1016/j.techsoc.2007.04.008

9. H. Vares, Y. Parvandi, R. Ghasemi, B. Abdullahi (2011). Transition from an efficiency-driven economy to innovation-driven: a secondary analysis of countries global competitiveness. *Eur. J. Econ. Finance Adm. Sci*. 123–130.

10. M.R. Yan, K.M. Chien, L.Y. Hong, T.N. Yang (2018). Evaluating the collaborative ecosystem for an innovation-driven economy: a systems analysis and case study of science parks, *Sustainability* 10, 887.

11. J. Howells, R. Ramlogan, S.L. Cheng (2012). Innovation and university collaboration: paradox and complexity within the knowledge economy, *Camb. J. Econ*. 36, 703–721.

12. F.A. Anyogu, C.A. Eme, J.A. Ogbodo (2021). University-Led Knowledge and Innovation for Sustainable Development, Boldscholar Research Ltd, Nigeria.

13. Jiafeng Gu (2023). Commercialization of academic patents in Chinese universities: Antecedents and spatial spillovers. *Heliyon*, Volume 9, Issue 3, e14601. ISSN 2405-8440. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14601.

14. Communist Party of Vietnam (2021). Documents of the 13th National Congress. Publishing Company National Politics Truth, p. 46.

15. Zhang Chenggang, Lv Zhijun (2023). Role of Science and Technology in the Strategy for Invigorating China Through Science and Education in the New Era: Historical Orientation, Practical Characteristics and Future Trend. Vol.36 No.3 *Journal of Beijing University of Aeronautics and Astronautics* (Social Sciences Edition). DOI:10.13766/j. bhsk.1008−2204.2023.0315

16. Vũ Hưng (2022). Strategy for development of science, technology and innovation until 2030: Some breakthrough contents. Tạp chí *Khoa học & Công nghệ Việt Nam*, Số 6A, Trang 4 - 7, ISSN 1859-4794.

17. Sefer Şener, Ercan Sarıdoğan (2011). The Effects Of Science-Technology-Innovation On Competitiveness And Economic Growth. Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 24, 2011, Pages 815-828, ISSN 1877-0428. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.127.

18. Liang Zhang, Liang Sun and Wei Bao (2017). The Rise of Higher Education and Science in China: The Global Triumph of the Research University. In book: *The Century of Science*, pp.141-172. DOI:10.1108/S1479-367920170000033008.

19. Serger, Sylvia Schwaag, Cong Cao, Caroline S. Wagner, Xabier Goenaga, and Koen Jonkers (2021). "What Do China's Scientific Ambitions Mean for Science—and the World?".Science and Technology. https://issues.org/what-do-chinas-scientific-ambitions-mean-for-science-and-the-world/

20. Dr. Vuong Quoc Thang (2023). Linking higher education with science, technology and innovation - the foundation for developing human resources for industrialization and modernization of the country. https://www.tapchicongsan.org.vn/web/guest/van_hoa_xa_hoi/-/2018/828214/gan-ket-giao-duc-dai-hoc-voi-khoa-hoc%2C-cong-nghe-va-doi-moi-sang-tao---nen-tang-phat-trien-nguon-nhan-luc-cho-cong-nghiep-hoa%2C-hien-dai-hoa-dat-nuoc.aspx

21. Associate Professor, PhD. Tran Thi Minh Tuyet (2022). Innovating higher education in Vietnam: Current status and solutions. https://www.tapchicongsan.org.vn/web/guest/van_hoa_xa_hoi/-/2018/825408/doi-moi-giao-duc-dai-hoc-o-viet-nam--thuc-trang-va-giai-phap.aspx

22. Đặng Thị Kim Hoa, Bùi Thị Lâm, Nguyễn Trọng Tuynh, Nguyễn Anh Trụ (2022). Developing the market for science and technology in agriculture in Vietnam. *Vietnam Journal of Science and Technology*. Vol 10.

23. Preeti Dixit-Bajpa (2023). The impact of Vocational Education on Economic Growth and Development across the G20 Countries, *Indian Journal of Vocational Education*, Vol. 35.

VAI TRÒ CỦA NGƯỜI GIẢNG VIÊN TRONG THỜI ĐẠI XÃ HỘI 5.0

ThS. Nguyễn Thị Minh Thu[1]

Tóm tắt: *Trong bất kì thời đại nào, vai trò của người giảng viên luôn có một ý nghĩa vô cùng quan trọng với sự phát triển của giáo dục và các quốc gia. Lực lượng giảng viên đóng vai trò quyết định chất lượng giáo dục đại học với nhiệm vụ đào tạo và bồi dưỡng nguồn nhân lực có trình độ chuyên môn, có khả năng thích ứng hiệu quả với xu hướng toàn cầu hóa. Trong thời đại 5.0, người giảng viên phải là một nhà lãnh đạo tài giỏi, một nhà truyền cảm hứng khơi dậy và đánh thức tiềm năng của người học; một tấm gương sáng về học và không ngừng học và cũng chính là người trao yêu thương và đồng hành cùng người học trên hành trình tiếp cận tri thức, hoàn thiện nhân cách, kiến tạo tương lai. Nhận thức rõ ràng vai trò của người giáo viên đại học trong thời đại công nghệ 5.0 chính là cách để chúng ta thay đổi, đáp ứng những yêu cầu ngày càng cao của sự nghiệp đổi mới toàn diện nền giáo dục nước nhà, vững vàng hội nhập quốc tế.*

Từ khóa: *Giảng viên, giáo dục đại học, xã hội 5.0.*

THE ROLE OF LECTURES IN THE 5.0 ERA

Abstract: *In any era of society, the role of lecturers is always of immense importance to the development of education and the nations. Lecturers play a decisive role in determining the quality of higher education, with the mission of training and nurturing a highly skilled workforce capable of effectively adapting to the trends of globalization. In the 5.0 era, lecturers must be skilled leaders, inspirational figures who awaken and unlock the potential of learners; they should serve as shining examples of continuous learning and be the ones who offer love and companionship to students on their journey to acquire knowledge, develop character, and shape the future. Clearly recognizing the role of university educators in the age of 5.0 is essential for us to adapt and meet the increasingly high demands of the comprehensive reform of our country's education system, enabling us to integrate confidently into the international community.*

Keywords: *Lecturers, higher education, society 5.0.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trên nền tảng của công nghiệp 4.0 và những thành tựu quản lý hiện đại, các nước phát triển đang tiên phong xây dựng một mô hình xã hội "siêu thông minh" và "siêu hiệu quả" với tên gọi "xã hội 5.0". Đây là một khái niệm được phát triển bởi Nhật Bản, nhằm

[1] Khoa Quốc tế Pháp ngữ - Đại học Quốc gia Hà Nội.

mục đích tích hợp công nghệ tiên tiến vào đời sống xã hội, tạo ra một xã hội thông minh và bền vững hơn. Nước Việt Nam chúng ta cũng đang trên con đường chuyển mình mạnh mẽ để thích ứng với xu hướng tất yếu này.

Đảng và nhà nước ta luôn chú trọng phát triển giáo dục bởi vì giáo dục luôn đóng vai trò là trụ cột trong sự phát triển của mọi quốc gia. Cố tổng thống Nam Phi, Nelson Mandela, đã từng nói "giáo dục là vũ khí quyền năng nhất bạn có thể dùng để thay đổi thế giới" (Ellis, 2019). Chủ tịch Hồ Chí Minh cũng từng khẳng định "Nhiệm vụ thầy giáo rất vẻ vang, vì nếu không có thầy giáo thì không có giáo dục. (…) Không có giáo dục thì nói gì đến kinh tế, văn hóa" (Phạm Hồng Chương, 2000). Điều này có nghĩa rằng, vai trò và sứ mệnh người giảng viên có tác động mạnh mẽ đến người học, qua đó làm mới xã hội theo hướng tăng trưởng, tích cực . Bởi vậy, để sẵn sàng cho sự chuyển mình mới của đất nước, tiến lên giai đoạn phát triển mới – giai đoạn xã hội 5.0, mỗi người giảng viên cần định vị lại vai trò của mình, nhận thức được trách nhiệm và những điều cần làm để trở thành người lãnh đạo, người thầy, người đồng hành và hướng dẫn, có tác động tích cực đến sự hình thành và phát triển nhân cách của học sinh.

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Một số khái niệm

Trong quyển sách mang tên "Xã hội 5.0" xuất bản bởi trường Đại học Tokyo, tác giả Hitachi viết: Xã hội 5.0 được định nghĩa là một xã hội "thông qua sự kết hợp cao độ giữa không gian mạng và không gian vật lý, sẽ có khả năng cân bằng giữa sự phát triển kinh tế và việc giải quyết các vấn đề xã hội bằng cách cung cấp hàng hóa và dịch vụ đáp ứng đa dạng nhu cầu tiềm ẩn mà không phụ thuộc vào địa điểm, độ tuổi, giới tính hay ngôn ngữ".

Giáo dục 5.0 là thế hệ tiếp theo trong chuỗi các phiên bản trước đó (Mustafa Kamal và cộng sự, 2019). Theo diễn đàn của UNESCO về giáo dục, "Giáo dục 5.0 là việc sử dụng công nghệ mới để cung cấp phương pháp giảng dạy nhân văn hơn, tập trung vào sự phát triển xã hội và cảm xúc của học sinh, cùng với những giải pháp cải thiện cuộc sống trong xã hội." (Sydle, 2023).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Bài viết chủ yếu sử dụng các phương pháp như: phương pháp tổng hợp, phân tích tài liệu thứ cấp, sử dụng phương pháp lôgic và lịch sử trong tổng hợp tư liệu và phân tích vấn đề. Phương pháp này thu thập dữ liệu từ các sách, tạp chí và bài báo liên quan có liên quan đến xã hội 5.0, giáo dục 5.0, vai trò của giảng viên nhằm làm rõ những nội dung của bài viết.

2.3. Kết quả nghiên cứu và vấn đề thảo luận

2.3.1. Thời đại xã hội 5.0 và giáo dục 5.0

Thời đại xã hội 5.0 là một khái niệm sống nhấn mạnh và tập trung vào trách nhiệm xã hội cũng như cải thiện chất lượng cuộc sống, với những phát hiện và trung tâm đổi mới tiên tiến hơn so với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, vốn chủ yếu tập trung vào công nghệ. Xã hội 5.0 biến xã hội thành một nguồn đổi mới có khả năng giải quyết nhiều tình huống và vấn đề xã hội với sự hỗ trợ của việc tích hợp không gian vật lý ảo. Trong lĩnh vực giáo dục, xã hội 5.0 cần tăng cường sáng tạo và kỹ năng bằng cách áp dụng cả kỹ năng mềm và kỹ năng cứng thông qua các công nghệ ngày càng tinh vi. Do đó, học sinh được kỳ vọng có thể tư duy phản biện và giao tiếp hiệu quả trong việc phát triển kỹ năng. Xã hội 5.0 đóng vai trò quan trọng trong việc ảnh hưởng đến thế giới giáo dục, mang lại những ảnh hưởng và thay đổi lớn cho các trường học, giảng viên viên và sinh viên. Sự tiến bộ của khoa học trong lĩnh vực công nghệ giúp chúng ta sẵn sàng đối mặt với những thay đổi trong thế giới, đặc biệt là trong lĩnh vực giáo dục. Một trong những thay đổi này là sự xuất hiện của xã hội 5.0. Giáo dục 5.0 tạo ra những con người có khả năng giải quyết các thách thức và vấn đề xã hội bằng cách tận dụng các đổi mới được sinh ra trong thời đại cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, với trung tâm là công nghệ. Giáo dục trong thời đại xã hội 5.0 yêu cầu mọi người trở nên sáng tạo, đổi mới, năng suất, thích ứng và cạnh tranh hơn.

Ngoài ra, với mục tiêu tập trung vào sự phát triển toàn diện của người học, giáo dục 5.0 không chỉ nhấn mạnh vào kiến thức mà còn chú trọng đến khả năng xã hội, tinh thần, sức khỏe và khả năng phát triển cá nhân. Giáo dục 5.0 cũng cần chú trọng đến các kỹ năng sống như sáng tạo, tư duy phản biện, giao tiếp, hợp tác. Các xu hướng tương lai của giáo dục 5.0 như học thông qua trí tuệ nhân tạo, thực tế ảo và thực tế tăng cường, học tập theo phương pháp nano, giáo dục cá nhân hóa, phát triển tư duy và kỹ năng mềm, cùng với tương tác sâu hơn giữa học sinh và giáo viên, đều hướng tới mục tiêu này. Sự chuyển mình này cần có thời gian và nỗ lực, nhưng sẽ mang lại nhiều lợi ích lâu dài cho cả giảng viên và sinh viên.

Điểm chính của nền giáo dục 5.0:

- Yếu tố con người được đặt làm trọng tâm
- Các kỹ năng mềm được ưu tiên hàng đầu (thuyết trình, làm việc nhóm, phản biện,...)
- Kích thích phát triển tư duy (sáng tạo, tư duy phản biện, tư duy phân tích,...)
- Việc học không chỉ để đáp ứng nhu cầu thị trường việc làm. Mà còn phù hợp với nhu cầu phát triển của học sinh.
- Học sinh được đặt ở vị trí trọng tâm. Họ có quyền ý kiến, góp phần tích cực tham gia vào việc phát triển, triển khai chương trình học.

• An toàn với công nghệ và thế giới ảo luôn được đặt lên hàng đầu. Không những bảo vệ sức khỏe tinh thần, thể chất. Mà còn để ngăn cản sự tiếp xúc quá mức, tình trạng nghiện công nghệ.

• Việc học không chỉ ở trên ghế nhà trường, mà "học" còn gắn liền cả cuộc đời. Cần sẵn sàng tham gia vào các lớp học liên tục trong suốt cuộc sống nghề nghiệp của mình.

• Đảm bảo tự do về mục tiêu chương trình học và kết quả học tập từ các khung chương trình đào tạo truyền thống để cung cấp học tập cá nhân hóa và cá nhân.

2.3.2. Vai trò của người giảng viên trong thời đại công nghệ 5.0

Sự phát triển của một quốc gia gắn liền với sự phát triển của ngành giáo dục; vì vậy, trong bất kì thời đại nào, vai trò của người giáo viên luôn có một ý nghĩa vô cùng quan trọng trong xã hội. Tuy nhiên, dù vai trò, nhiệm vụ của giảng viên có thay đổi như thế nào, công nghệ có phát triển cao ra sao, thì vị trí của nhà giáo trong xã hội là không thể thay thế được, thậm chí là được nâng cao hơn, quan trọng hơn trong thời đại xã hội 5.0, thời đại mà con người được đặt làm trọng tâm phát triển. Để đáp ứng được điều này, ngành giáo dục nói chung và người giảng viên nói riêng cần có sự nhận thức về những đòi hỏi của thời đại mới để có những thay đổi kịp thời và đúng hướng. Trong bối cảnh thời đại 5.0, vai trò của giảng viên được định hình lại một cách rõ rệt với những nhiệm vụ mới và quan trọng hơn.

Thứ nhất, giảng viên với vai trò người lãnh đạo tài giỏi

Nhiệm vụ chính của người giáo viên đại học là đào tạo ra những con người đáp ứng được nhu cầu xã hội kể cả về tri thức lẫn nhân cách. Để đảm bảo sinh viên ra trường có thể áp dụng tri thức vào thực tiễn cuộc sống và nghề nghiệp, giảng viên cần đóng vai trò là một nhà lãnh đạo tài giỏi để hướng dẫn, kiểm tra, đánh giá,… giúp các em định vị được vị trí của mình trong thị trường lao động việc làm.

Giảng viên trong xã hội 5.0 cần là người định hướng tư duy cho sinh viên, giúp họ không chỉ tiếp thu kiến thức mà còn phát triển các kỹ năng cần thiết để thích ứng với những thay đổi nhanh chóng của công nghệ và xã hội. Giảng viên cần giúp sinh viên nhận thức rõ ràng về các giá trị đạo đức, xã hội và môi trường trong thời đại số, đồng thời khuyến khích họ hình thành những quan điểm, chính kiến rõ ràng về các vấn đề đương đại. Để làm được điều đó, người thầy cần thiết kế các mô hình học tập linh hoạt, tương tác, khuyến khích sinh viên tham gia chủ động vào quá trình học. Bên cạnh đó, cần cá nhân hóa giáo dục bằng cách phát triển chương trình học phù hợp với nhu cầu và phong cách học của từng sinh viên, sử dụng dữ liệu phân tích để hiểu rõ hơn về khả năng và sự tiến bộ của học viên, từ đó đưa ra đánh giá, phản hồi kịp thời cho từng sinh viên.

Trong thời đại công nghệ 5.0, người giảng viên không chỉ đơn thuần là người truyền đạt kiến thức mà còn là người dẫn dắt, là nguồn động lực mạnh mẽ cho sinh viên, giúp họ

khám phá và phát triển tiềm năng của bản thân để thích ứng và phát triển trong một thế giới ngày càng biến đổi nhanh chóng. Để trở thành người lãnh đạo uy tín, được sinh viên yêu mến và kính trọng, người giảng viên cần đầu tư chuyên môn, là người dẫn đường vừa có tài vừa có tâm.

Thứ hai, giảng viên với vai trò là người truyền cảm hứng

Trong thời đại 5.0, người giảng viên cần giảm bớt vai trò của mình như một nguồn tài liệu giáo dục, thay vào đó, họ đóng vai trò như những người truyền cảm hứng cho tư duy sáng tạo của học sinh, tạo động lực cho sinh viên thông qua việc khuyến khích sự sáng tạo, đổi mới và khám phá.

Động lực làm tăng khả năng học tập của học sinh (Theobald, 2006). Việc học của sinh viên có thể được cải thiện do bản thân họ mong muốn thực hiện hoặc hoàn thành một nhiệm vụ; tuy nhiên, việc học của học sinh cũng có thể bị ảnh hưởng bởi các yếu tố bên ngoài như phần thưởng hoặc động viên (Bain, 2004; Theobald, 2006). Chính vì vậy, người giảng viên chuyên nghiệp cần có năng lực có thể động viên học sinh của mình bằng việc sử dụng phương pháp giảng dạy sáng tạo và truyền cảm hứng, qua đó khơi dậy sự quan tâm và nhiệt huyết học tập của học sinh. Những giảng viên có năng lực cũng có khả năng giúp sinh viên đối mặt với các thách thức trong quá trình học tập và giúp học sinh vượt qua cảm giác chán nản hoặc thất vọng. Họ có năng lực góp phần trực tiếp vào việc cải thiện thành tích học tập của học sinh (D. Iskandar, 2018).

Giảng viên có thể truyền cảm hứng cho sinh viên bằng cách tạo ra một môi trường khuyến khích sự tự học và tự nghiên cứu. Họ có thể sử dụng công nghệ để cung cấp cho sinh viên những tài liệu học tập phong phú, các khóa học bổ trợ trực tuyến, hoặc tạo cơ hội cho sinh viên tham gia vào các dự án nghiên cứu độc lập. Thay vì chỉ truyền tải kiến thức một chiều, giảng viên có thể tạo ra các không gian học tập chủ động, nơi sinh viên có thể tự do thảo luận, trao đổi và tìm tòi thông tin. Các nền tảng học trực tuyến (MOOCs, diễn đàn học tập, các lớp học ảo) là công cụ tuyệt vời để giảng viên khuyến khích sinh viên tham gia vào quá trình học tập một cách tích cực và chủ động. Bên cạnh đó, giảng viên có thể truyền cảm hứng bằng cách liên tục cải tiến phương pháp giảng dạy của mình, sử dụng các công nghệ mới nhất như AI để cá nhân hóa quá trình học, hoặc gamification (hóa trò chơi) để làm cho việc học trở nên thú vị và lôi cuốn hơn.

Thứ ba, giảng viên cần là tấm gương học tập và rèn luyện

Thời đại xã hội 5.0 xuất hiện như một sự dự đoán về những biến động và gián đoạn do cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. Sự thay đổi này rõ ràng là một thách thức cho thế giới giáo dục, đặc biệt là đối với các giáo viên, những người giữ vai trò trung tâm trong giáo dục, vì đầu ra giáo dục được kỳ vọng sẽ có kỹ năng tư duy phản biện, giải quyết vấn đề, kỹ năng giao tiếp và hợp tác, cũng như kỹ năng đổi mới sáng tạo. Giáo viên phải tiến

hành phát triển bản thân thông qua việc phát triển nghề nghiệp bền vững bao gồm: tự phát triển, công bố khoa học và đổi mới bài giảng (Muhammad, 2014).

Vì lý do này, giáo viên cần có khả năng chuyển đổi việc học từ hình thức học truyền thống sang học kỹ thuật số. Trong thời đại 5.0, giảng viên phải làm chủ công nghệ và tích hợp nó vào giảng dạy, sử dụng các công cụ trực tuyến, nền tảng học tập số để nâng cao trải nghiệm học tập. Có thể nhận thấy, giáo dục và đào tạo 5.0 khác biệt chính so với giáo dục và đào tạo 4.0 về mức độ ứng dụng công nghệ. Giáo dục và đào tạo 4.0 tập trung vào việc ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) trong giảng dạy, học tập và quản lý. Giáo dục và đào tạo 5.0 tiến xa hơn với việc ứng dụng các công nghệ tiên tiến như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, học máy, thực tế ảo và thực tế tăng cường để tạo ra môi trường học tập thông minh và cá nhân hóa. Giảng viên cần là tấm gương sáng trong việc áp dụng công nghệ vào công việc giảng dạy và nghiên cứu. Sự thành thạo và sáng tạo trong việc sử dụng các công cụ công nghệ sẽ truyền cảm hứng cho sinh viên học hỏi và làm quen với những công nghệ mới, đồng thời phát triển kỹ năng số của bản thân. Tuy nhiên, giảng viên cũng cần phải kiểm soát việc sử dụng công nghệ trong việc học, từ góc độ con người là trung tâm.

Xã hội 5.0 yêu cầu sự thích ứng và khả năng học hỏi liên tục vì sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ và xu hướng xã hội. Giảng viên cần thể hiện tinh thần học suốt đời, không ngừng cập nhật kiến thức và cải thiện kỹ năng của bản thân để trở thành tấm gương cho sinh viên noi theo.

Thứ tư, giảng viên có vai trò là người đồng hành cùng người học trên hành trình tiếp cận tri thức, hoàn thiện nhân cách, kiến tạo tương lai

Trong thời đại công nghệ số, người học có rất nhiều lợi thế nhưng cũng gặp không ít khó khăn, thách thức, dễ sinh ra bị chi phối bởi công nghệ và sao nhãng việc học tập. Chính vì thế, người giảng viên cần đóng vai trò đồng hành để định hướng cho các em đi đúng con đường để hoàn thiện cả tri thức và nhân cách. *"Vai trò của người Thầy không chỉ là truyền đạt kiến thức mà còn là người hướng dẫn và tạo điều kiện cho học trò tiếp cận công nghệ một cách hiệu quả. Chúng ta cần thay đổi phương pháp giảng dạy để phù hợp với thế hệ trẻ đang lớn lên trong môi trường số hóa này."* ThS. Cao Dao Thép - Phó Hiệu trưởng Trường Đại học Đồng Tháp phát biểu (Hoàng Long, 2024).

Trong xã hội 5.0, mỗi người học là một cá nhân với tiềm năng và mục tiêu riêng biệt. Giảng viên không chỉ là người cung cấp kiến thức mà còn phải là người phát hiện và khai thác tiềm năng riêng biệt của mỗi sinh viên, giúp họ nhận ra khả năng của bản thân và biết cách phát triển nó. Việc sử dụng công nghệ để cá nhân hóa quá trình học tập, giúp sinh viên học theo tốc độ và phong cách của mình, là một cách hiệu quả để giảng viên đồng hành cùng sinh viên trong việc phát triển bản thân.

Giảng viên trong xã hội 5.0 còn có vai trò kết nối sinh viên với cộng đồng và xã hội, giúp họ hiểu rõ hơn về những vấn đề thực tế mà xã hội đang đối mặt. Bằng cách tổ chức các hoạt động nghiên cứu thực tế, dự án cộng đồng, các cuộc thi sáng tạo, giảng viên có thể giúp sinh viên không chỉ phát triển kỹ năng mà còn góp phần vào việc giải quyết các vấn đề xã hội, từ đó hình thành trách nhiệm xã hội và những giá trị nhân văn.

Trong xã hội 5.0, các yêu cầu về nghề nghiệp đang thay đổi nhanh chóng, và giảng viên đóng vai trò quan trọng trong việc chuẩn bị cho sinh viên những kỹ năng và kiến thức cần thiết để có thể đối mặt với những thách thức trong tương lai. Giảng viên không chỉ giúp sinh viên hoàn thành chương trình học mà còn giúp họ phát triển các kỹ năng mềm như giao tiếp, làm việc nhóm, lãnh đạo, quản lý thời gian và tư duy phản biện. Những kỹ năng này giúp sinh viên dễ dàng hòa nhập và phát triển trong môi trường làm việc đa dạng và thay đổi liên tục của xã hội công nghệ.

Nhìn chung, trong xã hội 5.0, giảng viên không chỉ đơn thuần là người truyền đạt kiến thức mà còn là người đồng hành cùng người học trên hành trình tiếp cận tri thức, hoàn thiện nhân cách và kiến tạo tương lai. Họ là những người khơi gợi niềm đam mê học hỏi, truyền cảm hứng sáng tạo và phát triển toàn diện cho sinh viên, giúp họ không chỉ thành công trong học tập mà còn trở thành những công dân có trách nhiệm và sáng tạo trong xã hội công nghệ 5.0.

3. KẾT LUẬN

Tóm lại, giáo dục thời đại 5.0 hứa hẹn mang đến sự thay đổi và tiến hóa quan trọng trong tương lai. Việc thay đổi này không chỉ giúp giảng viên nâng cao chất lượng giảng dạy mà còn góp phần chuẩn bị sinh viên trở thành những người có khả năng thích ứng và sáng tạo trong một thế giới đang thay đổi nhanh chóng. Xã hội càng hiện đại thì càng đòi hỏi giáo viên không ngừng học tập, cập nhật liên tục những tri thức và kĩ năng để nâng cao chất lượng giáo dục, tạo sự uy tín trước học trò, đồng nghiệp, phụ huynh và xã hội. Bởi vì "Tất cả đều bắt đầu từ người thầy" (It all begins with a teacher) (Teo, 2021) nên người giảng viên, nhân tố quyết định chất lượng giáo dục đại học, cần nhận thức được vai trò, trách nhiệm của mình trong cuộc cách mạng công nghiệp 5.0 nói chung và giáo dục 5.0 nói riêng để không ngừng học hỏi, trau dồi phẩm chất đạo đức và trở thành tấm gương sáng cho toàn thể các thế hệ học sinh sinh viên, góp phần đóng góp cho sự phát triển không ngừng của xã hội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bain, K. (2004). What the best college teachers do. Harvard University Press.
2. Ellis, P. (2019). Changing the world through education – how Nelson Mandela created the conditions for success. https://blog.cambridgeinternational.org/nelson-mandela/

3. Iskandar, D. (2018). Implementasi Kompetensi Profesional Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. Journal of Management Review, 2(3), 261. https://doi.org/10.25157/jmr.v2i3.1804

4. Hoàng Long (2024). Hội thảo khoa học: "Vai trò của người Thầy trong bối cảnh chuyển đổi số". https://www.dthu.edu.vn/eView.aspx?idp=1915&idmn=0

5. Muhammad, M. Z. (2014). Pengembangan Sumber Daya Guru dan Karyawan dalam Organisasi Pendidikan. Rumah Jurnal, 2(IAIN Kudus), 205–221. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21043/quality.v2i2.2108

6. Mustafa Kamal, N. N., Mohd Adnan, A. H., Yusof, A. A., Ahmad, M. K., & Mohd Kamal, M. A. (2019). Immersive Interactive Educational Experiences—Adopting Education 5.0, Industry 4.0 Learning Technologies for Malaysian Universities. In Proceedings of the International Invention, Innovative & Creative (InIIC) Conference, Series 1/2019 (pp. 190-196). MNNF Publisher.

7. Murni, E. T., Burhanuddin, B., Mulyani, R., Taufan, M. (2024). Strategies for Becoming a Professional Teacher Era of Society 5.0. Muaddib: Journal of Islamic Education, 1(1), 37-45.

8. Phạm Hồng Chương, Nguyễn Văn Lanh, Nguyễn Kim Dung (2000). Hồ Chính Minh Toàn tập, tập 10, NXB. Chính trị quốc gia.

9. Sydle (2023). Education 5.0: What Does It Mean? How Does It Work?. https://www.sydle.com/blog/education-5-0-61e71a99edf3b9259714e25a

10. Teo, P. (2021). "It all begins with a teacher": A mutimodal critical discourse analysis of Singapore's teacher re cruitment video". Sci-Hub | "It all begins with a teacher": A multimodal critical discourse analysis of Singapore's teacher recruitment videos. Discourse & Communication, 175048132199990 | 10.1177/1750481321999909

11. Theobald, M. A. (2006). Increasing student motivation: Strategies for middle and high school teachers. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

COOPÉRATION INTERNATIONALE DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR 5.0

Trang Huynh Nhu[1]

Résumé: *Dans l'ère de la mondialisation et du développement rapide de la technologie, l'éducation universitaire 5.0 a émergé comme un reflet du changement et du progrès dans le domaine de l'éducation. La diversité et la complexité du monde d'aujourd'hui posent de nouveaux défis au système d'enseignement supérieur, exigeant une collaboration et une coopération étroites entre les pays et les organisations du monde entier. Dans ce contexte, la coopération internationale devient un élément indispensable pour le développement et l'amélioration de la qualité de l'enseignement supérieur. L'intégration des ressources, de l'expérience et des connaissances de nombreux pays et territoires apporte de nombreux avantages non seulement aux étudiants et aux enseignants, mais aussi à la communauté et à la société.*

Cet article vise à explorer et analyser l'importance de la coopération internationale dans l'enseignement supérieur 5.0. En étudiant les tendances futures de l'emploi, les avantages, les défis et les stratégies de la coopération internationale, nous pouvons mieux comprendre le rôle de cette coopération dans l'enseignement supérieur 5.0 pour améliorer la qualité de l'éducation, former des ressources humaines de haute qualité et promouvoir le développement durable du pays. Ainsi, cet article propose également quelques solutions et stratégies spécifiques pour promouvoir la coopération internationale dans l'enseignement supérieur 5.0, contribuant ainsi au développement global du secteur éducatif et de la société vietnamienne dans une période de progrès et de transformation incessants.

Motsclés : *Vietnam, éducation universitaire 5.0, coopération internationale, potentiel, défis.*

INTERNATIONAL COOPERATION IN HIGHER EDUCATION 5.0

Abstract: *In the era of globalization and rapid technological advancement, higher education 5.0 has emerged as a reflection of change and progress in the field of education. The diversity and complexity of today's world present new challenges to the higher education system, requiring close collaboration and cooperation among countries and organizations worldwide. In this context, international cooperation has become an indispensable element for the development and enhancement of the quality of higher education. The integration of resources, experiences, and knowledge from many countries and territories has brought numerous benefits not only to students and educators but also to the community and society.*

[1] Institut Francophone International (IFI), l'Université Nationale du Vietnam, Hanoï (UNVH).

This article aims to explore and analyze the importance of international cooperation in higher education 5.0. By studying future employment trends, the benefits, challenges, and strategies of international cooperation, we can better understand the role of this cooperation in higher education 5.0 to improve the quality of education, train high-quality human resources, and promote sustainable development of the country. Thus, this article also proposes some specific solutions and strategies to promote international cooperation in higher education 5.0, thereby contributing to the overall development of the education sector and Vietnamese society in a period of constant progress and transformation.

Keywords: *Vietnam, higher education 5.0, international cooperation, potential, challenges.*

1. APERÇU GÉNÉRAL DE L'ÉDUCATION 5.0 ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR 5.0

1.1. Concepts

1.1.1. Concept de "Éducation 5.0"

L'industrie de l'éducation a subi une évolution significative, progressant de la version 1.0 à la version 2.0, 3.0, 4.0, et plus récemment atteignant le niveau 5.0. Cette transformation est stimulée par les avancées numériques, dans le but d'aligner les institutions académiques sur les exigences académiques mondiales en pleine croissance. En exploitant les dernières avancées industrielles, le monde moderne veille à ce que les institutions académiques répondent aux normes industrielles contemporaines. L'adoption des développements industriels, combinée aux progrès technologiques modernes, promet d'améliorer l'éducation tant pour les apprenants que pour les enseignants. Les chercheurs ont observé que ces modernisations dans l'industrie contribuent à la modernisation de l'environnement académique (Werner & Tang, 2017).

L'éducation 1.0 était la première initiative dans le domaine de l'acquisition des connaissances par l'éducation (Maria, Shahbodin, & Pee, 2018). L'éducation 1.0 se caractérise par un système totalement centré sur l'enseignant, où la technologie est strictement interdite en classe, accordant à l'enseignant une autorité absolue tandis que les élèves restent des observateurs passifs.

À mesure que le système éducatif évolue de 1.0 à 2.0, la communication et la collaboration commencent également à se développer. L›éducation 2.0 introduit des principes avancés pour optimiser et améliorer la qualité et les résultats pour les apprenants (Tan et al., 2018). Ce système fonctionne principalement sur un modèle axé sur les examens et basé sur les connaissances, où les connaissances sont évaluées à travers des examens et la mémorisation.

L'éducation 3.0 a introduit des approches centrées sur l'élève, où le rôle de l'enseignant a évolué pour devenir celui d'un coordinateur/facilitateur, conseiller, apprenant et guide pratique. À l'ère de l'éducation 3.0, les plans de cours sont désormais appelés plans d'apprentissage, mettant davantage l'accent sur le dialogue et l'intégration

de la technologie. Ce changement de paradigme a représenté une révolution significative en comblant le fossé avec l'industrie des télécommunications, facilitant ainsi l'accès des apprenants et des enseignants aux systèmes scolaires en ligne. De plus, cela permet aux étudiants de partager leurs connaissances avec leurs pairs et de générer de nouvelles idées grâce à l'utilisation de technologies de pointe (Mustafa Kamal et al., 2019).

Cette étape représente une ère de développement technologique avancé, caractérisée par la disponibilité généralisée ou l'accès facile aux outils technologiques, aux cours interactifs et l'adoption initiale de la technologie à grande échelle. Dans l'éducation 4.0, l'accent est mis sur les systèmes basés sur les résultats/actions et l'apprentissage se déroule souvent à domicile ou à l'extérieur en raison de la numérisation. L'éducation 4.0 marque une étape importante dans l'industrie, exploitant des technologies modernes telles que l'intelligence artificielle, la robotique, l'apprentissage automatique et l'analyse de données pour créer un environnement d'apprentissage immersif et interactif. Étant donné le rythme rapide de l'avancement technologique, la formation continue et l'acquisition de nouvelles connaissances et compétences sont essentielles aussi bien pour les enseignants que pour les établissements éducatifs.

Dans le contexte de la quatrième révolution industrielle, qui redéfinit tous les aspects de la vie, l'éducation 5.0 est apparue comme une nouvelle phase pour répondre aux exigences de l'époque. L'éducation 5.0 représente une transformation numérique alimentée par l'utilisation de technologies de pointe, plaçant les apprenants et les éducateurs au cœur du processus authentique d'enseignement et d'apprentissage, les habilitant à superviser leur propre développement académique, social, professionnel et personnel.

L'éducation 5.0 représente la prochaine génération dans la lignée des quatre versions précédentes (Mustafa Kamal et al., 2019). Selon Alharbi (2023), le cœur de l'éducation 5.0 est défini comme un apprentissage impliquant toutes les parties prenantes, y compris le corps enseignant, les étudiants et l'administration. Ainsi, l'apprenant est considéré comme une personne dans sa globalité, dont les valeurs, croyances, pensées, connaissances et compétences ne sont pas vues comme des éléments distincts à cultiver et à former. La technologie dynamique entoure l'apprenant et lui offre des options pour ses décisions fondamentales concernant quoi, où, quand, comment, pourquoi et avec qui étudier (Melluso et al., 2020).

Dans *"Dispelling the Limitations of Education 5.0 and Outlining the Vision of Education 6.0"* par Pitshou Moleka, l'article propose une analyse approfondie de l'Éducation 5.0, mettant en évidence ses limitations et présentant une vision pour l'Éducation 6.0. À travers des études de cas perspicaces et des discussions, l'article vise à offrir une perspective nuancée sur l'avenir de l'éducation.

L'idée de l'éducation 5.0 a été couverte dans de nombreux livres et articles. Reigeluth (2018) couvre de nombreux modèles de conception pédagogique, y compris les approches centrées sur l'apprenant comme Education 5.0, dans *"Instructional-design theories and models: Volume IV, Building a common knowledge base"*.

Dans l'article *"Education 5.0: Convergences, Innovations, Research, and Applications"* (2021), Al-Badawi, Bashawri, Rawash, Al-Moteir et Alzahrani discutent des principaux concepts de l'Éducation 5.0 et mettent en évidence son impact potentiel sur le domaine de l'éducation. Semuel, Oktafian, Ibrahim et Manaf proposent un modèle pour l'Éducation 5.0 dans leur article *"Modèle de proposition de l'éducation 5.0 : Une prédiction de la cinquième ère de l'éducation dans la révolution industrielle 4.0*", en mettant l'accent sur la prévision de la cinquième ère éducative dans le contexte de la quatrième révolution industrielle.

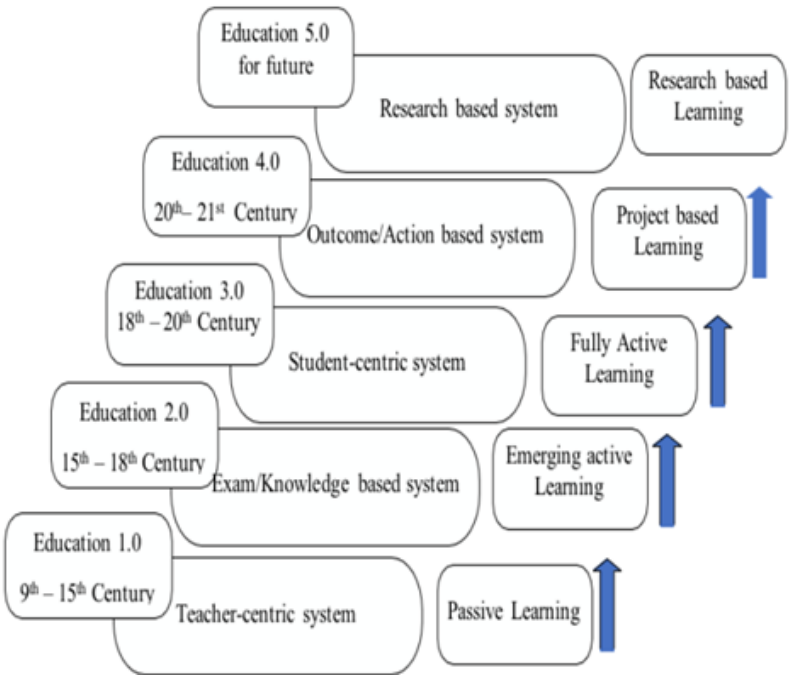


Figure 1. Evolution du système éducatif

L'éducation 5.0 se concentre sur les domaines clés suivants de mise en œuvre (Alharbi, 2023) :

- Le développement professionnel axé sur des objectifs clairs.
- Une approche améliorée de l'apprentissage personnalisé.
- L'encouragement de la pensée originale pour résoudre les problèmes.
- La promotion d'une culture d'apprentissage basée sur des valeurs.

L'utilisation de la technologie pour transformer l'environnement de classe, où les élèves jouent un rôle actif dans leur apprentissage.

L'éducation est un processus continu et est considérée comme une partie naturelle de la vie. De nos jours, l'éducation est possible partout et à tout moment grâce aux progrès de la technologie. Dans l'éducation 4.0, le monde est dominé par la technologie, ce qui se traduit par moins d'interactions humaines et une prise de décision de plus en plus dépendante des machines. Pour ré-humaniser l'éducation, l'éducation 5.0 émerge. L'éducation 5.0 va au-delà de la technologie et place l'humain au centre de l'éducation. Aujourd'hui, diverses technologies sont utilisées dans l'éducation pour améliorer l'expérience d'enseignement-apprentissage, dans le but de favoriser le développement des compétences grâce à une éducation et un apprentissage cohérents.

Le concept général de l'éducation 5.0 est un modèle éducatif complet qui met l'accent sur l'intégration de la technologie et des éléments humains. Considérée comme une évolution des modèles éducatifs précédents (de 1.0 à 4.0), elle met l'accent sur l'utilisation de la technologie pour soutenir le processus d'apprentissage tout en maintenant et en développant les valeurs humaines, encourageant le développement holistique des élèves tant sur le plan académique que dans les compétences de vie, ainsi que la promotion de la créativité et de la pensée critique.

L'accent de l'éducation 5.0 est mis sur l'atteinte d'un équilibre entre la technologie et les facteurs humains, favorisant le développement holistique des élèves tant sur le plan académique que dans les compétences de vie. L'application de l'éducation 5.0 peut être mise en œuvre à tous les niveaux de l'éducation, de l'école élémentaire au lycée et dans d'autres établissements éducatifs.

Le système éducatif de l'ère 5.0 vise à donner la priorité aux êtres humains. Contrairement à d'autres systèmes éducatifs, l'accent n'est pas uniquement mis sur les "résultats". Au lieu de cela, l'accent est mis sur l'expérience d'apprentissage et la capacité à assimiler les connaissances. De plus, les facteurs de développement intellectuel, spirituel, social et personnel sont également fortement pris en compte. En conséquence, les méthodes d'enseignement évoluent pour stimuler le développement personnel, la créativité et la soif de connaissance. De plus, des facteurs supplémentaires tels que l'infrastructure, les machines et la technologie numérique sont également de nouveaux atouts pour le système éducatif 5.0, car le système éducatif est influencé par la technologie.

Tableau 2. Comparaison des caractéristiques et faiblesses de tous les types de système éducatif

Education 1.0: Teacher Centric system	
Features	**Consequences and Outcome**
1. It is a teacher centric way of learning, i.e., teacher to student 2. Lectures delivered by teacher, rote learning, and memorization. 3. The dependency of students towards teachers for knowledge. 4. Traditional copyright/text-based learning material. 5. Traditional essays, assignments, and tests were conducted. 6. Only campus-based learning. 7. Some group work with in the classroom. 8. Teaching, assessment, and accreditation were all provided by a single institution.	1. Promote passive learning. 2. Only standard text/study material was available. 3. No proper evaluation and assessment process. 4. No exposure with other institute. 5. No interaction with other institute's student. 6. Inadequate for rapidly changing world. 8. No teacher training was provided. 9. Monotonous type education. 10. Students were not feeling free to talk and share about their problem.
Education 2.0: Exam/Knowledge based system	
Features	**Consequences and Outcome**
1. It is exam-based education, i.e, teacher to student and student to student. 2. Student's behavior has shifted from passive to active. 3. The professor served as a guide and a source of knowledge. 4. Copyright, free/open educational resources and e-learning. resources were available to students within the institutions. 5. Traditional assignment approaches from education 1.0 are being adapted to open technologies. 6. Increased international university collaboration.	1. Promote memory-based knowledge. 2. Student will be assessing only on the basis of exam. 3. Not much interaction between student and teachers. 4. Only few open educational resources and learning material are available. 5. Traditional exam, assessment, assignment pattern still followed. 6. Project/ practice-based learning is totally ignored.
Education 3.0: Student centric system	
Features	**Consequences and Outcome**
1. It is student centric based education, i.e. teacher to student and student to student. 2. It emphasizes the three C's – communicating,contributing, and collaborating. 3. The professor was an organizer of collaborative knowledge and creation. 4. E-learning is promoted with flipped classroom and student active participation is required so they have ownership on their education. 5. Open, flexible learning activities are conducted to allow for student creativity. 6. Free/open educational source created and reused by students across multiple institutions, disciplines, and nations. 7. Breakdown of regional and institutional boundaries 8. New entry of new institutions that provide higher education services. 9. Students participate in the creation of resources and opportunities, as well as active choice.	1. Learning is not outcome basis. 2. Do not talk about research, design and innovation. 3. No dynamic learning environment. 4. No holistic and cognitive skill development. 5. Project and innovation-based learning is totally ignored. 6. Innovation and research-based learning was overlooked. 7. Interdisciplinary education was completely unnoticed. 8. Society based problem was not involve in any curriculum. 9. Not adequate physical infrastructure. 10. Guideline and policies from government was blurred. 11. Only feeling of personalized education.
Education 4.0: Project based system	
Features	**Consequences and Outcome**

1. Education 4.0 is outcome basis learning i.e. teacher to student, student to teacher, and student to student. 2. It emphasizes the three C's – connectors, creators, and constructivists. 3. Discussion/ outcome/ action-based teaching is practiced and teachers serve as mentors. 4. Students' behavior is active and show a high level of interest and effective learning. 5. Students are entrepreneurs and co-creators and personalized education is also an option. 6. It promotes students' holistic development and provides ongoing training. 7. It is up to date with fast-changing world and applicable to industries. That's why prepared for a variety of uncertain career. 8. Project-based learning and diverse learning activities. 9. It provides simple and accurate assessment with dynamic learning management system.	1. Do not talk about innovation and research-based learning. 2. No proper intellectual and technical infrastructure. 3. Very few or urban institution has physical infrastructure for education 4.0. remote are still to be connected with ICT technologies. 4. It does not give total response to societal demand, humanities and values. 5. Inefficient to building knowledge base for 2030. 6. Inadequate to develop transformation competencies. 7. No implementation of national and international curriculum interrelation. 8. Institute and teachers were not focusing on research /publication work. 9. Constantly interacts with students and amends the content offered based on their needs at the time.
Education 5.0: Research based system	
Features	**Requirement**
1. It refers to the transformation of the existing educational system towards more rehumanizing, values, skills, innovation and research-based systems. 2. It will provide suitable planning, design, and promotion of appropriate curriculum for digital world. 3. It will promote intellectual, technical and non-technical infrastructure. 4. It will provide a rejoinder to societal demands. 5. It will develop transformational competencies, build aknowledge base for 2030, and work in an anticipatory mode with timely feedback reflection. 6. Worldwide peer learning would indisputably lead to a timely and efficacious execution.	1. Still very few institutes especially private and remote colleges are having a. Innovation centers or cell b. Intellectual property right cell c. Patent facilitator center 2. Teachers still require rigorous training/workshop/seminars on universal human values, IPR, and publication ethics. 3. Training /workshop/seminars/conference related to measure the research and innovation work for teacher and student 4. Teachers research work should be require praiseworthy environment and rewards in terms of upgrading. 5. All educational institute should promote real time solutions to the industry/business

En résumé, l'éducation 5.0 n'est pas seulement une nouvelle tendance dans le domaine de l'éducation, mais aussi une philosophie éducative qui place les élèves au centre et met l'accent sur leur développement holistique. Dans l'environnement de l'éducation 5.0, les élèves sont encouragés à participer activement au processus d'apprentissage, à être créatifs, à collaborer et à appliquer leurs connaissances dans des situations réelles.

1.1.2. Concept de l'Enseignement Supérieur 5.0

En général, alors que l'éducation primaire est l'un des facteurs fondamentaux pour le développement d'une nation, l'enseignement supérieur constitue la principale base pour préparer les étudiants avant l'obtention de leur diplôme et leur entrée dans la vie professionnelle. Le but de l'enseignement supérieur est de fournir aux étudiants les compétences, les connaissances et la pensée critique nécessaires pour faire face aux défis du XXI^{e} siècle et prospérer dans un monde en évolution rapide. Les établissements d'enseignement supérieur ont joué et continuent de jouer un rôle crucial dans le développement d'un environnement académique et professionnel pour former les jeunes avec les technologies modernes.

Dans le contexte de la Quatrième Révolution Industrielle en cours à l'échelle mondiale, l'enseignement supérieur connaît une transformation significative, passant de

modèles traditionnels à des approches modernisées et innovantes. Parmi ces nouveaux modèles, "l'Enseignement Supérieur 5.0" émerge comme un concept remarquable, offrant une perspective nouvelle et prometteuse sur l'avenir de l'enseignement supérieur.

L'éducation supérieure 5.0 est une partie de l'éducation 5.0, mais elle se concentre spécifiquement sur l'environnement éducatif au niveau universitaire. Elle englobe les éléments de l'éducation 5.0, mais s'applique plus spécifiquement aux étudiants universitaires et aux établissements d'enseignement supérieur. Son accent est mis sur l'intégration de la recherche scientifique, du développement technologique et des exigences du marché du travail. De plus, l'éducation supérieure 5.0 se concentre également sur la préparation des étudiants avec les compétences et les connaissances nécessaires pour participer au marché du travail mondialisé et technologiquement avancé. Son application se concentre principalement sur les universités et les collèges, avec un accent sur la recherche, la coopération internationale et les méthodes d'enseignement et d'apprentissage innovantes.

En résumé, le concept de "l'éducation supérieure 5.0" ne représente pas seulement le développement de l'éducation à partir des versions précédentes, mais marque également une nouvelle étape dans le processus d'innovation éducative, en particulier dans l'intégration de la technologie numérique et le développement global des étudiants. Il ne s'agit pas seulement d'appliquer la technologie à l'éducation, mais aussi d'une approche holistique, mettant l'accent sur le développement personnel et offrant des occasions aux étudiants de s'engager activement et de manière créative dans le processus d'apprentissage.

1.1.3. Similarités et différences

Similarités : L'éducation 5.0 et l'éducation supérieure 5.0 utilisent des technologies modernes telles que l'intelligence artificielle, le big data et l'Internet des objets pour améliorer le processus éducatif. Elles mettent toutes deux l'accent sur le développement holistique des étudiants, incluant à la fois les compétences techniques et les compétences comportementales. Elles visent à personnaliser l'éducation en aidant les apprenants à se développer selon leurs capacités et leurs intérêts.

Différences : L'éducation 5.0 a une portée plus large et englobe tous les niveaux d'éducation, tandis que l'éducation supérieure 5.0 se concentre spécifiquement sur le niveau universitaire. L'éducation supérieure 5.0 met l'accent sur la recherche et l'application de la science et de la technologie dans l'enseignement et l'apprentissage, répondant aux besoins du marché du travail et au développement de la société moderne.

L'éducation 5.0 et l'éducation supérieure 5.0 visent un système éducatif moderne, intégrant la technologie et se concentrant sur le développement holistique des apprenants.

1.1.4. Les principales tendances de l'éducation supérieure 5.0

L'enseignement supérieur 5.0 connaît des changements profonds en raison de trois grandes tendances.

Tout d'abord, la transformation numérique crée des améliorations significatives dans l'enseignement et l'apprentissage. Les technologies avancées telles que l'intelligence artificielle, la réalité virtuelle et l'apprentissage automatique améliorent non seulement la qualité de l'enseignement, mais personnalisent également l'expérience d'apprentissage pour chaque étudiant. Par exemple, l'intelligence artificielle peut analyser le style d'apprentissage d'un étudiant et suggérer un contenu adapté, créant ainsi une expérience d'apprentissage sur mesure.

Deuxièmement, l'apprentissage en ligne et à distance est devenu une partie indispensable de l'enseignement supérieur, surtout après la pandémie de COVID-19. Ce type élargit non seulement l'accès à l'éducation pour tout le monde, mais crée également un environnement d'apprentissage flexible, permettant aux étudiants d'étudier à tout moment et en tout lieu.

Enfin, le développement des compétences douces et de la pensée créative devient de plus en plus important. Les employeurs d'aujourd'hui exigent des compétences telles que la communication, le travail d'équipe et la pensée critique et les programmes de formation actuels ont été ajustés pour encourager les étudiants à se développer de manière holistique. En fait, de nombreuses écoles ont intégré des cours et des projets pratiques pour aider les étudiants à appliquer ces compétences dans des situations réelles.

Ces tendances reconfigurent l'enseignement supérieur, créant un environnement d'apprentissage plus complet et avancé qui reflète les tendances progressistes de la société moderne.

1.2. Situation actuelle de l'enseignement supérieur 5.0 au Vietnam

Au Vietnam, la transition numérique a commencé à être largement mentionnée vers l'année 2018. Depuis la pandémie de COVID-19, qui a entraîné une distanciation sociale entre les individus, le Vietnam a rapidement mis en œuvre la transition numérique dans le domaine de l'éducation. La transition numérique dans l'enseignement supérieur a soutenu le processus éducatif et de formation, se déroulant de manière continue même lors des périodes de flambée de la maladie. Le Premier ministre a approuvé le Programme national de Transition numérique le 3 juin 2020. Il s'agit d'une première étape dans la définition de l'éducation 5.0 au Vietnam. La transition numérique reste aujourd'hui un domaine d'intérêt prioritaire pour le secteur de l'éducation vietnamien, visant à améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage dans les écoles.

Dans le contexte du Vietnam, l'enseignement supérieur 5.0 n'est pas seulement une nouvelle tendance de développement, mais aussi un effort global visant à améliorer la qualité et l'efficacité du système d'enseignement supérieur. Il s'agit d'un moyen significatif de promouvoir le développement durable du pays en renforçant les connaissances et les compétences pour la jeune génération.

L'éducation supérieure 5.0 se concentre sur l'innovation des méthodes d'enseignement et d'apprentissage. Au lieu de se focaliser excessivement sur la transmission des connaissances, les universités évoluent progressivement vers des méthodes d'apprentissage interactives, pratiques et axées sur la résolution de problèmes. Cela permet aux étudiants non seulement d'acquérir des connaissances solides, mais aussi de développer des compétences en créativité, en résolution de problèmes et en travail d'équipe.

De plus, l'enseignement supérieur 5.0 met également l'accent sur le renforcement des liens entre les écoles et les entreprises. Les programmes sont conçus en fonction des besoins réels du marché du travail, avec un soutien étroit et une collaboration des entreprises. Cela permet aux étudiants d'accéder et d'appliquer les connaissances dans des environnements réels dès le début, améliorant ainsi leurs compétences d'application et leur préparation à l'emploi après l'obtention du diplôme.

En outre, l'enseignement supérieur 5.0 encourage la diversité dans les méthodes d'apprentissage et d'évaluation. Au lieu d'utiliser des méthodes d'évaluation traditionnelles basées sur les tests et les examens finaux, les universités passent progressivement à des méthodes d'évaluation multidimensionnelles, comprenant l'évaluation basée sur des projets, les discussions de groupe, les rapports et les activités pratiques. Cela aide les étudiants à développer une variété de compétences en créant un environnement d'apprentissage flexible et attrayant.

L'infrastructure de la technologie de l'information est considérée comme l'un des facteurs cruciaux pour le développement de l'Éducation 5.0. Le Vietnam fait des pas significatifs dans la fourniture d'infrastructures informatiques, avec un réseau Internet en croissance rapide et largement accessible. La technologie de l'information joue un rôle crucial dans l'enseignement supérieur 5.0 au Vietnam, en utilisant des outils numériques pour créer un environnement d'apprentissage flexible et interactif. À l'heure actuelle, au Vietnam, de nombreux modèles d'éducation intelligente et de vastes référentiels de données contenant une quantité immense de connaissances ont émergé. Les applications d'apprentissage assistées se diversifient de plus en plus. Les moyens de connexion et d'interaction entre les enseignants, les étudiants, les établissements scolaires, les familles et les experts sont facilement facilités grâce à des plateformes technologiques telles que l'intelligence artificielle (IA), le Big Data et l'Internet des Objets (IoT). La transformation numérique a fourni des outils numériques pour soutenir une innovation positive dans

l'éducation et la formation, en appliquant la technologie de l'information dans le processus d'enseignement et d'apprentissage, en renforçant les compétences d'auto-apprentissage et de recherche, ainsi qu'en créant des opportunités pour un apprentissage flexible et tout au long de la vie. Les applications et les plateformes en ligne, ainsi que les cours en ligne, deviennent de plus en plus populaires, offrant aux étudiants davantage d'opportunités d'apprentissage flexibles en termes d'espace et de temps.

Cependant, malgré la large couverture d'Internet, la qualité de la connexion dans certaines régions rurales et reculées reste limitée. En outre, bien que de nombreuses universités aient investi dans des équipements technologiques modernes, de nombreux établissements nécessitent encore des mises à niveau et des investissements supplémentaires.

La compétence de l'équipe enseignante et de gestion de l'éducation devient des éléments essentiels dans l'évolution du modèle éducatif au sein des universités vietnamiennes. Plutôt que de se concentrer uniquement sur la transmission des connaissances selon le modèle traditionnel, les établissements adoptent désormais un modèle plus flexible, axé sur le développement des compétences et des capacités des étudiants. Ainsi, le développement des compétences des enseignants est régulièrement mis en œuvre par les gestionnaires de l'éducation pour répondre aux besoins urgents de la société. Actuellement, le déploiement du modèle éducatif 5.0 au Vietnam se déroule de manière favorable grâce au soutien de nombreuses technologies de pointe, à une infrastructure fiable et à une équipe enseignante de haute qualité, principalement composée de professeurs, d'associés et de docteurs ayant un haut niveau de compétence et d'engagement envers l'enseignement universitaire.

En ce qui concerne le programme d'études et le contenu pédagogique, bien que de nombreuses universités ont ajusté leurs programmes pour refléter les tendances et les besoins du marché du travail, ce processus doit être accéléré davantage. L'intégration des compétences douces dans le programme d'études est encore limitée et doit être renforcée pour équiper les étudiants des compétences nécessaires pour le travail et la vie.

En ce qui concerne les politiques et réglementations, le 13^{e} Congrès national du Parti a affirmé la nécessité de promouvoir la transformation numérique nationale, de développer l'économie numérique basée sur la science, la technologie et l'innovation. La mise en œuvre des lignes directrices et des politiques du Parti et de l'État en matière de transformation numérique est l'une des tâches fondamentales de l'enseignement supérieur. Outre les politiques et réglementations établies pour soutenir le développement de l'enseignement supérieur 5.0 au Vietnam, des ajustements continus et des mises à jour sont également nécessaires pour relever de nouveaux défis et opportunités.

Par ailleurs, l'enseignement supérieur 5.0 encourage également *la collaboration entre les universités et les entreprises*, permettant aux étudiants d'accéder aux ressources humaines et à l'expérience pratique du monde des affaires, ce qui renforce leur employabilité après l'obtention de leur diplôme.

En résumé, l'enseignement supérieur 5.0 au Vietnam est en train de se développer et de s'adapter aux nouvelles tendances, créant un environnement d'apprentissage diversifié et intégré, aidant les étudiants à développer non seulement des connaissances, mais aussi des compétences et des qualités essentielles pour la vie et la carrière. Pour atteindre l'objectif de faire progresser de manière significative le développement des ressources humaines, le Vietnam reconnaît la nécessité de renforcer l'intégration internationale dans l'éducation, de promouvoir activement les investissements étrangers pour améliorer la qualité de l'éducation nationale.

2. COOPÉRATION INTERNATIONALE DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR 5.0

2.1. Rôle de la coopération internationale dans l'éducation 5.0

La tendance du développement de la coopération internationale dans l'enseignement supérieur 5.0 est une continuation et une progression significative des efforts précédents visant à internationaliser le système d'enseignement supérieur. Comme Briller et Ly Pham (2008) l'ont souligné, l'internationalisation n'est pas seulement une tendance, mais aussi un facteur important permettant aux universités de survivre et de rivaliser dans un environnement mondialisé.

La coopération internationale dans l'enseignement supérieur 5.0 est une approche plus multidimensionnelle et globale de l'enseignement supérieur 5.0, qui se concentre sur l'attraction des étudiants internationaux et la construction de partenariats entre les universités, tout en mettant l'accent sur la création d'opportunités d'apprentissage et de recherche mondiales pour les étudiants et les enseignants.

L'une des tendances importantes de l'enseignement supérieur 5.0 est la promotion de la diversité culturelle et académique. Au lieu de simplement attirer des étudiants de différents pays, les universités s'efforcent maintenant de créer un environnement d'apprentissage multiculturel où les étudiants et les enseignants peuvent apprendre les uns des autres et des différentes cultures. Cela nécessite une ouverture et une flexibilité dans les programmes d'études, ainsi que la construction d'infrastructures et d'environnements accueillants pour les étudiants internationaux.

De plus, dans l'enseignement supérieur 5.0, la coopération internationale ne se limite pas aux échanges d'étudiants et de professeurs. Les universités collaborent également au développement de programmes académiques conjoints, à la réalisation de recherches

multinationales et même à l'établissement d'institutions éducatives dans différents pays. Cela améliore considérablement le partage des ressources, des connaissances et des expériences entre les nations.

En outre, l'enseignement supérieur 5.0 favorise l'intégration de la technologie dans le processus d'apprentissage et de recherche internationaux. L'utilisation des technologies de l'information et de la communication permet aux étudiants et aux professeurs de se connecter et de collaborer efficacement, même lorsqu'ils sont géographiquement éloignés. Cela ouvre des opportunités pour une coopération mondiale de manière plus flexible et plus pratique que jamais auparavant.

En résumé, l'enseignement supérieur 5.0 offre une nouvelle perspective sur la coopération internationale dans le domaine de l'éducation, caractérisée par une diversité culturelle et académique, une intégration technologique et une extension de la coopération à divers domaines. Cela enrichit non seulement l'expérience d'apprentissage des étudiants et des enseignants, mais contribue également au développement et à la prospérité de la communauté académique mondiale.

Aux côtés des efforts de développement interne de chaque université, la tendance à l'internationalisation de l'éducation devient l'avant-garde des universités dans la compétition mondiale. Les universités internationalisées fonctionnent beaucoup mieux dans l'enseignement ainsi que dans la recherche scientifique. Cela se manifeste par la formation d'étudiants possédant des connaissances internationales et des compétences multiculturelles, répondant aux normes internationales, maintenant une compétitivité durable et favorisant le développement des connaissances sur les questions internationales. Les universités qui développent une coopération internationale et opèrent selon des normes internationales seront reconnues, tout en maintenant leur capacité et leur avantage concurrentiel dans un environnement mondial.

Le développement des universités se poursuit sans relâche et il s'intensifie davantage dans un environnement ouvert aux nouveaux acteurs externes. Dans le contexte économique et social actuel, l'internationalisation de l'éducation en général et de l'enseignement supérieur en particulier est une tendance inévitable visant à améliorer la qualité de la recherche, la qualité de la formation, la compétitivité, l'amélioration des infrastructures, etc. Les avantages de la coopération internationale dans l'enseignement supérieur 5.0 peuvent inclure :

Renforcement de la qualité de l'éducation

La coopération internationale offre aux universités l'opportunité de partager des connaissances, des expériences et des méthodes d'enseignement modernes. En collaborant avec les principales universités du monde, les établissements d'enseignement peuvent

apprendre et appliquer des modèles d'enseignement avancés, améliorant ainsi la qualité de l'enseignement et de la recherche. Les échanges académiques permettent non seulement d'améliorer les programmes d'études, mais également de permettre aux enseignants et aux étudiants d'accéder aux dernières tendances en matière d'éducation et de science.

Développement des compétences globales

À l'ère de la numérisation et de la mondialisation, les étudiants ont besoin de se doter de compétences transversales et de compétences mondiales. La coopération internationale crée des opportunités pour les étudiants de participer à des programmes d'échange, d'étudier à l'étranger et de collaborer à des projets de recherche internationaux. Ces expériences aident les étudiants à développer des compétences en communication, en travail d'équipe, en pensée créative et en adaptation dans des environnements multiculturels. Ces compétences sont non seulement utiles dans les études, mais aussi dans le succès professionnel futur des étudiants.

Promouvoir l'innovation et la créativité

La coopération internationale est un moteur de l'innovation et de la créativité dans l'enseignement supérieur. Les projets de recherche conjoints, les concours internationaux et autres initiatives de collaboration aident les universités à combiner leurs ressources et leur intelligence pour créer des solutions éducatives avancées. Les partenariats entre bibliothèques contribuent à accroître les avantages pour les étudiants en développant de nouvelles méthodes d'apprentissage grâce à une recherche proactive d'informations, à la consultation de documents et à la mise à jour des connaissances les plus récentes dans leurs domaines d'études. Les partenariats bibliothécaires, notamment les bibliothèques numériques, reposant sur les technologies de l'information et de la communication en plein essor à l'ère du numérique, ont créé d'énormes avantages dans la fourniture d'informations aux utilisateurs. On peut dire que les partenariats bibliothécaires constituent la plateforme permettant de promouvoir d'autres formes de partenariat. Ces initiatives contribuent non seulement à découvrir et à nourrir les talents, mais également à créer de nouvelles technologies éducatives, améliorant ainsi l'efficacité de l'enseignement et de l'apprentissage.

Assurer l'égalité et l'accès à l'éducation

L'un des objectifs clés de l'enseignement supérieur 5.0 est de garantir que tout le monde ait accès à une éducation de qualité. Malgré les efforts déployés pour améliorer l'accès à l'éducation, l'Éducation 5.0 rencontre encore des défis pour atteindre les communautés marginalisées, les zones reculées et les personnes handicapées. Cette limitation aggrave les inégalités sociales existantes et entrave le développement holistique des individus (UNESCO, 2020). La coopération internationale contribue à réduire l'écart éducatif

entre les pays. À travers des programmes de soutien, de l'aide éducative et le partage de ressources, les pays peuvent s'entraider pour améliorer la qualité de l'éducation, offrant ainsi des opportunités à chaque étudiant, quelle que soit sa situation, d'accéder à l'apprentissage et au développement.

Renforcement de la capacité de recherche

La recherche scientifique est un élément clé de l'enseignement supérieur. La coopération internationale offre des opportunités aux universités et aux chercheurs de se connecter, de partager et de collaborer sur de grands projets de recherche. Cela permet non seulement de renforcer les capacités de recherche, mais contribue également à aborder des problèmes mondiaux tels que le changement climatique, la santé communautaire et la sécurité alimentaire. La recherche collaborative aide également à attirer des financements de la part d'organisations internationales, créant ainsi des conditions propices à des percées scientifiques.

2.2. La coopération internationale dans l'enseignement supérieur 5.0 : Le cas du Vietnam

Les gouvernements des pays, en particulier ceux ayant des systèmes éducatifs développés, accordent une grande importance à la coopération internationale dans l'éducation à travers divers canaux. Le gouvernement vietnamien affirme également que le développement de l'éducation est une politique nationale prioritaire et que investir dans l'éducation, c'est investir dans le développement.

L'enseignement supérieur 5.0 au Vietnam présente un fort potentiel de développement grâce au soutien du gouvernement, à l'infrastructure technologique de plus en plus développée et à la nécessité d'améliorer le système éducatif pour s'aligner sur les tendances mondiales. L'un des domaines importants est la coopération internationale, qui apporte de nombreux avantages et opportunités tant pour les étudiants que pour les enseignants. Voici les conditions pour que le Vietnam internationalise l'enseignement supérieur 5.0 :

a. Le développement de la technologie

Les technologies de l'information et de la communication : Avec la généralisation d'Internet et des appareils mobiles, l'intégration de la technologie dans l'éducation devient plus facile. Les nouvelles technologies telles que l'intelligence artificielle (IA), la réalité virtuelle (VR) et la réalité augmentée (AR) peuvent créer un environnement d'apprentissage plus dynamique et efficace, améliorant ainsi la qualité de l'éducation et facilitant la collaboration avec les universités internationales. De plus, ces systèmes peuvent facilement intégrer et partager des données avec des partenaires étrangers.

b. Politiques flexibles pour la coopération internationale en éducation

Le gouvernement vietnamien a mis en place de nombreuses politiques pour soutenir le développement de l'enseignement supérieur, notamment dans les domaines de la technologie et de l'innovation. Des programmes d'investissement solides et des incitations à la recherche scientifique sont en cours de mise en œuvre, créant un environnement favorable pour les projets de coopération internationale.

La Stratégie de développement de l'éducation pour la période 2011-2020 définit clairement le principe directeur de l'éducation comme "Rénovation fondamentale et globale de l'éducation dans le sens de la normalisation, de la modernisation, de la socialisation, de la démocratisation, de l'intégration internationale...". L'une des solutions pour atteindre les objectifs de la stratégie éducative est de "Développer et renforcer l'efficacité de la coopération internationale en éducation" : Encourager les institutions éducatives nationales à collaborer avec des institutions éducatives étrangères...; Encourager les organisations étrangères, les particuliers... à parrainer l'éducation, à participer à l'enseignement et à la recherche scientifique…

En outre, les objectifs de la coopération internationale ont été définis et abordés à l'article 43 de la Loi sur l'éducation universitaire de 2012 du Vietnam (révisée en 2018), comprenant:

• Améliorer la qualité de l'enseignement supérieur dans une optique moderne, en accédant à l'enseignement supérieur avancé dans la région et dans le monde.

• Créer des conditions pour le développement durable des établissements d'enseignement supérieur, former une main-d'œuvre hautement qualifiée pour soutenir l'industrialisation et la modernisation du pays.

Le montant total des investissements étrangers dans le domaine de l'éducation au Vietnam ne cesse d'augmenter avec de nombreux groupes scolaires provenant de pays dotés de systèmes éducatifs développés investissant au Vietnam. Parallèlement, les établissements d'enseignement bénéficiant de financements étrangers se développent rapidement tant en termes de nombre que de qualité. Les projets d'une valeur de 40 à 50 millions de dollars américains ou plus sont assez courants (Université britannique au Vietnam ; Université vietnamo-japonaise…). Selon le Ministère de l'Éducation et de la Formation, jusqu'au 31/12/2019, le Vietnam comptait 525 projets de coopération et d'investissement étrangers encore en vigueur dans le domaine de l'éducation, avec un investissement total s'élevant à près de 4,4 milliards de dollars américains, soit une augmentation de 321 projets FDI par rapport à il y a 5 ans, et le montant des investissements enregistrés a également augmenté de plus de 3,5 milliards de dollars américains.

Le 15 septembre, lors de la Conférence sur la coopération et l'investissement dans l'éducation organisée par le Ministère de l'Éducation et de la Formation afin de renforcer la mobilisation des ressources de la société pour l'investissement dans le développement de l'éducation, le Vice-Ministre de l'Éducation et de la Formation, Nguyen Van Phuc, a déclaré : En mettant en œuvre la Résolution n° 35/NQ-CP du 4 juin 2019 du gouvernement sur le renforcement de la mobilisation des ressources de la société pour l'investissement dans le développement de l'éducation et de la formation pour la période 2019-2025, le secteur de l'éducation du Vietnam a mis en œuvre de manière cohérente de nombreuses solutions et a obtenu de nombreux résultats importants.

Le rapport de la Direction de la Coopération Internationale indique qu'au cours de l'année scolaire 2020-2021, parmi plus de 3.800 établissements d'enseignement privés, le nombre d'établissements d'enseignement avec des investissements étrangers représente 17%. Jusqu'à la fin de juin 2022, le Vietnam a attiré 605 projets dans le domaine de l'éducation, avec un investissement total dépassant 4,57 milliards de dollars américains, en provenance de 33 pays / territoires.

Au niveau universitaire, jusqu'au 31 décembre 2021, le pays comptait 408 programmes de formation en partenariat avec des pays étrangers. Parmi eux, 186 programmes agréés par des établissements d'enseignement supérieur autonomes et 222 programmes agréés par le ministère de l'Éducation et de la Formation. Les pays et territoires ayant le plus grand nombre de programmes de coopération éducative avec le Vietnam sont le Royaume-Uni (101 programmes), les États-Unis (59 programmes), la France (53 programmes), l'Australie (37 programmes) et la Corée du Sud (27 programmes).

Les 9 formes de coopération internationale des établissements d'enseignement supérieur sont définies à l'article 44 de la Loi sur l'éducation supérieure de 2012 (modifiée en 2018) du Vietnam comme suit :

(1) Partenariat en matière de formation.

(2) Établissement de bureaux de représentation des établissements d'enseignement supérieur étrangers au Vietnam.

(3) Coopération dans la recherche scientifique et le transfert de technologie, l'organisation de conférences et de séminaires scientifiques.

(4) Conseil, financement, investissement dans le développement des infrastructures, des équipements.

(5) Formation, échange de professeurs, chercheurs, cadres administratifs et étudiants.

(6) Partenariat de bibliothèques, échange d'informations pour soutenir les activités de formation, de recherche et de technologie ; fourniture de programmes de formation ;

échange de publications, documents et résultats des activités de formation, de recherche et de technologie.

(7) Participation à des organisations éducatives, scientifiques, professionnelles régionales et internationales.

(8) Ouverture de bureaux de représentation des établissements d'enseignement supérieur du Vietnam à l'étranger.

(9) Autres formes de coopération conformément à la législation.

Un autre avantage du Vietnam dans l'intégration internationale avec l'éducation 5.0 est sa participation au PISA (Programme international pour le suivi des acquis des élèves - Programme for International Student Assessment) et aux classements universitaires. À travers ces initiatives, le gouvernement peut évaluer l'état actuel du système éducatif national et apprécier l'importance de la transformation numérique dans la mise en œuvre de réformes éducatives complètes au niveau national et dans l'intégration internationale.

c. Les besoins du marché du travail

Les tendances de l'emploi à l'ère du 5.0, avec l'émergence de l'intelligence artificielle (IA) et de l'automatisation, changent rapidement à l'échelle mondiale, et le Vietnam ne fait pas exception. Des rapports récents indiquent que cette transformation n'est pas seulement une évolution technologique mais aussi une révolution dans les structures d'emploi et les compétences requises.

Selon World Economic Forum (WEF), environ 85 millions d'emplois pourraient être remplacés par des machines en 2025, mais en même temps, 97 millions de nouveaux emplois seront créés, concentrés dans les domaines des technologies de l'information, du big data et de l'IA. Cela nécessite une grande transformation des compétences de la main-d'œuvre. Le WEF prévoit également que près de 50 % de la main-d'œuvre mondiale devra être requalifiée ou perfectionnée en 2025 pour répondre aux besoins du nouveau marché de l'emploi.

Au Vietnam, le marché du travail connaît également des changements similaires. Selon un rapport du groupe Navigos en 2023, 73 % des entreprises au Vietnam prévoient d'intensifier leurs recrutements dans des domaines liés aux technologies et à l'IA. Cela est stimulé par l'explosion de l'économie numérique, avec une prévision que le marché économique numérique du Vietnam atteindra 43 milliards de dollars en 2025

Les emplois traditionnels tels que la fabrication et le service client sont progressivement automatisés, tandis que de nouveaux emplois liés au développement de logiciels, à la cybersécurité et à l'analyse de données deviennent de plus en plus populaires. L'avancée

de l'IA ne remplace pas seulement les tâches répétitives, mais elle améliore également la productivité et la créativité dans divers secteurs.

Pour se préparer à cette tendance, de nombreuses entreprises et organisations éducatives au Vietnam se concentrent sur la formation et le développement des compétences numériques pour les employés et les étudiants. Les programmes de formation sur l'IA, les mégadonnées et les compétences numériques sont en expansion pour répondre aux demandes croissantes du marché du travail moderne.

Ainsi, la tendance de l'emploi 5.0 apporte de nouvelles opportunités mais pose également de nombreux défis, exigeant une adaptation et une préparation minutieuse tant de la part des travailleurs que des employeurs.

d. Diversité des programmes d'échange et de coopération internationale

Le Vietnam étend de plus en plus sa coopération avec des pays dotés d'un système éducatif avancé, améliorant ainsi la qualité de l'éducation et offrant aux étudiants l'opportunité d'accéder à des méthodes d'enseignement modernes. La coopération internationale aide non seulement à partager des connaissances et des technologies, mais aussi à promouvoir la compréhension mutuelle et la coopération culturelle entre les nations. Parallèlement, les universités au Vietnam accordent de plus en plus d'importance à l'innovation des méthodes d'enseignement, passant de l'apprentissage en ligne, à l'apprentissage par projet, à l'apprentissage expérientiel. L'investissement dans des infrastructures et des équipements modernes aide à améliorer l'accessibilité et l'application de nouvelles technologies dans l'enseignement et la recherche, ce qui rend les universités vietnamiennes des partenaires attractifs pour les projets de coopération internationale.

e. Formation et amélioration du niveau des enseignants

La formation des enseignants aux compétences technologiques et aux méthodes d'enseignement modernes est un facteur crucial pour la mise en œuvre réussie de l'éducation 5.0. La collaboration avec des organisations éducatives internationales aide à renforcer les capacités des enseignants grâce à des programmes d'échange, des ateliers et des formations spécialisées.

Grâce à ces facteurs, le Vietnam a un grand potentiel pour développer l'éducation universitaire 5.0, contribuant ainsi à améliorer la qualité de l'éducation et à répondre aux demandes croissantes de la société et du marché du travail. La coopération internationale apporte non seulement des avantages académiques, mais elle stimule également le développement économique, social et culturel, créant ainsi un système éducatif complet et durable.

3. RECOMMANDATIONS POUR RENFORCER LA COOPÉRATION INTERNATIONALE DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR 5.0

L'enseignement supérieur 5.0 représente une nouvelle ère où la technologie et l'innovation se combinent avec les objectifs de développement durable pour créer un environnement d'apprentissage complet et connecté à l'échelle mondiale. Dans ce contexte, la coopération internationale n'est pas seulement un facteur de soutien, mais aussi une nécessité indispensable pour que les établissements d'enseignement supérieur puissent se développer et être compétitifs. Voici quelques recommandations pour renforcer la coopération internationale dans l'enseignement supérieur 5.0 au Vietnam.

Développement d'une stratégie complète de coopération internationale

Le Vietnam doit développer une stratégie complète de coopération internationale dans l'enseignement supérieur 5.0 pour améliorer la qualité de la formation et de la recherche. Pour promouvoir une coopération internationale efficace, les établissements d'enseignement supérieur doivent élaborer une stratégie de coopération internationale complète, définissant clairement les objectifs, les méthodes et les étapes de mise en œuvre spécifiques, y compris les objectifs à long et à court terme, les méthodes de mise en œuvre, ainsi que les indicateurs de mesure de l'efficacité. Chaque université doit analyser ses forces et ses besoins pour choisir des partenaires appropriés, tout en identifiant clairement les domaines prioritaires de coopération tels que la recherche scientifique, l'innovation et la formation spécialisée.

Un exemple typique au Vietnam est le cas de l'Université des Sciences et Technologies de Hanoï (USTH). L'USTH a collaboré avec de nombreuses universités de premier plan dans le monde entier telles que l'Université de Tokyo (Japon), l'Université de l'Illinois à Urbana-Champaign (États-Unis) et l'Université du Queensland (Australie). Grâce à ces collaborations, l'USTH a amélioré la qualité de l'enseignement, de la recherche a attiré de nombreux étudiants internationaux, tout en offrant de nombreuses opportunités d'échange pour ses étudiants et son personnel enseignant.

Sur le plan international, un exemple phare est l'Université de Technologie de Nanyang (NTU) à Singapour. La NTU s'est considérablement développée grâce à une stratégie complète de coopération internationale, en partenariat avec des universités et des institutions de recherche de premier plan telles que l'Université de Cambridge, l'Université Harvard et l'Université de Californie à Berkeley. En conséquence, la NTU a considérablement amélioré sa position dans les classements universitaires mondiaux, devenant l'une des meilleures universités au monde en matière de recherche et d'éducation.

Le gouvernement saoudien a également pris des initiatives pour aligner la révolution industrielle avec le secteur de l'éducation afin de développer un environnement académique

de pointe. Cela a contribué à améliorer les normes académiques dans le royaume pour répondre aux normes internationales.

Ces exemples montrent qu'une stratégie globale de coopération internationale contribue non seulement à améliorer la qualité de l'enseignement et de la recherche, mais renforce également la réputation et la position internationale des universités.

Promouvoir des programmes de partenariat en formation

Les partenariats en formation avec des universités internationales sont un moyen efficace d'améliorer la qualité de l'éducation et de la formation. Ces programmes peuvent inclure la délivrance de diplômes conjoints, l'organisation de cours en ligne internationaux, et le développement de programmes d'études à court terme dans des établissements partenaires. Grâce à ces programmes, les étudiants et les enseignants ont l'occasion d'accéder à des méthodes d'enseignement et de recherche de pointe, ce qui leur permet de renforcer leurs compétences et leurs connaissances spécialisées.

Renforcer les échanges d'étudiants et de professeurs

Les échanges d'étudiants et de professeurs sont des méthodes importantes pour promouvoir la coopération internationale. Ces programmes d'échange offrent aux étudiants et aux professeurs l'occasion de découvrir différents environnements académiques et culturels, élargissant ainsi leurs horizons et améliorant leurs compétences professionnelles. Les gouvernements et les universités devraient créer des conditions favorables et fournir un soutien financier pour ces programmes d'échange, notamment en offrant des bourses, une assistance pour les frais de déplacement et de subsistance.

Développer des projets de recherche internationaux

La recherche scientifique est un domaine important de la coopération internationale. Les projets de recherche internationaux aident non seulement à résoudre les problèmes mondiaux, mais également à renforcer les capacités de recherche des universités. La collaboration en recherche doit être encouragée à travers des fonds de soutien à la recherche, des conférences internationales et des réseaux de recherche mondiaux. Les gouvernements et les organismes de financement devraient créer des conditions favorables pour que les chercheurs puissent participer à ces projets.

Harmoniser les réglementations et les politiques éducatives

Les différences dans les systèmes éducatifs et les réglementations légales entre les pays sont l'un des principaux obstacles à la coopération internationale. Pour remédier à cette situation, le Vietnam doit harmoniser les réglementations et les politiques éducatives entre le Vietnam et ses pays partenaires. Cela peut être réalisé à travers des accords

bilatéraux ou multilatéraux, facilitant la reconnaissance des diplômes, des programmes d'études et des certifications professionnelles.

Promouvoir l'application de la technologie dans la coopération internationale

La technologie joue un rôle clé dans l'enseignement supérieur 5.0. L'application des technologies de l'information et de la communication peut aider à surmonter les barrières géographiques et linguistiques, en créant des conditions pour des activités d'apprentissage et de recherche en ligne. Les universités doivent investir dans l'infrastructure technologique et la formation aux compétences numériques pour les étudiants et les enseignants afin de tirer pleinement parti des avantages de la technologie. Les plateformes d'apprentissage en ligne, les systèmes de gestion de l'apprentissage et les outils de collaboration en ligne soutiendront efficacement le processus de collaboration internationale.

Renforcer les compétences du corps professoral

Le corps professoral joue un rôle vital dans la promotion de la coopération internationale. Renforcer les compétences des enseignants grâce à des programmes de formation, des ateliers et des échanges académiques leur permettra de se connecter et de collaborer efficacement avec leurs homologues internationaux. Cela contribue également à améliorer la qualité de l'enseignement et de la recherche dans les universités. En particulier, il est nécessaire de se concentrer sur le développement des compétences en enseignement et en recherche dans des environnements multiculturels et multilingues.

Promouvoir la participation des étudiants aux activités internationales

Les étudiants devraient être encouragés à participer à des activités internationales, telles que des concours académiques, des conférences et des projets communautaires internationaux. Cela aide non seulement les étudiants à élargir leurs horizons et leurs compétences, mais crée également des liens avec des amis internationaux. Les universités devraient développer des programmes de soutien afin que les étudiants puissent facilement accéder et participer à ces activités. En outre, l'organisation de programmes d'échanges culturels et d'échanges d'étudiants internationaux doit également être encouragée.

Renforcer la collaboration avec les entreprises et les organisations internationales

La collaboration avec les entreprises et les organisations internationales permet non seulement aux universités d'accéder aux ressources financières et technologiques, mais ouvre également des opportunités de stages et d'emploi pour les étudiants. Ces programmes de collaboration peuvent inclure le développement de projets de recherche appliquée, l'organisation de cours de formation spécialisés et la création de centres d'innovation. Cela favorise un lien plus étroit entre l'éducation et le marché du travail, répondant aux besoins des deux parties.

Construire un environnement d'apprentissage multiculturel

Un environnement d'apprentissage multiculturel favorise le développement global des étudiants et des enseignants en créant des conditions propices. Les universités doivent mettre en place des activités et des programmes qui favorisent l'échange culturel, tout en offrant un soutien aux étudiants internationaux pour s'adapter à leur nouvel environnement. Cela aidera à construire une communauté d'apprentissage diversifiée et inclusive, où chacun peut apprendre et se développer ensemble.

Développer des programmes de soutien financier

Le renforcement de la coopération internationale nécessite un grand soutien financier. Les politiques de soutien financier telles que les bourses d'études, les fonds de recherche et les programmes de subventions doivent être développées pour encourager la participation des étudiants et des enseignants aux activités de coopération internationale. Les gouvernements, les ONG et les entreprises peuvent jouer un rôle important en fournissant ces ressources financières. Les programmes de soutien financier devraient être conçus de manière flexible et accessible pour garantir que tous les étudiants et enseignants aient la possibilité de participer.

Actuellement, avec un cadre juridique de base complet et favorable, ainsi que des politiques de développement pour les établissements éducatifs non publics, visant à ce que ces établissements représentent 16 % du nombre total d'établissements éducatifs au Vietnam en 2025, l'investissement dans l'éducation au Vietnam est considéré comme un domaine d'investissement efficace. Par conséquent, les localités doivent créer des conditions favorables et ouvertes, et réserver des fonds fonciers pour l'éducation afin d'attirer les investissements dans ce domaine. En outre, les localités doivent élaborer de manière proactive une liste de projets d'investissement en éducation en fonction des besoins de chaque localité ; organiser de manière proactive des conférences et des forums pour promouvoir et attirer les investissements nationaux et étrangers ; et fournir un soutien maximal aux activités des établissements éducatifs non publics opérant localement afin de créer un effet de diffusion et d'attraction pour les investisseurs potentiels.

Renforcer la cybersécurité et d'infrastructure des technologies de l'information

Pour promouvoir les relations internationales dans l'éducation 5.0, le Vietnam doit accorder une attention particulière au renforcement de la cybersécurité et au développement des infrastructures IT. La cybersécurité et les technologies de l'information ne sont pas seulement des éléments clés pour protéger les données et informations cruciales, mais aussi des bases essentielles pour le développement et la coopération mondiale dans le domaine de l'éducation. En améliorant la performance et la fiabilité des infrastructures IT, et en assurant une cybersécurité rigoureuse, le Vietnam peut attirer et faciliter les

partenariats internationaux dans la coopération et le partage des connaissances et des expériences éducatives avancées. Dans le même temps, investir dans la cybersécurité et l'informatique constitue également une étape importante pour créer un environnement d'apprentissage sûr et efficace, conforme aux tendances de développement technologique moderne.

Renforcer la prise de conscience de l'importance de la coopération internationale

Enfin, il est essentiel de renforcer la conscience de l'importance de la coopération internationale dans l'enseignement supérieur. Le changement de mentalité et de perception de chaque acteur de l'éducation est crucial pour promouvoir les relations internationales dans l'enseignement supérieur 5.0. Tout d'abord, il est nécessaire de créer des conditions pour que les étudiants, les enseignants et les gestionnaires de l'éducation comprennent clairement les points forts de l'enseignement 5.0 et les avantages de la connectivité internationale dans ce domaine. Les universités et les agences éducatives doivent organiser des campagnes de communication et des séminaires pour sensibiliser les étudiants, les enseignants et la communauté aux avantages de la coopération internationale. Ces activités ne servent pas seulement à motiver les étudiants et les enseignants à participer aux programmes de coopération internationale, mais aussi à construire une culture qui soutient le développement de l'enseignement supérieur 5.0.

Lorsqu'ils prennent conscience de la puissance de la diversité et de l'approche internationale, ils deviennent plus ouverts à la collaboration et à l'échange avec d'autres communautés académiques dans le monde. Cette conscience les poussera à devenir des leaders locaux et mondiaux, capables de façonner et de promouvoir les relations internationales dans l'éducation 5.0 de manière positive. En même temps, en créant un environnement d'apprentissage et de travail encourageant la créativité et la volonté d'accepter les défis de la diversité internationale, l'éducation 5.0 deviendra plus riche et multidimensionnelle, contribuant à créer de nouvelles opportunités et solutions pour les défis mondiaux.

4. CONCLUSION

Actuellement, l'enseignement supérieur 5.0 devient progressivement une partie intégrante du paysage éducatif au Vietnam, avec des avancées dans divers domaines. La coopération internationale dans l'enseignement supérieur 5.0 joue un rôle important dans l'amélioration de la qualité de l'éducation et de la recherche, ouvrant des opportunités de développement pour les étudiants et le corps professoral. Malgré les progrès significatifs apportés par l'enseignement supérieur 5.0, des efforts continus sont encore nécessaires pour s'assurer qu'il répond aux exigences et aux opportunités de la nouvelle ère. Cela nécessite un engagement de la part de toutes les parties prenantes pour créer un

environnement d'apprentissage et de recherche complet, tout en développant une main-d'œuvre de haute qualité et en contribuant au développement durable du pays.

BIBLIOGRAPHIE

1. Pitshou Moleka, *Dissiper les limites de l'éducation 5.0 et définir la vision de l'éducation 6.0*
2. Al-Badawi, C. S., Bashawri, A. S., Rawash, F., Al-Moteir, R., & Alzahrani, N. (2021), *Education 5.0: Convergences, innovations, research, and applications. Education and Information Technologies*, 26(2), 2725-2753.
3. Alharbi, A. (2023), *Implementation of Education 5.0 in Developed and Developing Countries: A Comparative Study*. Creative Education, 14, 914-942. doi: 10.4236/ce.2023.145059.
4. Elkhatib, K., & Abu-Hussain, J. (2020), *Education 5.0: A holistic transformative learning model for the fourth industrial revolution. Education Sciences*, 10(2), 33.
5. Karuna Nikum (2022), *Answers to the Societal Demands with Education 5.0: Indian Higher Education System.* Journal of Engineering Education Transformations, Volume No 36, December 2022, Special issue, eISSN 2394-1707
6. Jean-Jacques Wunenburger (2017), *Les relations internationales dans les universités.* Mener un projet international. Bibliothèques françaises et coopération internationale. Presses de l'enssib. p. 124-129.
7. Maria, M., Shahbodin, F., & Pee, N. C. (2018). Malaysian Higher Education System towards Industry 4.0—Current Trends Overview. AIP Conference Proceedings, 2016.
8. Melluso, N. et al. (2020), *Lights and Shadows of COVID-19, Technology and Industry 4.0*. ArXiv: 2004.13457.
9. Mustafa Kamal, N. N., Mohd Adnan, A. H., Yusof, A. A., Ahmad, M. K., & Mohd Kamal, M. A. (2019), *Immersive Interactive Educational Experiences—Adopting Education 5.0, Industry 4.0 Learning Technologies for Malaysian Universities*. In Proceedings of the International Invention, Innovative & Creative (InIIC) Conference, Series 1/2019 (pp. 190-196). MNNF Publisher.
10. Nguyễn Bình Huy - Trần Hải Anh - Nguyễn Hữu Tâm, *Nghiên cứu* "Chuyển đổi số - xu hướng tất yếu trong giáo dục đại học ở Việt Nam hiện nay", Tạp chí Công thương. https://tapchicongthuong.vn/chuyen-doi-so-xu-huong-tat-yeu-trong-giao-duc-dai-hoc-o-viet-nam-hien-nay-108880.htm
11. Nguyễn Thị Ngọc (2022). *Chuyển đổi số trong giáo dục đại học: những cơ hội và thách thức đối với đội ngũ giảng viên*. https://congdankhuyenhoc.vn/chuyen-

doi-so-trong-giao-duc-dai-hoc-nhung-co-hoi-va-thach-thuc-voi-doi-ngu-giang-vien-179221216005911398.htm.

12. Nhật Dương (2020), *Vốn đầu tư nước ngoài vào giáo dục tại Việt Nam vượt 4 tỷ USD*. VnEconomy. https://vneconomy.vn/techconnect//von-dau-tu-nuoc-ngoai-vao-giao-duc-tai-viet-nam-vuot-4-ty-usd.htm#:~:text=V%E1%BB%91n%20%C4%91%E1%BA%A7u%20t%C6%B0%20n%C6%B0%E1%BB%9Bc%20ngo%C3%A0i,t%E1%BA%BF%20Vi%E1%BB%87t%20Nam%20%26%20Th%E1%BA%BF%20gi%E1%BB%9Bi

13. Semuel, H., Oktafian, F., Ibrahim, I. H., & Manaf, Z. A. (2021), *Proposal model of 5.0 education: A prediction of the fifth education era in industrial revolution 4.0.* Journal of Entrepreneurship Education, 24(2), 1-13.

14. Việt Hà (2023), *Hợp tác giáo dục: Điểm nhấn trong mối quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ*, TTXVN.

15. Việt Hà (2022), *Việt Nam có hơn 600 dự án hợp tác, đầu tư của nước ngoài trong lĩnh vực giáo dục,* Thông tấn xã Việt Nam. https://baotintuc.vn/giao-duc/viet-nam-co-hon-600-du-an-hop-tac-dau-tu-cua-nuoc-ngoai-trong-linh-vuc-giao-duc-20220915153914224.htm

16. Werner, C. H., & Tang, M. (2017). *Essentials of the Management of Creativity and Innovation in Education, Business, and Engineering. In M. Tang, & C. H. Werner (Eds.)*, Handbook of the Management of Creativity and Innovation (pp. 347-364). World Scientific.

17. Quel est le principe d'une coopération éducative entre pays ? https://www.ecole-citoyennete.fr/quel-est-le-principe-d-une-cooperation-educative-entre-pays/

Phần 3
FRANCONOMICS-2024
“NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO: KỊCH BẢN CHO TƯƠNG LAI XANH”
THÁNG 10, 2024

AI-ENABLED SMART CHARGING FOR ELECTRIC VEHICLES: A COMPREHENSIVE SYSTEM FOR GRID OPTIMIZATION, RENEWABLE ENERGY USE, AND COST SAVINGS

Laurent El Ghaoui[1], Nguyen Phi Long[2], Nguyen Ngoc Doanh[3]
Giuseppe C. Calafiore[4], Alexandre Bayen[5], Phung Thi Viet Bac[6]

Abstract: *Transitioning to electric vehicles (EVs) is essential for reducing greenhouse gas emissions and advancing sustainable mobility. This paper presents a comprehensive approach to developing a smart EV charging system that addresses key challenges in optimizing charging infrastructure, integrating renewable energy sources, and reducing costs. Integrating EVs into transportation networks poses several challenges, particularly in optimizing charging infrastructure and incorporating renewable energy sources such as solar and wind. Vietnam's inadequate charging infrastructure and heavy reliance on fossil fuels exacerbate climate change and environmental degradation. Traditional methods often fall short in addressing the complexities of dynamic scheduling, energy management, and cost reduction. To tackle these challenges, the research employs advanced AI algorithms and digital twin technology. The proposed smart EV charging system utilizes a mathematical optimization model formulated as a Linear Programming (LP) problem to manage vehicle charging and power allocation efficiently. Additionally, a Robust Optimization approach is integrated to handle real-world uncertainties, such as fluctuations in electricity prices and varying energy demand.*

The research demonstrates that the proposed system significantly improves the efficiency and sustainability of EV charging infrastructure. The integration of AI allows dynamic management of charging schedules and optimization of energy distribution based on real-time data. The digital twin model enhances system performance by enabling real-time simulations and proactive issue resolution. The system also improves power flow, reduces grid congestion, and facilitates the seamless integration of renewable energy sources. The physical system will be built in VinUni Campus, Nha Trang City, and Khanh Hoa Province as a real-world testbed. Successful outcomes will be scaled to other regions, including Southeast Asia. The research reached key milestones in developing an EV smart charging system that integrates renewable energy, optimizes energy usage, and strengthens grid reliability.

[1] VinUniversity.
[2] Hanoi University of Industry and VinUniversity.
[3] VinUniversity, doanh.nn@vinuni.edu.vn
[4] VinUniversity and Politecnico di Torino.
[5] CITRIS and the Banatao Institute, UC Berkeley.
[6] VinUniversity.

The optimization developed through this project has significant potential for widespread application, advancing sustainable mobility and energy systems worldwide. This smart EV charging solution is designed to enhance operational efficiency, lower costs, and promote sustainable mobility in line with Vietnam's energy objectives and commitment to achieving net-zero emissions by 2050. By boosting the reliability and affordability of EV charging, the project contributes to global climate mitigation efforts and paves the way for future advancements in sustainable transportation technology.

Keywords: *AI Integration, Battery Energy Storage, Digital Twin, EV Smart Charging, Grid Optimization, Renewable Energy.*

1. INTRODUCTION

The transition towards electric vehicles (EVs) is increasingly recognized as a crucial measure in the fight against climate change and the reduction of greenhouse gas emissions [1,2]. However, as the adoption of EVs accelerates, it brings forth significant challenges, particularly in their integration with the national grid and the efficient management of energy resources [3-5]. In Vietnam, where electric mobility is gradually gaining momentum driven by rising environmental concerns and government-led initiatives, the urgency for an optimized EV smart charging system becomes evident.

The primary goal of this research is to design and develop a comprehensive EV smart charging system, called *EV-GREEN*, that not only optimizes the use of grid and renewable energy but also minimizes charging costs and promotes sustainable mobility solutions. Specifically, the research aims to achieve the following objectives: (1) Design the architecture of an EV smart charging system that effectively integrates green and renewable energy sources; (2) Develop an optimal energy utilization mechanism to reduce the overall cost of EV charging; (3) Create a digital twin of the charging system to enable simulation and validation; and (4) Develop real-time optimized models for efficient power allocation within the charging system.

While previous research has delved into various aspects of EV charging systems, such as the integration of renewable energy, the use of battery energy storage systems (BESS), and the advancement of smart grid technologies [6-11], there remains a significant gap. Specifically, a comprehensive and fully integrated system that synergizes these components to optimize energy use, reduce costs, and enhance sustainability has yet to be realized. This research seeks to bridge this gap by proposing a novel system architecture complemented by advanced optimization techniques. This study is anchored in the theoretical foundations of smart grid technology, renewable energy integration, and robust optimization. A key aspect of this framework is the incorporation of digital twin technology, which facilitates the simulation and testing of diverse scenarios. This ensures that the proposed system is not only efficient but also resilient to various uncertainties, thereby enhancing its overall reliability and effectiveness.

2. CONTENT

2.1. Research objectives

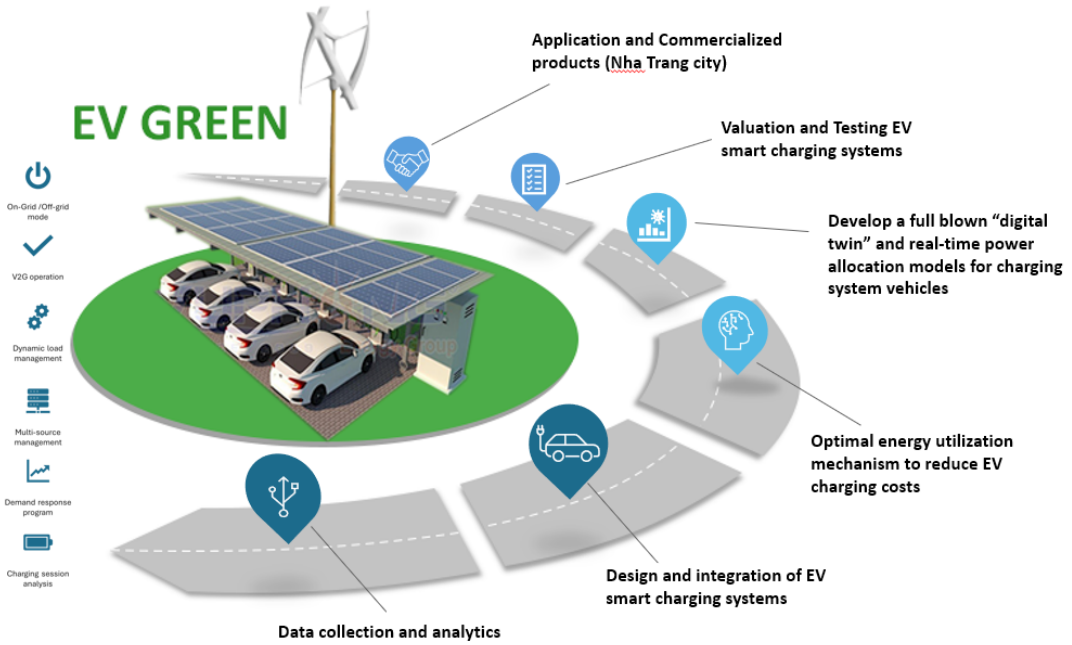


Figure 1. Innovation road map of the project *EV GREEN*

The research objectives focus on creating an innovative EV smart charging system that not only meets current energy demands but also aligns with future sustainability goals. These objectives guide the development of the system architecture, optimization algorithms, and the digital twin model, all aimed at improving energy efficiency, reducing costs, and fostering the adoption of renewable energy in EV charging. The innovation roadmap of the project *EV GREEN* is shown in *Figure 1*. The main objective of the project is to design and set up a fully recommended EV smart charging system: optimize grid, green and renewable energy use, minimize charging costs, and foster sustainable mobility solutions. Expected key outcomes will contribute to this objective are:

(1) to design the architecture of EV smart charging systems with green and renewable energy and build a testbed for validating the architecture. The outstanding approach in this objective is to investigate a full system including different energy sources (utility grid, photovoltaics, wind turbine), battery energy storage system (BESS), and communication.

(2) to develop an optimal energy utilization mechanism to reduce EV charging costs. Using advanced algorithms to optimize EV charging schedules based on diversified inputs with/without considering vehicles-to-grid (V2G) technology.

(3) to develop a full-blown "digital twin" system faithfully replicating the dynamics and functioning of the charging system. Such digital-twin models will be developed based on the technology of autonomous agents and shall serve as a testbed for simulating realistic scenarios and evaluating the performance of different smart charging strategies. The advantage of digital-twin models is to serve as a virtual laboratory to test scenarios and validate solutions before implementing them in the charging systems. The digital-twin models will be designed as dynamic models i.e. users can easily add or remove elements during running simulation.

(4) to develop optimized models to compute in real time the power allocation to the vehicles presenting at the charging system, while satisfying system constraints (e.g., on the total instantaneous available power) and minimizing charging cost. A distinctive feature of our approach is that the uncertainty inherent in the prediction data is considered explicitly, by looking for smart charging decisions that are resilient to uncertainty. Such decisions are obtained via ad-hoc robust dynamic optimization approaches.

Developing a fully integrated EV smart charging system holds the potential to create transformative impacts across multiple dimensions of society. By optimizing grid usage, the system can effectively schedule EV charging during off-peak hours, thereby preventing grid overloads and ensuring a stable electricity supply. This strategic energy management is further enhanced by leveraging renewable energy sources such as solar and wind power, which not only reduces carbon emissions but also accelerates the adoption of green energy solutions. Additionally, the system's real-time analysis capabilities enable users to identify cost-effective charging times, ultimately minimizing expenses and maximizing efficiency. Beyond financial savings, the system fosters sustainable mobility by encouraging the widespread adoption of EVs, leading to reduced pollution, mitigated climate change, and improved public health. The inclusion of user-friendly interfaces and personalized recommendations enhances the overall user experience, making it more convenient to manage charging needs. Moreover, the data insights generated by the system support policy development, enabling the creation of targeted incentives that further promote EV and renewable energy adoption. Lastly, the system's educational resources play a crucial role in raising awareness about the environmental and economic benefits of EVs and renewable energy, empowering users to make informed, sustainable choices.

2.2. Methodology

2.2.1. System design and integration

We designed the architecture of EV smart charging systems integrated with green and renewable energy and built a testbed for its validation. Our study employs a comprehensive

methodology to design and develop an optimized EV smart charging system that effectively integrates renewable energy sources and ensures efficient operation. The approach is multi-faceted, focusing on the analysis, design, and integration of various components necessary for the system's success. *Figure 2* illustrates a schematic diagram of a hybrid PV-wind system integrated with a Battery Energy Storage System (BESS) to support an EV charging station. The first step involves a detailed analysis of the requirements for the EV smart charging system. This analysis considers critical factors such as charging demand, geographical location, available renewable energy sources (e.g., solar and wind), and grid connectivity. By evaluating these factors, the design process will be informed, ensuring that the architecture of the charging system is both scalable and adaptable to the specific needs of different locations.

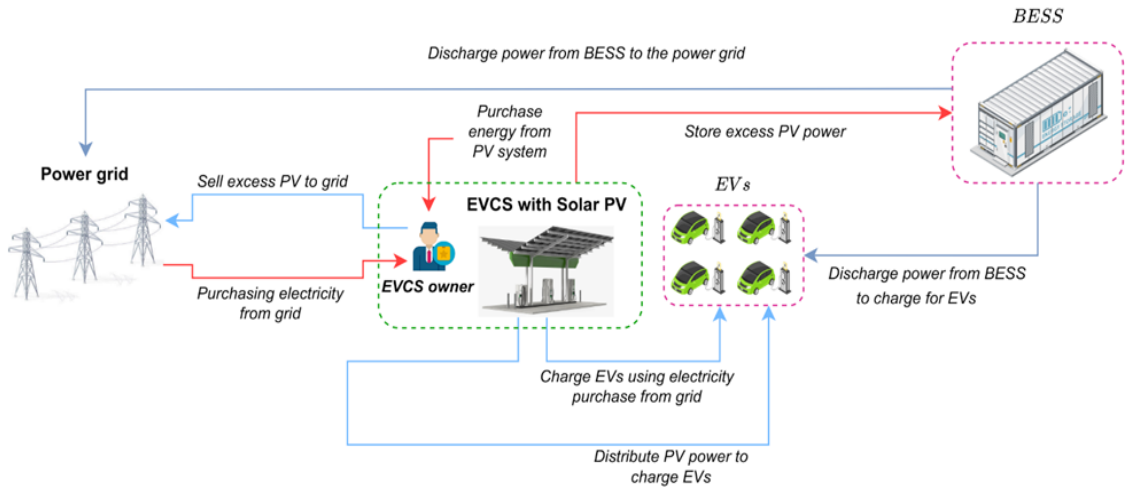


Figure 2. Schematic diagram of a hybrid PV-wind system with BESS to support EV charging station

The system's architecture then will be designed to integrate multiple renewable energy sources, including photovoltaic (PV) panels and wind turbines. The placement and sizing of these renewable energy installations will be optimized based on factors such as sun exposure, wind patterns, and available space. Strategies will be developed to maximize energy capture and utilization, ensuring that both AC and DC EV chargers are powered efficiently and sustainably.

A crucial component of the system is the incorporation of a Battery Energy Storage System (BESS). The BESS will store excess energy generated by renewable sources and provide backup power during periods of low generation or high demand. The design will involve selecting appropriate battery technologies and capacities, considering factors like energy requirements, charging/discharging rates, and the system's longevity. Intelligent control algorithms will be developed to optimize BESS operation, ensuring efficient

energy management for both AC and DC chargers. The charging infrastructure will be designed to support both AC and DC EV chargers, offering flexibility and compatibility with different types of electric vehicles. The system will include charging stations equipped with AC chargers for slower charging and DC fast chargers for rapid charging. The architecture will ensure seamless integration of the charging infrastructure with renewable energy sources, BESS, and grid connectivity, facilitating efficient and reliable charging operations. To enhance the system's efficiency, grid connectivity features will be developed to enable bidirectional energy flow between the EV charging system and the utility grid. Grid management capabilities will be implemented to optimize energy exchange, balance supply and demand, and support grid stabilization. The integration of smart charging algorithms will prioritize renewable energy usage, minimize dependence on the grid, and reduce overall energy costs.

A robust communication infrastructure is essential for the real-time monitoring, control, and coordination of the EV smart charging system components. This infrastructure will include the implementation of communication protocols and standards for data exchange between charging stations, renewable energy sources, BESS, EV chargers, and grid interfaces. Remote monitoring and control capabilities will be integrated to enable efficient operation, diagnostics, and maintenance. The system architecture will be designed with scalability and flexibility in mind, allowing for future growth and adaptation to changing demands. Modular design principles will be employed to facilitate the easy expansion of charging capacity, the addition of new renewable energy sources, and upgrades to the charging infrastructure. Interoperability standards will be considered to ensure that the system can integrate with future technologies and systems, providing a sustainable and adaptable solution for EV charging.

This methodology ensures that the EV smart charging system will be optimized for current needs while remaining flexible enough to accommodate future developments in renewable energy and electric vehicle technology.

2.2.2 Development of Optimization Algorithms

Advanced optimization algorithms are developed to manage the energy flow within the system. These algorithms consider real-time data on energy prices, grid demand, and renewable energy availability to minimize charging costs and enhance system efficiency. The digital twin technology plays a crucial role in testing these algorithms, providing a virtual environment for simulating different scenarios and optimizing system performance. We develop an optimal energy utilization mechanism aimed at reducing the

overall charging costs for electric vehicles (EVs) within EV charging stations (EVCS) powered by rooftop solar panels and wind turbines. This will be achieved by optimizing the EV charging schedule using the advanced Forward Dynamic Programming (FDP) algorithm. The algorithm's goal is to minimize the charging costs, flatten the load curve, and maximize the profits for EVCS owners.

The advanced FDP algorithm will be employed to optimize the charging process for multiple EVs concurrently, offering an advantage over the traditional FDP algorithm, which is limited to optimizing the charging of a single EV at a time. This comprehensive approach will ensure that the energy resources are utilized efficiently, reducing costs and improving the overall performance of the EVCS.

In scenarios where the photovoltaic (PV) power generated by the EVCS is insufficient to meet the charge demands, the methodology will explore the feasibility of peer-to-peer energy trading. This approach allows for the purchase of excess PV power from nearby residential areas, ensuring that the EVCS can maintain its operations without relying solely on grid power. *Figure 3* represents the scheme of the charging station as we think of it. The electricity is bought from the market and stored in the electricity distributor inside the charging station. Every charging socket in the charging station has its own power but they all share a common total power from the electricity distributor. The mathematical optimization model presented in our research utilizes a time-aware strategy to efficiently allocate the energy needed for each EV to recharge, intelligently selecting the time interval and vehicle to charge in order to minimize the operational costs associated with purchasing electricity from the power grid by the charging station.

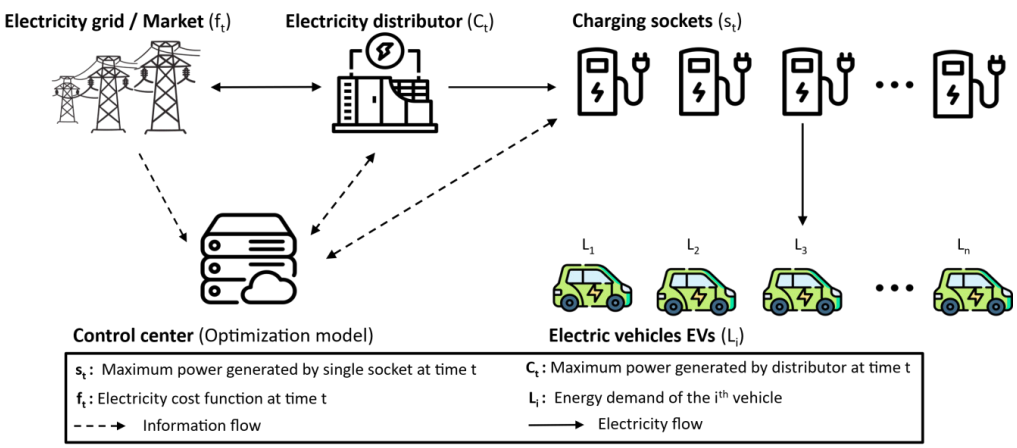


Figure 3. Charging station structure related to our model

To evaluate the effectiveness of the proposed energy utilization mechanism, the study will utilize a typical prototype configuration. This configuration will help assess various aspects of the system, including the installation costs of PV units, which will be used to calculate the levelized cost of energy (LCOE) within the EVCS. Furthermore, the study will consider scenarios with and without the implementation of Vehicle-to-Grid (V2G) technology to evaluate its impact on both the Battery Energy Storage System (BESS) and the EV units. The inclusion of V2G technology in certain scenarios could provide additional insights into the potential benefits and drawbacks of bi-directional energy flow between EVs and the grid. Overall, this methodology aims to leverage smart energy usage strategies to maximize benefits for both EVCS owners and EV users, ensuring that the charging infrastructure is both cost-effective and sustainable.

To implement the digital twin in a computer and run scenario-based simulations, we used a simulation platform called GAMA [12-13]. It has been developed to be used in any application domain: urban mobility, climate change adaptation, epidemiology, disaster evacuation strategy design, and urban planning, are some of the application domains in which GAMA users are involved and for which they create models. The generality of the agent-based approach advocated by GAMA is accompanied by a high degree of openness, which is manifested, for example, in the development of plugins designed to meet specific needs, or by the possibility of calling GAMA from other software or languages (such as R or Python). This openness allows the more than 2000 users of GAMA to use it for a wide variety of purposes: scientific simulation, scenario exploration and visualization, negotiation support, serious games, mediation, or communication tools.

2.3. Results

The research project achieved its primary objective of designing an innovative architecture for EV smart charging systems that integrate green and renewable energy sources. The architecture was validated through the development of a testbed that included various energy sources such as the utility grid, photovoltaic (PV) panels, and wind turbines, along with the BESS and advanced communication technologies. This approach demonstrated significant advancements in sustainable transportation and energy systems, contributing to both environmental sustainability and enhanced grid reliability.

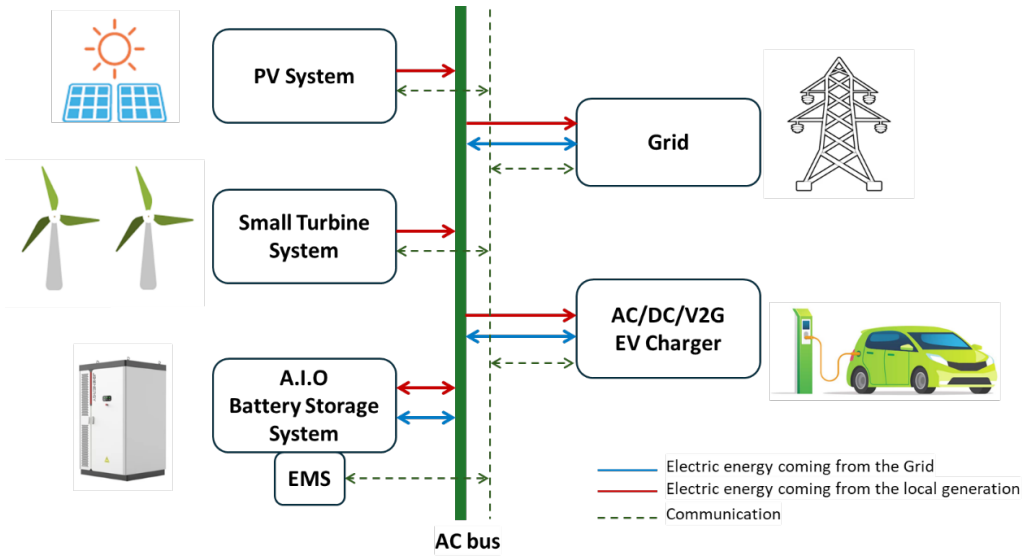


Figure 4. Schematic diagram of a hybrid PV-wind system with BESS to support EV charging station

2.3.1. Feasibility and benefits of the integrated system

The integration of multiple energy sources, including the utility grid, PV panels, and wind turbines, along with BESS, was found to be feasible and highly beneficial. The system effectively harnesses renewable energy, reducing reliance on traditional energy grids and promoting eco-friendly transportation solutions. The testbed demonstrated the potential for significant reductions in greenhouse gas emissions and operational costs. The research also demonstrated the system's capability to manage bi-directional power flow through V2G and Vehicle-to-Building (V2B) functionalities, which contributed to grid stability. This feature allowed EVs to discharge energy back to the grid or buildings during peak demand periods, offering a reliable backup power source during outages.

The modular design of the BESS units provided scalability and flexibility, allowing for future growth in charging capacity and the integration of new renewable energy sources. This design also simplified maintenance and upgrades, reducing downtime and overall lifecycle costs, and making the system adaptable to evolving energy and transportation needs. One of the key achievements was the development of an optimal energy utilization mechanism aimed at reducing EV charging costs. By employing advanced algorithms, the research optimized the EV charging schedule based on diverse inputs, with the flexibility to include or exclude Vehicle-to-Grid (V2G) technology. *Figure 5* illustrates the optimal energy utilization mechanism designed to reduce EV charging costs. These algorithms effectively minimized charging costs, flattened the load curve, and maximized profits for EV charging station (EVCS) owners.

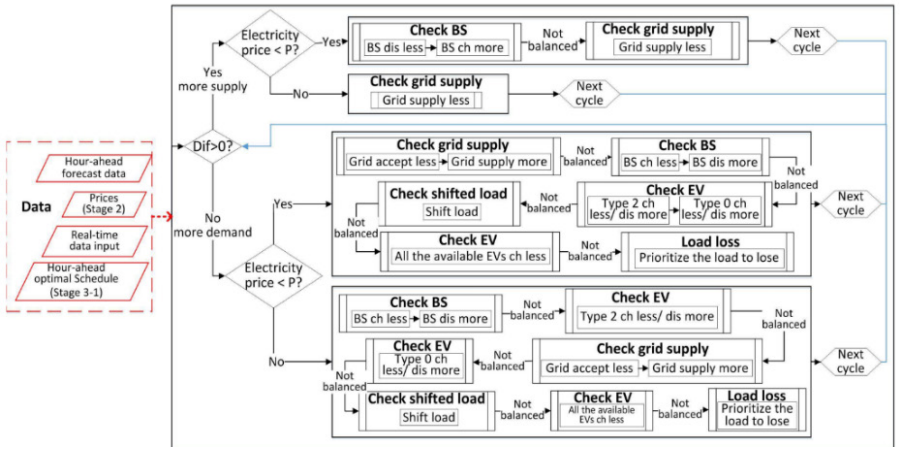


Figure 5. The optimal energy utilization mechanism to reduce EV charging costs

2.3.2. Development of a Digital Twin System

A comprehensive digital twin system was created to accurately replicate the dynamics and functioning of the charging system. This digital twin, developed using autonomous agent technology, served as a virtual laboratory where various smart charging strategies could be tested and validated under realistic conditions. The flexibility of the digital twin allowed for the easy addition or removal of elements during simulations, providing a powerful tool for refining solutions before their real-world implementation. Furthermore, the project developed optimized models for real-time power allocation, ensuring that the charging system operated within its constraints while minimizing costs. A notable aspect of this achievement was the explicit consideration of uncertainties in the prediction data, which led to robust dynamic optimization strategies. These strategies enabled the system to make smart, resilient charging decisions, further enhancing its reliability and efficiency.

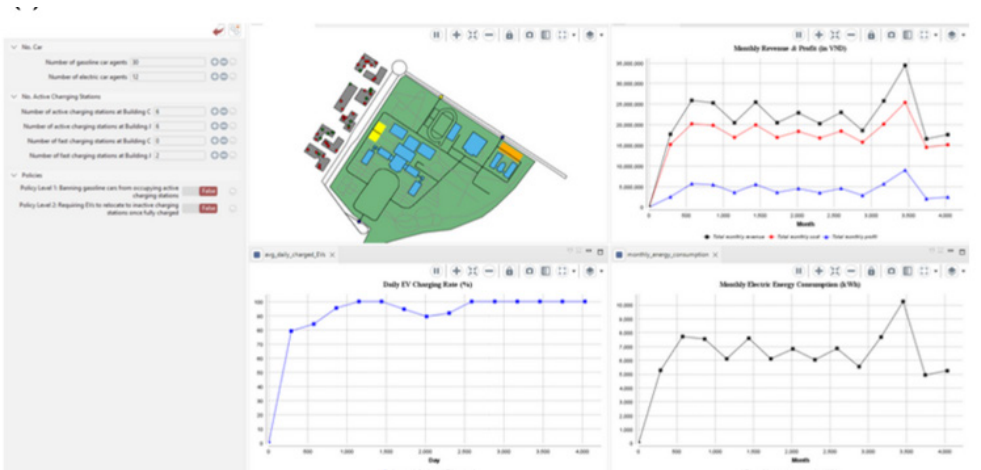


Figure 6. The "digital twin" system replicating the dynamics and functioning of the charging system

Figure 6 depicts the development of a fully-fledged digital twin system that replicates the dynamics and functioning of the charging system. In addition, the development of real-time communication technologies enabled seamless coordination between EV charging stations, renewable energy sources, BESS, and the grid. This ensured that charging schedules could be dynamically adjusted, optimizing energy usage and maintaining grid stability. The implementation of secure communication protocols and encryption techniques safeguarded the system against potential cyber threats, ensuring data integrity and confidentiality.

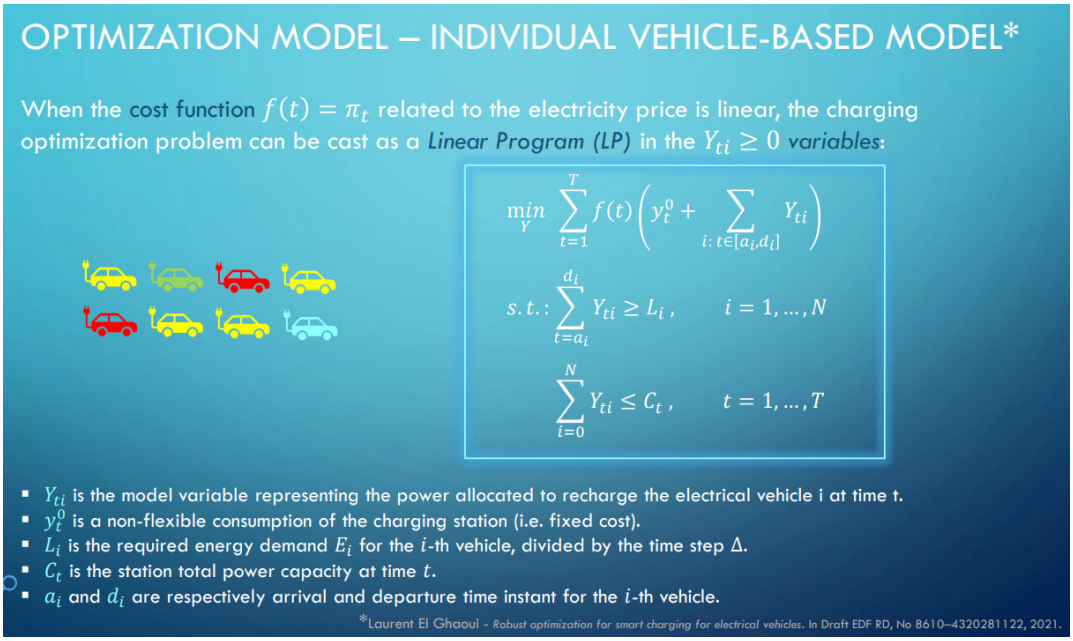


Figure 7. The optimized models to compute in real time the power allocation to the vehicles presented at the charging system

Figure 7 demonstrates the development of optimized models capable of computing real-time power allocation for vehicles within the charging system. These models effectively satisfy system constraints, such as the total instantaneous available power, while minimizing charging costs. A key innovation of our approach is the explicit consideration of uncertainty in prediction data, ensuring that smart charging decisions are robust against unpredictable variations. This resilience is achieved through specialized robust dynamic optimization techniques, which allow the charging system to maintain efficiency and cost-effectiveness even under uncertain conditions.

The research also demonstrated the system's capability to manage bi-directional power flow through V2G and Vehicle-to-Building (V2B) functionalities, which significantly contributed to grid stability. This feature allowed EVs to discharge energy back to the grid

or buildings during peak demand periods, offering a reliable backup power source during outages. In addition, the development of real-time communication technologies enabled seamless coordination between EV charging stations, renewable energy sources, BESS, and the grid. This ensured that charging schedules could be dynamically adjusted, optimizing energy usage and maintaining grid stability. *Figure 8* illustrates the VinUni Campus – EV GREEN pilot project, featuring a hybrid PV-wind system combined with a Battery Energy Storage System (BESS) to support an EV smart charging station. The implementation of secure communication protocols and encryption techniques safeguarded the system against potential cyber threats, ensuring data integrity and confidentiality. The modular design of the BESS units provided scalability and flexibility, allowing for future growth in charging capacity and the integration of new renewable energy sources. This design also simplified maintenance and upgrades, reducing downtime and overall lifecycle costs, and making the system adaptable to evolving energy and transportation needs.

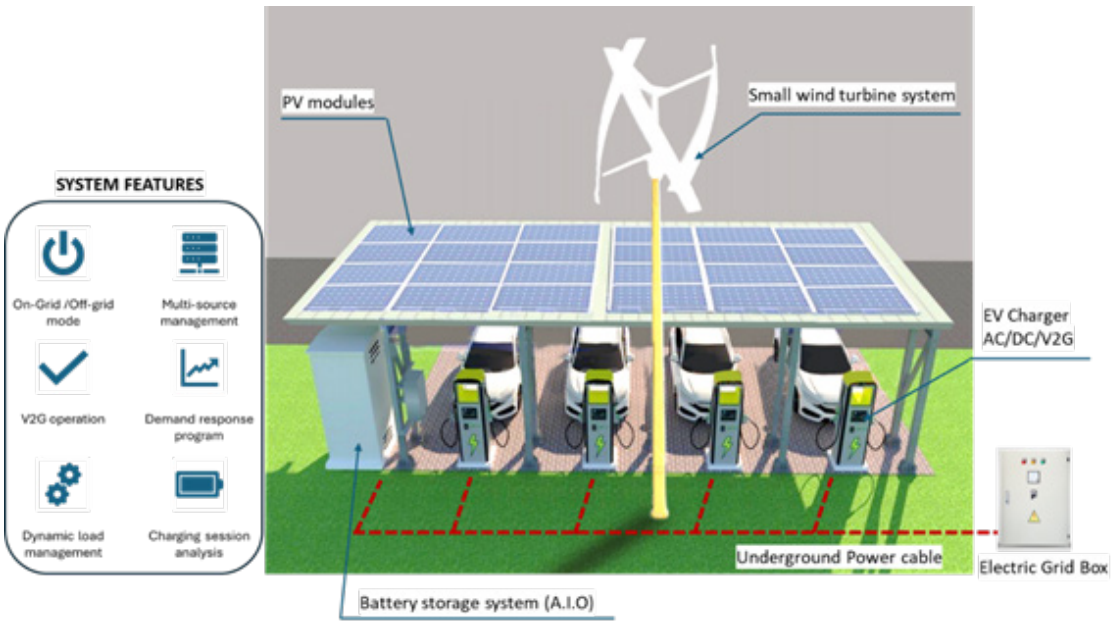


Figure 8. The hybrid PV-wind system combined with a Battery Energy Storage System (BESS) to support an EV smart charging station at the VinUni campus

3. CONCLUSIONS

The research results demonstrate the feasibility and benefits of the proposed EV smart charging system. The system integrates renewable energy sources, reducing reliance on the grid and minimizing charging costs. The digital twin model provides valuable insights into the system's performance under various conditions, validating the effectiveness of

the optimization algorithms. Compared to previous studies, this research offers a more comprehensive approach to EV charging, addressing both current challenges and future needs. The research concludes that the proposed EV smart charging system offers a viable solution to the challenges of integrating EVs into the national grid.

By optimizing the use of renewable energy and minimizing costs, the system not only supports the widespread adoption of electric vehicles but also contributes to broader sustainability goals. The digital twin model proves to be an effective tool for simulating and refining the system, ensuring its robustness and adaptability. Future research should focus on scaling the system for commercial deployment and exploring additional applications in different geographical contexts. Based on these findings, it is recommended that policymakers and industry stakeholders consider supporting the development and implementation of such smart charging systems to promote sustainable transportation and energy practices.

For our next research, we will focus on further enhancing the optimization algorithms for EV smart charging systems by incorporating advanced machine learning techniques to improve predictive accuracy and decision-making under uncertainty. In addition, we plan to explore the integration of next-generation energy storage technologies, such as solid-state batteries, to enhance the sustainability and efficiency of charging infrastructure. Our aim is to expand the scope of our studies to include large-scale deployment scenarios, assessing the economic, environmental, and grid-level impacts of widespread adoption, while also developing policy frameworks to guide the transition towards greener mobility solutions.

Acknowledgement: *This work is sponsored by VinUniversity under Grant No. VUNI.GT.NTKH.10*

REFERENCES

1. Anderton, K. (2010). Two Billion Cars: Driving Towards Sustainability. *Transport Reviews*, *30*(5), 675–676. https://doi.org/10.1080/01441640903187092
2. Pranjal B., Lachit D., Sushanta B., Anamika K., Pronamika B., Swapna B., Brian A. (2023). Renewable energy integration with electric vehicle technology: A review of the existing smart charging approaches. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*183. https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113518
3. Tarun K., B. Nitesh, Bharath Y., Sanyukta S., Erdem C., Saboor S., Pethurajan V., Abin R. (2023). Integration of smart grid with renewable energy sources: Opportunities and challenges – A comprehensive review, Sustainable Energy Technologies and Assessments 58. https://doi.org/10.1016/j.seta.2023.103363

4. J. A. P. Lopes, F. J. Soares, and P. M. R. Almeida, "Integration of Electric Vehicles in the Electric Power System," in *Proceedings of the IEEE*, vol. 99, no. 1, pp. 168-183, Jan. 2011, doi: 10.1109/JPROC.2010.2066250

5. T. Shiramagond and W. -J. Lee, "Integration of Renewable Energy into Electric Vehicle Charging Infrastructure," *2018 IEEE International Smart Cities Conference (ISC2)*, Kansas City, MO, USA, 2018, pp. 1-7, doi: 10.1109/ISC2.2018.8656981

6. S. Stockar, V. Marano, M. Canova, G. Rizzoni and L. Guzzella, "Energy-Optimal Control of Plug-in Hybrid Electric Vehicles for Real-World Driving Cycles," in *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, vol. 60, no. 7, pp. 2949-2962, Sept. 2011, doi: 10.1109/TVT.2011.2158565

7. Dineshkumar S., Senthilnathan N., Akie U., Tomonobu S. (2024). Optimal energy management strategy for electric vehicles and electricity distribution system based on quantile deep learning with enhanced African vulture optimization, Energy Reports 12, https://doi.org/10.1016/j.egyr.2024.06.016

8. Javier L.P., and Wolf-Peter S. (2021) The Economics of Variable Renewable Energy and Electricity Storage. *Annual Review of Resource Economics* 13. https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-resource-101620-081246

9. David Parra, Stuart A. Norman, Gavin S. Walker, Mark Gillott. Optimum community energy storage system for demand load shifting, *Applied Energy* 2016, pp.130-143, https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2016.04.082

10. M. Jafari, A. Kavousi-Fard, T. Chen and M. Karimi, "A Review on Digital Twin Technology in Smart Grid, Transportation System and Smart City: Challenges and Future," in *IEEE Access*, vol. 11, pp. 17471-17484, 2023, doi: 10.1109/ACCESS.2023.324158

11. Alharbey R., Shafiq A., Daud A., Dawood H., Bukhari A., Alshemaimri B. Digital twin technology for enhanced smart grid performance: integrating sustainability, security, and efficiency. *Frontiers in Energy Research* 2024. doi:10.3389/fenrg.2024.1397748

12. Taillandier, P., Gaudou, P. Grignard, A. Huynh, Q.N., Marilleau, N., Caillou, P., Philippon, D., Drogoul, A. (2018) Building, Composing and Experimenting Complex Spatial Models with the GAMA Platform. *GeoInformatica*. https://doi.org/10.1007/s10707-018-00339-6

13. Taillandier, P., Grignard, A., Marilleau, N., Philippon, D., Huynh Q.N., Gaudou, B., Drogoul, A. (2019) "Participatory Modeling and Simulation with the GAMA Platform". *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* 22 (2), 1-3. DOI: 10.18564/jasss.3964.

CURRENT STATUS OF GREEN SKILLS TRAINING FOR STUDENTS OF EAST ASIA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

PhD. Vi Van Thao[1]

Abstract: *The research article has just introduced the concept and role of green skills training for students in general. Analyze and evaluate the current status of green skills training for students at the East Asia University of Technology through investigation and survey of 515 students of the school through designing questions on the Google Form application. On that basis, propose measures to improve green skills training for students at the East Asia University of Technology, in order to meet the goal of sustainable development associated with environmental protection.*

Keywords: *Training, green skills, students, University, East Asia Technology.*

1. INTRODUCTION

In the context of the world facing serious challenges of climate change and environmental degradation. "Currently, along with the achievements of industrialization, modernization, and market economic development, the problems of resource depletion, environmental pollution, and climate change are not small challenges" (Nguyen Viet Thanh *et al.* 2021, 13). "Environmental challenges such as increasing carbon emissions, depletion of natural resources, and increasing electronic waste are attracting much attention and widespread debate around the world" (Hilty & Aebischer, 2015). At the same time, it can be affirmed that environmental protection is "a matter of survival for the country and humanity, a task of profound social nature, closely linked to the struggle to eliminate hunger and reduce poverty in each country, to the struggle for peace and social progress on a global scale" (Political Bureau, 1998). Therefore, training green skills for students has become an urgent requirement in higher education. Green skills do not stop at imparting basic knowledge about environmental protection but also extend to the necessary professional skills for students to participate in industries and fields that are shifting towards sustainable development. East Asia University of Technology, with a strategic vision towards training high-quality and socially responsible human resources, has implemented a number of training programs and extracurricular activities to equip students with these skills. However, a comprehensive

[1] East Asia University of Technology.

assessment of the current status of green skills training at schools is necessary to better understand the achievements as well as the remaining limitations. "Environmental protection education has been of interest to many authors, but in general it is not systematic and is also formalistic (Le Thanh Hai, 2021, 24). Therefore, studying this issue not only helps identify the strengths and weaknesses of the training program but also opens up opportunities to propose specific solutions, thereby improving the quality of training and better meeting the needs of the future labor market.

2. RESEARCH METHODS

Theoretical research method: Collect published documents such as books, magazines, scientific topics, etc. related to green skills training to serve as a basis for providing theoretical perspectives on green skills training for students, orienting the development of green skills training research topics at East Asia University of Technology.

Investigation and survey method: Conduct investigation and survey on 515 third and fourth year students of East Asia University of Technology to collect data on the current status of green skills training for students of the school, as a basis for proposing measures to improve the effectiveness of green skills training for students in the future.

Data processing method: Investigation and survey data are compiled and processed on Microsoft Excel software, calculated in percentage and using a 5-level Likert scale.

3. RESEARCH CONTENT

3.1. Theoretical basis of green skills training for students

According to author Nguyen Thi Bich Ngoc (2022): "A green business is a business that does not have a negative impact on the local environment or the planet, the community, or the economy." Green businesses, also known as sustainable businesses, play an important role in the modern economy and have many positive impacts on the environment, society, and the economy.

Green skills are one of the important factors for students in meeting the requirements of sustainable development of the country. However, in universities, training and developing green skills in universities in Vietnam has only begun to receive attention, which is shown through the limited number of published works on this issue.

OECD and CEDEFOP state that "the skills needed for the workforce in all sectors and at all levels to help adapt products, services and processes to the transition due to climate change and environmental requirements and regulations" (OECD, CEDEFOP, 2014, 16). Luong Minh Phuong *et al.* (2024) state "green skills are understood quite comprehensively, including general skills using knowledge and information on environmental protection

and regeneration and professional skills in each profession to minimize environmental impacts" (Luong Minh Phuong *et al*. 2024, 17). Thus, green skills are one of the skills closely related to environmental factors.

From the above perspectives, I believe that green skills are a set of competencies and qualities necessary for the workforce to adapt and implement processes, products and services in a sustainable and environmentally friendly direction, including general knowledge of environmental protection and specific professional skills in each field, to help minimize negative impacts on the environment in the context of climate change and increasingly stringent environmental requirements and regulations.

Training skills for students plays a crucial role in developing green businesses in the context of sustainable development. Green businesses require a workforce with knowledge and skills in environmental protection, while green skills training programs help students better understand environmental issues and social responsibility. Integrating theory and practice in education not only equips students with the necessary tools but also encourages creative thinking, thereby creating attractive career opportunities in sustainable fields.

The 13th National Party Congress affirmed: "Protecting the living environment and people's health is the top priority" (Communist Party of Vietnam, 2021). Green skills training plays an important role in preparing students to become responsible global citizens and competent professionals in the industrial and service sectors. "Environmental education needs to be included in the curriculum of schools in all countries" (Pham Thi Phuong Anh, 2017).

Firstly, green skills help students apply knowledge in practice through implementing environmentally friendly solutions in production and service activities. Green skills training is not only about learning theoretical principles but also about turning environmental protection principles into specific and effective actions in life. Therefore, it not only helps protect the environment but also brings economic benefits, through saving energy and resource costs. For example, in the industrial sector, applying green skills to optimize production processes to minimize energy consumption and greenhouse gas emissions. In the service sector, they can develop environmentally friendly products and services, contributing to improving global environmental quality.

Second, green skills equip students with the ability to access the latest environmental requirements and regulations. In the context of increasingly changing and stringent environmental regulations, students need to be equipped with the necessary skills to not only comply with but also adapt to new legal requirements and sustainability trends. From there, they can avoid legal risks to open up new opportunities in the fields related

to green technology, renewable energy, and environmental management while providing innovative and sustainable solutions.

Third, green skills raise students' sense of responsibility towards the environment. When understanding the negative impacts of production and consumption activities on the environment, students will form a sense of responsibility and action in environmental protection and promoting sustainable development, not only limited to working in green industries but also integrating sustainable values into daily life. "Creating students with a positive view and behavior towards the environment in the learning space, promoting green information technology practice behavior among students and contributing to building a healthy and effective learning environment" (Ngo My Tran *et al.* 2024, 214). Therefore, students will become visionary leaders in building a sustainable future for the community and society.

Fourth, green skills equip students with measures to conserve natural resources and promote sustainable development. Through green skills training, students are equipped with the necessary skills to use resources efficiently, reduce waste and emissions, and promote sustainable economic activities. These skills are not only important in protecting the current environment, but also ensuring that future generations have the natural resources they need to sustain development.

Thus, green skills training not only brings practical short-term benefits to students, but also contributes significantly to building a foundation for sustainable development, ensuring resources and the environment are protected for future generations.

3.2. Current status of green skills training for students at East Asia University of Technology

- *Students' awareness of the concept and role of green skills*

Table 1. Students' perceptions of green skills

Concept and role of green skills	Level of agreement					Medium	Standard deviation
	Totally agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly disagree		
Green skills are skills related to environmental factors.	30.76%	39.95%	11.05%	11.84%	6.40%	3.79	1.37
Provide practical solutions to protect the environment	24.27%	36.80%	15.30%	15.30%	8.33%	3.53	1.58
Access to environmental protection requirements and regulations	22.37%	40.23%	15.30%	11.05%	11.05%	3.53	1.54

Raising awareness and responsibility of students towards the environment	28.42%	42.67%	13.16%	8.55%	7.20%	3.74	1.40
Equipping students with measures to protect the environment and develop sustainably	17.19%	45.50%	18.75%	11.84%	6.72%	3.54	1.21
Other roles	20.41%	27.69%	18.75%	17.19%	15.96%	3.20	1.87
Average score						3.65	1.47

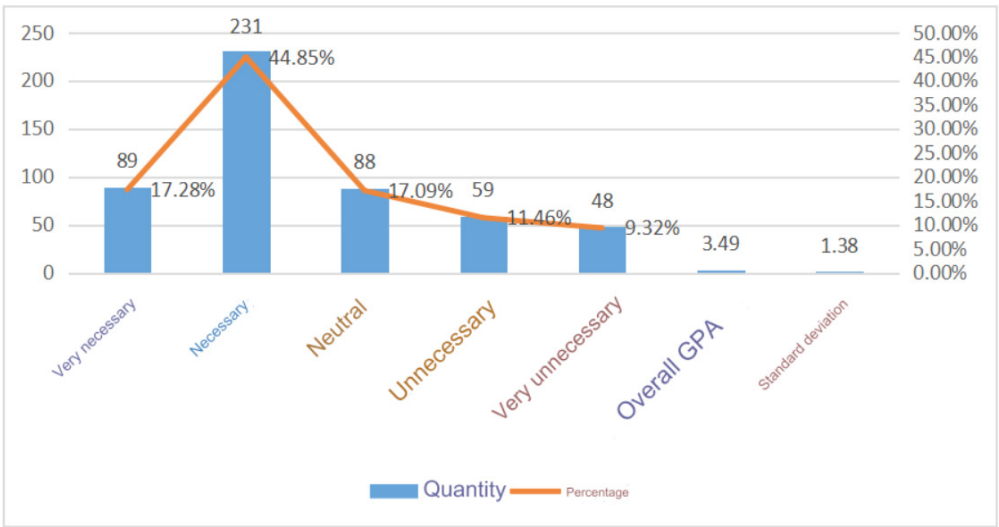


Figure 1. The need to equip students with green skills

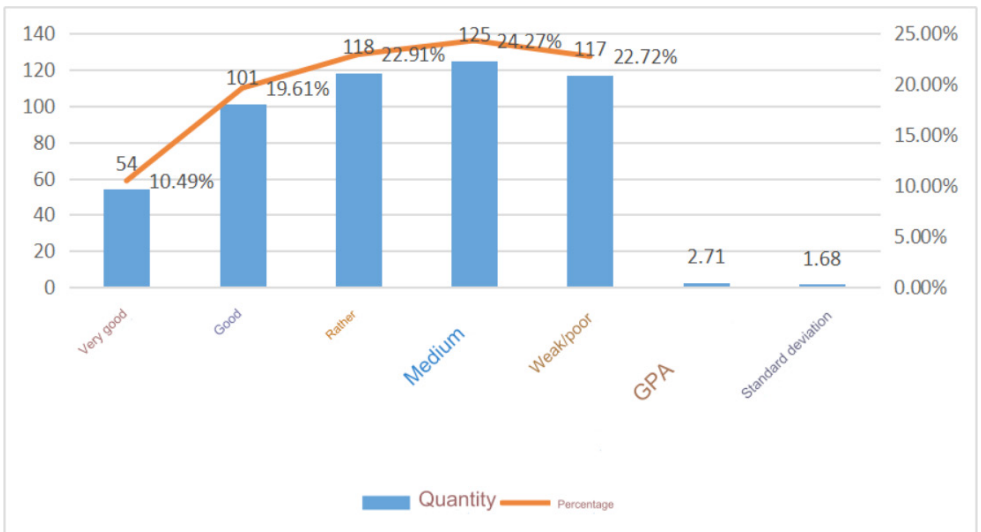


Figure 2. Green skills level of students

The survey results show that although most students are aware of the importance of green skills, they are not yet fully equipped with the necessary knowledge and skills to apply them in life and work. This is reflected in the level of green skills proficiency of students, which is mainly at an average level. The cause of this situation is largely due to the fact that the current training program does not really meet the actual needs for green skills. The curriculum does not focus on the comprehensive development of green skills, leading to a gap between theoretical knowledge and practical application. To improve this situation, it is necessary to adjust and update the curriculum to improve students' ability to apply green skills in all areas of life and work.

- Green skills training program content

Currently, the East Asia University of Technology has deployed training in a number of training majors related to "green" professions such as Information Technology (Computer Network & Communications, Software Technology, Computer Science, Management Information Systems), Thermal Engineering Technology, Food Technology, Food Technology and Business, Food Science and Nutrition, Tourism and Travel Management, etc. These majors provide in-depth training for students in specialized knowledge, while also equipping them with the necessary knowledge and skills in protecting the environment, food safety and human health.

The integration of green skills training in teaching majors and modules in the training program is also of interest to the school and lecturers, aiming to equip students with important knowledge and skills in environmental protection and sustainable development. For example, the Soft Skills module provides some knowledge and skills on environmental protection and sustainable development in the future; Graphic Design can create communication videos on environmental protection; Thermal Engineering Technology associated with the production of food products, beer, wine, soft drinks, etc. needs to be responsible for environmental protection; Construction Industry needs to be associated with the protection of resources and energy in the context of increasing depletion; In particular, Food Technology provides knowledge on the use of organic and natural materials in the food production process for students to minimize negative impacts on the environment.

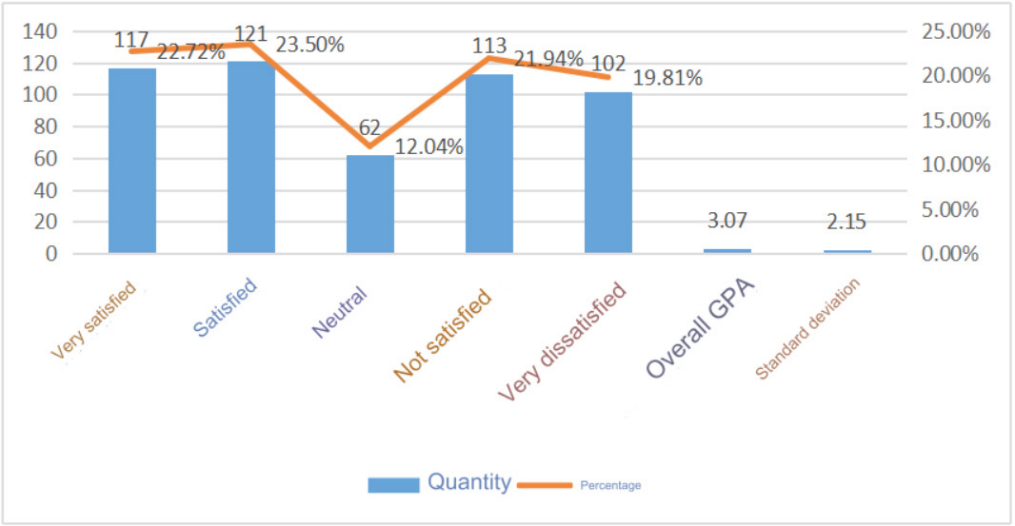


Figure 3. Student satisfaction with green skills training program

Figure 3 shows that the level of student satisfaction with the school's green skills training program is only above average. Specifically, the percentage of students who are very satisfied is 22.72%, and the percentage of students who are satisfied is 23.59%. However, the percentage of students who are dissatisfied and very dissatisfied also accounts for a significant portion, at 21.94% and 19.81%, respectively. This shows that although the school has integrated a number of subjects related to the environment and sustainable development into the training program, most of these subjects are still more theoretical than practical. Moreover, green skills subjects are mainly integrated into specialized training programs, but lack consistency and close connection between subjects, leading to low teaching efficiency and not fully meeting the actual needs of students.

- *Methods and forms of teaching green skills to students*

Table 2. Frequency of using methods and forms of teaching green skills

Teaching methods and forms	Frequency of use					Medium	Standard deviation
	Very often	Frequent	Sometimes	Seldom	Never		
Traditional (teacher lectures, students listen and take notes)	27.69%	38.00%	11.05%	14.65%	8.61%	3.60	1.63
Formal education	13.00%	14.65%	11.84%	36.24%	24.27%	2.53	1.76
Elective and specialized courses	17.19%	18.75%	18.41%	26.90%	18.75%	2.88	1.84
Projects and Practice	19.17%	26.00%	15.30%	26.37%	13.16%	3.15	1.78

Internship, study at the enterprise	11.55%	26.37%	15.30%	26.37%	20.41%	2.80	1.79
Research on scientific topics, innovation competitions	20.57%	25.20%	20.41%	19.17%	14.65%	3.21	1.82
Create green environment and green living	6.49%	20.41%	20.41%	24.27%	28.42%	2.54	1.64
GPA						3.04	1.75

The results from Table 2 show that the use of green skills teaching methods and forms at the East Asia University of Technology is still mainly based on traditional methods. Specifically, the frequency of using this method very often accounts for 27.69%, and the frequency of using this method regularly accounts for 38.00%. Although methods such as project-based learning, practice, scientific research, and organizing innovation competitions are used more frequently than other teaching forms and methods, they have not really been focused on and implemented effectively. In particular, teaching forms and methods that are closely linked to practice, helping students directly form and develop green skills, have a very low frequency of use. This includes methods such as formal teaching, internships and learning at enterprises, creating green environments, and green living. As a result, students do not have enough opportunities to practice and develop practical skills, leading to difficulties in applying the knowledge they have learned into practice. This situation highlights the need to innovate the form and method of green skills training, in order to improve the quality of education and better meet the practical needs of students in the working environment and daily life. This improvement not only helps students have access to the necessary skills but also creates an effective learning environment, helping students be ready to face the challenges related to sustainable development in the future.

- *Challenges and limitations in green skills training*

Table 3. Challenges and difficulties in green skills training

Challenges, difficulties	Level of agreement					Medium	Standard deviation
	Totally agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly disagree		
Lack of connection between theory and practice	19.17%	39.00%	7.00%	20.41%	14.42%	3.28	1.87
Lack of qualified green skills lecturers	19.17%	23.60%	16.16%	24.27%	16.80%	3.06	1.88
Limited facilities for teaching and learning	16.41%	20.41%	19.17%	20.41%	23.60%	2.87	2.00
Students' awareness is still limited.	8.00%	17.00%	20.41%	28.22%	26.37%	2.51	1.55

The school's attention is not adequate.	19.17%	16.98%	19.17%	24.27%	20.41%	2.92	1.96
Students' awareness of self-study and research is not high.	26.37%	36.00%	7.03%	15.30%	15.30%	3.44	1.93
Limited financial investment	13.16%	15.00%	9.07%	34.35%	28.42%	2.51	1.89
GPA						2.93	1.83

Currently, the green skills training process for students at schools is facing many challenges and difficulties, which significantly affect the quality of training and the development of students. One of the biggest challenges is the lack of connection between theory and practice. This leads to a situation where students mainly acquire theoretical knowledge without the opportunity to apply it in practice, making learning boring and ineffective. In addition, the lack of lecturers with high expertise in green skills is also a worrying issue. Lecturers are the ones who impart knowledge and guide students, but when lecturers do not have enough expertise or practical experience, the quality of training will certainly be affected.

Another difficulty is that students' awareness of self-study and research is not high. Although the school has provided many learning materials and opportunities, many students have not really made good use of these resources to improve their knowledge and skills. This may be due to a lack of motivation to study or a lack of specific guidance from lecturers and the school. Furthermore, limited financial investment is also an important factor, affecting the ability to organize practical programs, research and other supplementary activities related to green skills. Limited finances make it difficult to implement projects or practical learning programs, thereby reducing the quality of training.

These challenges and difficulties not only limit the development of green skills of students but also cause a loss of motivation in learning and practicing the necessary skills for the future. Therefore, overcoming these difficulties in the process of training green skills is an urgent issue and needs to be done immediately.

3.3. Measures to improve green skills training for students at East Asia University of Technology

Green skills are an issue of special concern to the State, which is clearly stated to include "activities of exploiting, protecting, using reasonably and economically natural resources; activities of reducing, collecting, reusing and recycling waste; activities of researching and developing clean energy; activities of production, business, services and consumption that are friendly to the environment" (National Assembly, 2020). To improve the effectiveness of green skills education for students, East Asia University of Technology continues to implement the following measures:

First, to continue raising students' awareness of the importance of equipping them with green skills, schools need to consider this an important and decisive factor for success in training. Raising awareness of green skills is not only a short-term task, but also a long-term process that requires commitment and specific strategies. First of all, schools need to promote communication campaigns, organize seminars and carry out community activities to create an environment for environmental education and sustainable development. These campaigns should be designed to attract students' attention, helping them understand the importance of green skills not only in their studies but also in their future lives and careers.

In addition, integrating real-life situations and success stories related to green skills into lectures will help students gain a deeper understanding of the value of these skills. Success stories in the field of green skills, or successful cases in other fields thanks to the effective combination of green skills, will be vivid evidence, convincing students that equipping green skills is a key factor to achieve sustainable development in the future. Thereby, students will clearly realize that any job, in any field, if not associated with green skills, will hardly create a breakthrough and sustainability.

Not only raising awareness, schools also need to create a learning environment that encourages students to learn and research green skills on their own. This can be done by creating open learning programs, encouraging students to participate in practical projects, and creative competitions related to green skills. In addition, it is necessary to create conditions for students to form and develop their own self-learning and research awareness, thereby equipping themselves with the necessary green skills, helping them to have a clearer orientation for the future. Through these efforts, schools not only help students improve their knowledge and skills but also contribute to building a future generation that is responsible for the environment and committed to sustainable development.

Second, to develop a green skills training program at the East Asia University of Technology. In the context of the increasing global focus on environmental protection and sustainable development, training green skills for students is urgent, helping students acquire environmental knowledge and equip them with the necessary skills to participate in the green transformation of the economy. *First,* integrate green skills into the curriculum, especially the subjects in the current training program by adjusting the teaching content of the subjects in aspects related to environmental protection, energy saving, and resource management. For example, in subjects related to food technology, the school can add lectures on green technology, clean production, and waste management. *Second,* develop specialized courses on topics related to green skills such as renewable energy, environmental management, sustainable engineering, and circular economy, which not only help students improve their professional knowledge but also promote a sense of

responsibility for the environment. *Third,* in order to help students have the opportunity to apply knowledge into practice, schools need to invest in laboratories specializing in green skills and organize practical projects in areas such as solar energy, wastewater treatment, or material recycling. From there, students will have the opportunity to experience, practice, and develop skills to solve problems related to the environment. *Fourth,* research to improve the training program by adding practical subjects, research projects, and extracurricular activities related to green skills and sustainable development. *Fifth,* increasing encouragement and support for extracurricular activities related to environmental protection and sustainable development through student environmental clubs, tree planting campaigns, or environmental volunteer activities are all effective ways for students to raise awareness and practice green skills outside of class.

Third, to innovate the form and method of teaching green skills. To improve the effectiveness of teaching green skills, it is necessary to innovate the form and method of teaching in a positive and creative direction. Lecturers can apply project-based learning methods, creating conditions for students to participate in real projects related to the environment, such as developing renewable energy systems or waste treatment,... or use modern technologies such as 3D simulation, virtual reality to create a lively learning environment, students can easily access complex concepts. At the same time, increasing the organization of extracurricular classes, seminars, and discussions with the participation of experts in the environmental field is also an effective method to update new knowledge and motivate students to study. In particular, guiding students to equip themselves with green skills through self-study and self-research.

Fourth, to promote cooperation with businesses and environmental organizations, as this is an important factor in developing green skills training programs. By establishing and maintaining close cooperative relationships with businesses operating in the field of green technology, schools can create many valuable opportunities for students. Specifically, students will be able to participate in internships, real-life projects and experience the working environment right from their time in school. This not only helps students apply knowledge into practice but also prepares them with the necessary skills to enter the labor market. In addition, inviting experts from environmental organizations to teach or organize seminars on green skills is also an effective solution. These activities will help students access practical knowledge, while quickly updating the latest trends and technologies in the environmental field. The combination of theory and practice will equip students with a solid foundation, helping them to be confident and successful in their future careers.

Fifth, to improve the quality of green skills training, it is necessary to strengthen the training and development of teaching staff. Teachers need to be trained in depth

and practical application, through participating in courses to update knowledge on the environment, green technology, and sustainable development. In addition, they need to be equipped with modern teaching skills such as project-based learning methods, using virtual reality technology and 3D simulation, to bring vivid and effective learning experiences to students. In addition, schools need to regularly organize seminars and talks with the participation of experts in the field of environment. These activities not only give teachers the opportunity to exchange experiences but also help them grasp the latest trends, thereby improving and innovating teaching methods, better meeting practical needs and increasing requirements in the field of green skills education. "Educational activities need to be conducted over a long period of time, with larger investment costs for educational activities" (Nguyen Thi Hong Vien *et al*., 2019, 152). Encourage lecturers to participate in practical research projects related to green skills to develop and convey knowledge more effectively to students.

Thus, the development of a green skills training program at the East Asia University of Technology not only helps students better prepare for the future labor market but also contributes positively to the sustainable development of society. The above solutions will be an important foundation for the school to effectively implement this training program. However, in the implementation process, it is necessary to implement synchronous and comprehensive solutions to bring the highest efficiency in equipping students with green knowledge and skills.

3.4. Testing the Effectiveness of Measures to Enhance Green Skills Training for Students at East Asia University of Technology

A survey was conducted with 273 fourth-year students at East Asia University of Technology to evaluate the effectiveness of measures to enhance green skills training for students. The survey results indicate that 84.19% of students are aware of the importance of green skills, demonstrating that the communication campaigns and workshops organized by the university have had a positive impact. Approximately 69.96% of students believe that the current curriculum is insufficient, and the diversification of training content related to green skills is necessary. About 64.11% of students have participated in extracurricular activities related to environmental protection, showing their practical concern for this issue. Notably, 89.06% of students recognize the need to enhance the green skills training program, and 74.81% feel confident in applying green skills in the future. These results indicate that the measures implemented by Dong A University of Technology not only raise awareness but also create a positive learning environment, encouraging students to engage in practical activities, thereby contributing to sustainable development.

4. CONCLUSION

Green skills associated with environmental protection and sustainable development can be affirmed: "This is one of the issues that researchers and practitioners of environmental education have been interested in researching for many years" (Nguyen Duy Long et al., 2023, 34). Research on the current status of green skills training for students at the East Asia University of Technology has clarified many important aspects such as the theoretical basis of green skills and the importance of green skills training for students, especially the current status of green skills training for students at the East Asia University of Technology. Through the results of the investigation and survey of 515 students of the school, it can be seen that although the school has made significant progress in integrating green elements into the curriculum and creating conditions for students to access practical activities, there are still some limitations that need to be overcome. The current programs, although having brought positive results, need to be further improved and expanded to better meet the requirements of the rapidly changing labor market. Therefore, improving the quality of teaching along with expanding practical practice opportunities for students is a necessary and urgent issue in the current context. Through these measures, the East Asia University of Technology not only equips students with the necessary knowledge and skills to become experts in their fields of study, but also prepares students to become responsible global citizens, ready to contribute to the sustainable development of society and protect the living environment.

REFERENCES

1. Nguyen Thi Bich Ngoc (2022). Solutions for Developing Green Enterprises in Vietnam. *Journal of Industry and Trade*, No. 3, December 2022.
2. Nguyen Viet Thanh, Nguyen Ngoc Can, Duong Van Khanh, Tran Minh Sang (2021). Building environmental protection awareness for university students in Vietnam today. *Journal of Educational Management Science,* No. 02(30), June 2021, 13.
3. Hilty, L.M., & Aebischer, B. (2015). ICT for sustainability: An emerging research field. *ICT innovations for Sustainability,* 3-36. https://doi.org/10.1007/978-3-319-09228-7_1.
4. Politburo (1998). *Directive No. 36-CT/TW on strengthening environmental protection during the period of industrialization and modernization of the country.* Hanoi.
5. Le Thanh Hai (2021). Overview of studies related to environmental protection education activities. *Journal of Educational Management,* No. 02(30), June 2021, 24.
6. OECD and CEDEFOP (2014). *Greener skills and jobs.* OECD Publishing, 16.

7. Luong Minh Phuong, Ngo Thi Thanh Tung, Dinh Thi Bich Loan, Pham Thi Van, Nguyen Thi Thanh Thuy (2024). Current status of green skills training in higher education institutions in Vietnam. *Vietnam Journal of Educational Sciences,* vol. 20, no. 03/2024, 17.

8. Communist Party of Vietnam (2021). *Documents of the 13th National Party Congress.* National Political Publishing House Truth.

9. Pham Thi Phuong Anh (2017). Integrating environmental protection education in teaching genetics. *Journal of Education,* No. 411, 41-49.

10. Ngo My Tran, Khong Duy Thuan, Nguyen Thi My Loan (2024). Factors affecting the intention to practice green information technology: Empirical evidence from students of Can Tho University. Can Tho University *Journal of Science,* vol. 60, no. 2D(2024), 214.

11. National Assembly (2020). *Law on Environmental Protection.* Law No. 72/2020/QH14, promulgated on November 17, 2020.

12. Nguyen Thi Hong Vien, Vu Thi Phuong, Nguyen Thi Hong (2019). Education to raise awareness for students of dormitory of University of Science - Thai Nguyen University about limiting the use of plastic bags. *Journal of Science & Technology, Thai Nguyen University,* No. 196(03), 152.

13. Nguyen Duy Long, Nguyen Xuan An, Vu Thi Phuong Thao (2023). Studies on models and frameworks for evaluating the effectiveness of environmental protection education activities in general schools. *Education Journal,* No. 23(16)/2023, 34.

A REVIEW OF MATHEMATICAL MODELS FOR OPTIMIZING EV CHARGING STATIONS WITH RENEWABLE ENERGY AND BESS INTEGRATION IN VIETNAM

Nguyen Phi Long [1], Laurent El Ghaoui[2]
Nguyen Ngoc Doanh[3], Giuseppe C. Calafiore[4], Phung Thi Viet Bac[5]

Abstract: *The shift towards electric vehicles (EVs) is critical in reducing global greenhouse gas emissions and promoting sustainable mobility, particularly in developing countries like Vietnam. Establishing an efficient EV charging infrastructure in Vietnam requires integrating renewable energy sources, such as solar and wind, with Battery Energy Storage Systems (BESS) and grid power. This paper provides a comprehensive review of the mathematical models and optimization algorithms used for simulating renewable energy sources and integrating BESS for optimizing EV charging stations in Vietnam. By examining the country's renewable energy potential and available models and algorithms, this study outlines strategies to minimize costs, maximize energy efficiency, and promote sustainable mobility solutions. Recommendations are tailored to the specific geographic and economic conditions of Vietnam's northern, central, and southern regions, offering a pathway for developing a robust EV charging network leveraging renewable energy.*

Keywords: *Mathematical Models for Optimizing, Battery Energy Storage, EV Smart Charging, Grid Optimization, Renewable Energy.*

1. INTRODUCTION

Electric vehicles (EVs) have become central to global efforts to reduce greenhouse gas emissions, decrease dependence on fossil fuels, and mitigate the environmental impacts of internal combustion engine vehicles. Vietnam, a rapidly developing country with growing urban centers, is actively transitioning towards sustainable transportation. This transition aligns with Vietnam's ambitious goal of achieving net-zero emissions by 2050, as outlined in the National Green Growth Strategy for 2021-2030, which emphasizes the pivotal role of EVs in creating a cleaner and more sustainable energy future [1, 2].

[1] Hanoi University of Industry and VinUniversity, long.nguyen04@haui.edu.vn and long.np2@vinuni.edu.vn.

[2] VinUniversity, laurent.eg@vinuni.edu.vn.

[3] VinUniversity, doanh.nn@vinuni.edu.vn.

[4] VinUniversity and Politecnico di Torino, giuseppe.c@vinuni.edu.vn and giuseppe.calafiore@polito.it.

[5] VinUniversity, bac.ptv@vinuni.edu.vn.

Driven by a combination of government policies and increasing consumer demand for eco-friendly alternatives to traditional vehicles, Vietnam's EV market is poised for rapid expansion [6]. To support this growth, the government has introduced tax exemptions, registration fee reductions, and grants for establishing EV charging stations [5]. The country targets 1 million electric vehicles on the road by 2030 [4]. However, despite these incentives, Vietnam's EV charging infrastructure remains underdeveloped, with only 2,000 charging stations available as of 2023. This presents a critical challenge for achieving widespread EV adoption [2]. Figure 1 shows the growth of EV sales in Vietnam from 2015 to 2023, along with the government's projection for 2030. This chart highlights the rapid rise in EV adoption, driven by both favorable policies and growing consumer interest.

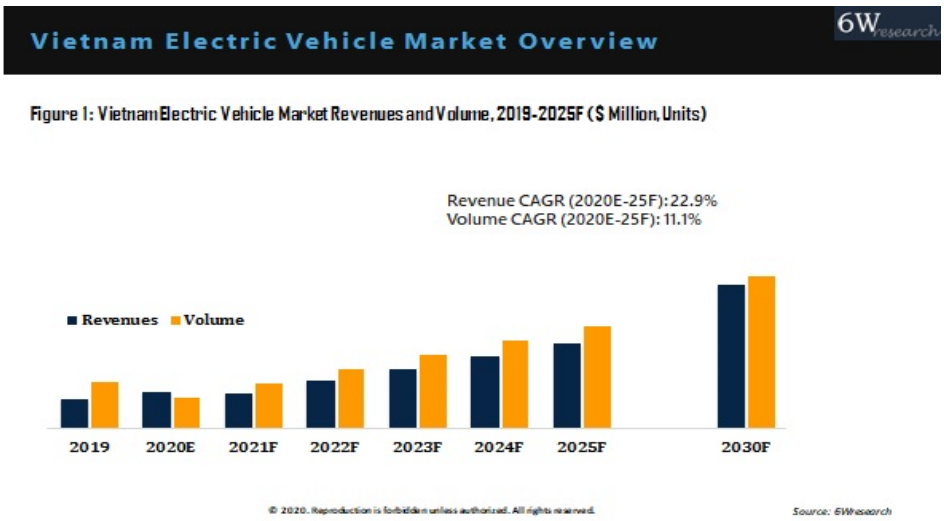


Figure 1. EV Sales Growth in Vietnam (2015–2030) [6]

Expanding EV adoption in Vietnam requires overcoming significant challenges related to the development of a robust charging infrastructure. Key issues include managing the increased demand on the electrical grid, the high costs of installing and maintaining public charging stations, and ensuring a reliable energy supply. The need for high-power fast chargers adds pressure on grid capacity, often necessitating expensive grid upgrades. As a result, collaboration between governments and private companies is essential to expand the grid, provide subsidies for charging stations, and invest in renewable energy sources to mitigate electricity costs while promoting EV infrastructure growth [3, 7].

Vietnam has significant renewable energy potential, particularly in solar and wind power, which can support the development of sustainable EV charging stations. By integrating renewable energy sources with Battery Energy Storage Systems (BESS),

Vietnam can reduce the operational costs of charging stations, enhance energy security, and minimize the environmental footprint associated with EV adoption [4, 8].

Despite the potential for renewable energy, developing a robust EV charging network comes with challenges, including grid stability, installation costs, and the intermittency of renewable energy sources. To address these issues, advanced optimization models and strategic planning are necessary. Optimizing the location, size, and energy management of EV charging stations is critical to ensuring an efficient and low-carbon economy [5].

Designing and optimizing EV charging stations in Vietnam requires careful consideration of cost, energy sources, infrastructure, and placement. Cost considerations include the initial investment, ongoing operational costs, and potential savings from integrating renewable energy and BESS. Energy considerations involve the availability and intermittency of renewable energy sources, while infrastructure considerations include accessibility, traffic patterns, and distribution of EVs across urban and rural areas. Strategic placement is crucial for maximizing utilization, minimizing grid impact, and ensuring convenience for EV users.

Compared to ASEAN neighbors like Thailand and Malaysia, Vietnam lags in EV adoption and charging infrastructure, though it has significant potential for integrating renewable energy, particularly solar and wind, into its EV ecosystem. Thailand leads the region in EV production and infrastructure, while Malaysia is growing its charging network and aiming to become a regional hub. Indonesia focuses on battery production, given its vast mineral resources.

This paper explores Vietnam's renewable energy potential and reviews mathematical models for integrating solar, wind, and BESS into EV charging infrastructure. It also examines optimization algorithms for cost-effective charging station design and placement, offering recommendations tailored to Vietnam's northern, central, and southern regions.

2. RENEWABLE ENERGY POTENTIAL IN VIETNAM

Vietnam's geographical diversity offers significant potential for renewable energy development, particularly in solar and wind energy. This section provides a detailed analysis of the country's renewable energy resources, highlighting regional variations and opportunities for integrating these resources into EV charging infrastructure.

2.1. Solar Energy Potential

Vietnam's location in the tropical belt provides substantial solar energy potential, with average solar radiation ranging from 4-5 kWh/m²/day [9]. The highest potential is found in the southern regions, making solar photovoltaic (PV) systems an attractive option for

EV charging stations. The southern regions of Vietnam, including Ho Chi Minh City and the Mekong Delta, receive the highest solar radiation levels, averaging around 5 kWh/m²/day. Central regions also offer substantial potential, making them suitable for solar energy projects. Vietnam experiences two main seasons — the dry season (November to April) and the rainy season (May to October) — which affect solar energy availability. Solar energy production is typically higher during the dry season due to fewer clouds and less rainfall [10]. Given these conditions, solar PV systems can be effectively integrated into EV charging stations, especially in southern and central regions, where solar energy potential is highest.

2.2. Wind Energy Potential

Vietnam's long coastline and mountainous areas provide excellent conditions for wind energy development [11]. The country's average wind speed ranges from 5.5 to 7.3 m/s at a height of 10 meters, making it suitable for both onshore and offshore wind energy projects. Coastal provinces such as Ninh Thuan and Binh Thuan, as well as the Central Highlands, offer some of the best onshore wind resources in Vietnam, with wind speeds reaching up to 9.5 m/s at 100 meters. This provides significant energy generation potential. Vietnam's offshore wind potential is also substantial, particularly in the southern and central coastal regions. Offshore wind farms can take advantage of higher wind speeds and more consistent wind patterns, contributing to a stable energy supply. Wind energy, particularly in the central and southern regions, can complement solar energy in hybrid systems, providing a more balanced and reliable energy supply for EV charging stations.

2.3. Battery Energy Storage Systems (BESS)

Battery Energy Storage Systems (BESS) are critical for integrating renewable energy into EV charging stations, especially given the intermittent nature of solar and wind energy [12]. BESS store excess energy generated during peak production times and provide power when renewable generation is low. The most common types of batteries used in energy storage include lithium-ion, lead-acid, and flow batteries. Lithium-ion batteries are preferred for their high energy density, efficiency, and decreasing costs. BESS enhance the reliability and stability of renewable energy systems, enabling EV charging stations to operate independently of the grid or reduce their grid dependency. This capability is particularly valuable in Vietnam, where grid infrastructure may be limited in some areas. Integrating BESS with renewable energy sources in EV charging stations can significantly improve energy management, reduce costs, and enhance the overall sustainability of the charging infrastructure.

3. MATHEMATICAL MODELS FOR SIMULATION OF RENEWABLE ENERGY SOURCES

Mathematical models are essential tools for simulating renewable energy systems' performance and optimizing their integration into EV charging stations. This section provides an overview of various models and their formulations.

3.1. Solar Energy Models

Solar energy models predict the energy output of solar PV systems based on factors such as solar irradiance, temperature, shading, and system configuration. These models are broadly categorized into empirical, physical, and machine learning-based models.

Empirical models, such as the Angstrom-Prescott Model, estimate solar radiation based on sunshine duration [8]. The model is expressed as:

$$H = H_0\left(a + b\frac{n}{N}\right) \quad (1)$$

where H is the daily global solar radiation, H_0 is the extraterrestrial radiation, n is the actual sunshine duration, N is the maximum possible sunshine duration, and a and b are empirical constants. This model provides a simplified approach to estimating solar energy output based on historical data and is suitable for preliminary assessments and feasibility studies.

Physical models, like the PVSyst Software and Hottel's Model, use detailed physical simulations to account for factors like irradiance, temperature, shading, and system configuration [14, 15]. Hottel's Model for estimating clear-sky radiation is given by:

$$G = G_{sc} \cdot \cos(\theta) \cdot \exp\left(-\frac{\tau}{\cos(\theta)}\right) \quad (2)$$

where G is the global solar radiation on a tilted surface, G_{sc} is the solar constant, θ is the solar zenith angle, and τ is the atmospheric transmittance. These models provide more accurate predictions than empirical models but require detailed input data.

Machine learning models, such as Artificial Neural Networks (ANNs), are used for predicting solar energy generation based on historical weather data and other input variables [11]. Machine learning models can capture complex non-linear relationships between input variables and energy output, making them suitable for dealing with uncertainties and variability in solar energy production.

3.2. Wind Energy Models

Wind energy models simulate the power output of wind turbines based on wind speed, direction, air density, and turbine characteristics. These models are crucial for

designing and optimizing wind energy systems for EV charging stations. Analytical models, like the Weibull Distribution, model wind speed frequency distribution [17]. The Weibull distribution is expressed as:

$$f(v) = \frac{k}{c}\left(\frac{v}{c}\right)^{k-1} \exp\left(-\left(\frac{v}{c}\right)^{k}\right) \quad (3)$$

where v is wind speed, k is the shape parameter, and c is the scale parameter.

Computational Fluid Dynamics (CFD) models, such as ANSYS Fluent and OpenFOAM, are used for simulating airflow around wind turbines, considering turbulence, wake effects, and terrain [18]. CFD models are crucial for accurately predicting power output in complex terrains and optimizing turbine placement.

Statistical models, including ARIMA and GARCH models, are used for short-term wind power forecasting based on historical data [19]. These models help in predicting wind speeds and power output, which are essential for optimizing the operation of wind turbines.

3.3. BESS Models

BESS models are essential for optimizing the integration of renewable energy sources in EV charging stations. These models simulate the charging and discharging behavior of batteries, considering factors such as state of charge (SOC), depth of discharge (DOD), and battery degradation.

Electrical Equivalent Circuit Models, like the Shepherd Model, represent the battery as a voltage source with internal resistance [20]. The Shepherd Model is given by:

$$V = E_0 - \frac{K}{Q}I + A\exp(-BI) \quad (4)$$

where V is the terminal voltage, E_0 is the open-circuit voltage, K is the polarization constant, Q is the battery capacity, I is the current, and A and B are empirical constants.

Empirical models, such as the Capacity Fade Model, predict battery degradation over time [21]. The model is expressed as:

$$Q(t) = Q_0 - \alpha t \quad (5)$$

where $Q(t)$ is the battery capacity at time t, Q_0 is the initial capacity, and α is the capacity fade rate.

Electrochemical models, like the Doyle-Fuller-Newman Model, simulate internal chemical processes in lithium-ion batteries [22]. The model is represented by:

$$\frac{\partial c_s}{\partial t} = D_s\left(\frac{\partial^2 c_s}{\partial r^2} + \frac{2}{r}\frac{\partial c_s}{\partial r}\right) \quad (6)$$

where c_s is the concentration of lithium ions in the solid phase, D_s is the diffusion coefficient, and r is the radial coordinate in the electrode particle.

4. OPTIMIZATION TECHNIQUES FOR EV CHARGING STATIONS

Optimizing EV charging stations involves addressing multiple objectives, such as minimizing costs, maximizing the use of renewable energy, ensuring reliable energy supply, and fostering sustainable mobility solutions. This section introduces optimization algorithms specifically focused on these objectives, including those for cost optimization based on renewable energy sources, BESS, and grid power. Figure 2 illustrates a schematic diagram of a hybrid PV-wind system integrated with a Battery Energy Storage System (BESS) to support an EV charging station.

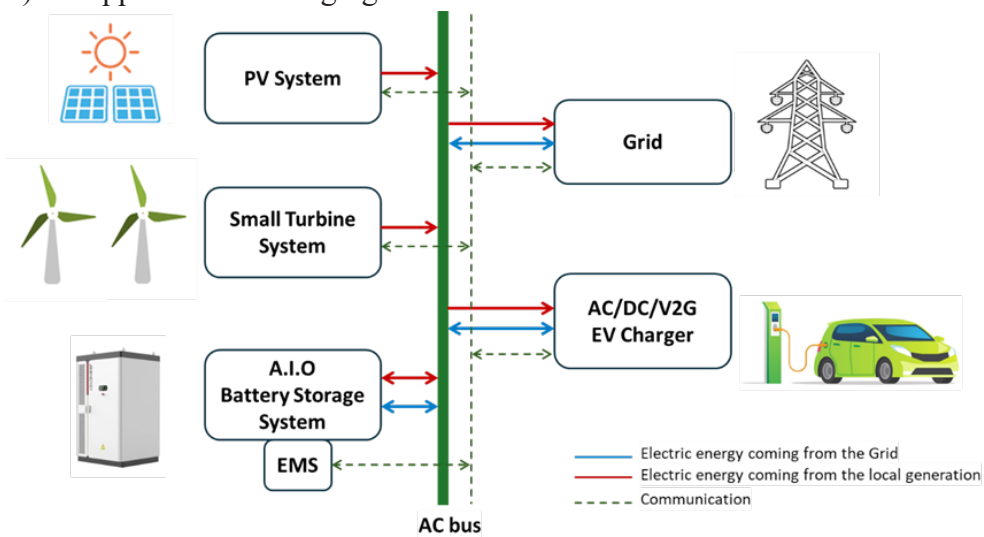


Figure 2. Schematic diagram of a hybrid PV-wind system with BESS to support EV charging station

4.1. Optimization Objectives

The optimization of EV charging stations with integrated renewable energy sources and BESS involves several key objectives. These include minimizing total costs, which encompasses capital expenditure (CAPEX), operational expenditure (OPEX), and maintenance costs. Efficient cost management ensures economic viability and supports widespread adoption. Another objective is maximizing renewable energy utilization, which reduces dependence on the grid by maximizing the use of locally generated renewable energy (solar and wind) to reduce carbon footprints and energy costs.

Additionally, optimizing grid usage involves balancing energy from renewable sources with grid energy to ensure reliability and stability, especially during peak demand periods or when renewable energy generation is low. Minimizing charging costs, reducing the costs associated with EV charging by optimizing energy sources and pricing strategies, makes EVs more attractive to users. Finally, fostering sustainable mobility solutions encourages the use of EVs and promotes sustainable practices through strategic placement and efficient operation of charging stations.

4.2. Optimization Algorithms

4.2.1. Mixed-Integer Linear Programming (MILP)

Mixed-Integer Linear Programming (MILP) is a mathematical approach used to optimize systems where some variables must take integer values. It combines linear programming with integer constraints, making it suitable for problems involving discrete decisions, such as the placement and sizing of EV charging stations [23]. MILP can be applied to optimize the cost of EV charging stations by determining the optimal number and location of charging stations, the sizing of solar PV and wind turbine installations, and the capacity of BESS. It considers both the installation and operational costs, as well as the savings from using renewable energy and BESS. The MILP problem can be formulated as:

$$min \sum i(C_{install} \cdot x_i + C_{oper} \cdot y_i) \tag{7}$$

subject to:

$$\sum j x_{ij} \geq D_i \ \forall i \tag{8}$$

$$x_i \in \{0,1\},\ y_i \geq 0 \ \forall i \tag{9}$$

where x_i is a binary variable indicating whether a charging station is installed at location i, y_i is the number of chargers at location i, $C_{install}$, and C_{oper} are installation and operational costs, respectively, and D_i is the demand at location .

4.2.2. Particle Swarm Optimization (PSO)

Particle Swarm Optimization (PSO) is a metaheuristic optimization algorithm inspired by the social behavior of birds flocking or fish schooling. It is used for optimizing non-linear, continuous, and discrete problems by having a population of candidate solutions, called particles, that move through the solution space to find the optimal solution [24]. PSO can optimize the placement and sizing of renewable energy sources and BESS in EV charging stations. It aims to minimize the total costs, including capital costs for installing renewable energy systems and BESS and operational costs for purchasing grid electricity. The PSO algorithm updates each particle's velocity and position using the following equations:

$$v_i(t+1) = \omega v_i(t) + c_1 r_1 (p_i - x_i(t)) + c_2 r_2 (g - x_i(t)) \quad (10)$$

$$x_i(t+1) = x_i(t) + v_i(t+1) \quad (11)$$

where $v_i(t)$ is the velocity of particle i at time t, $x_i(t)$ is the position of particle i at time t, p_i is the best position found by particle i, g is the global best position found by any particle, ω is the inertia weight, and c_1, c_2 are cognitive and social coefficients.

4.2.3. Genetic Algorithms (GA)

Genetic Algorithms (GA) are evolutionary algorithms based on the principles of natural selection and genetics. They are particularly effective for optimizing complex, non-linear problems involving a large number of variables and constraints [25]. GA can be used to optimize the design and operation of EV charging stations, including the selection of renewable energy sources, the sizing of BESS, and the interaction with grid power. It aims to minimize costs while maximizing the use of renewable energy. The GA evolves a population of candidate solutions over generations, using operators such as selection, crossover, and mutation. The fitness of each solution is evaluated based on the cost of installing and operating the EV charging station, as well as the savings from using renewable energy and BESS.

4.2.4. Dynamic Programming (DP)

Dynamic Programming (DP) is a mathematical optimization method used for solving complex problems by breaking them down into simpler subproblems. It is particularly effective for optimizing sequential decision-making processes and managing energy storage systems [26]. DP can be used to optimize the charging and discharging schedule of BESS in EV charging stations, ensuring that energy from renewable sources is utilized efficiently while minimizing grid dependency and costs. The DP problem can be formulated as:

$$V_t(S_t) = \min_{u_t} (C(u_t, S_t) + V_{t+1}(S_{t+1})) \quad (12)$$

where $V_t(S_t)$ is the value function representing the minimum cost from time t to the end of the horizon, S_t is the state of the system (e.g., SOC of BESS), and u_t is the control action (e.g., charging or discharging rate).

4.2.5. Stochastic Programming (SP)

Stochastic Programming (SP) is an optimization framework that deals with decision-making under uncertainty. It is used to model and solve problems where some parameters are uncertain and can be described by probability distributions [27]. SP can optimize the operation of EV charging stations by accounting for the uncertainty in renewable

energy generation (solar and wind) and varying electricity prices. The SP problem can be formulated as:

$$\min \mathbb{E}[\sum_{t=1}^{T} C_t(x_t, \xi_t)] \tag{13}$$

subject to: $x_t \in X(\xi_t) \quad \forall t$ (14)

where x_t is the decision variable, ξ_t represents uncertain parameters (e.g., renewable generation, electricity prices), and $C_t(x_t, \xi_t)$ is the cost function.

4.2.6. Reinforcement Learning (RL)

Reinforcement Learning (RL) is a type of machine learning where an agent learns to make decisions by interacting with an environment to maximize cumulative rewards. It is effective for optimizing complex, dynamic systems with multiple objectives [28]. RL can be used to optimize energy management strategies in EV charging stations, dynamically adjusting charging rates, and switching between energy sources (grid, solar, wind, BESS) based on real-time conditions.

Q-Learning is an RL algorithm where the agent learns the value of actions in a state-action pair to optimize the total expected reward:

$$Q(s,a) \leftarrow Q(s,a) + \alpha \left[r + \gamma \max_{a'} Q(s',a') - Q(s,a) \right] \tag{15}$$

where $Q(s,a)$ is the Q-value for state s and action a, $\boldsymbol{\alpha}$ is the learning rate, r is the reward, $\boldsymbol{\gamma}$ is the discount factor, and s' is the next state.

4.2.7. Dynamic Tariff Optimization

Dynamic tariff optimization involves adjusting electricity prices based on real-time supply and demand conditions. It is a strategy that can be used to incentivize the use of renewable energy and optimize the charging and discharging of BESS [29]. By dynamically adjusting tariffs, EV charging stations can be optimized to minimize costs by charging EVs when electricity prices are low (e.g., during periods of high renewable generation) and discharging BESS when prices are high. This approach maximizes the use of renewable energy and minimizes grid dependency. The optimization problem can be formulated as:

$$\min \sum_t \left(P_t \cdot E_t^{\text{grid}} - S_t \cdot E_t^{\text{BESS}} \right) \tag{16}$$

subject to:

$$E_t^{\text{BESS}} \leq C_{\text{BESS}} \quad \forall t \tag{17}$$

$$E_t^{\text{grid}} \geq 0, \quad E_t^{\text{BESS}} \geq 0 \quad \forall t \tag{18}$$

where P_t is the electricity price at time t, E_t^{grid} is the energy purchased from the grid at time t, S_t is the selling price of electricity from BESS at time t, and C_{BESS} is the capacity of the BESS.

4.2.8. Multi-Objective Optimization (MOO)

Multi-Objective Optimization (MOO) involves optimizing multiple conflicting objectives simultaneously. It is essential for problems where trade-offs between different objectives (e.g., cost, renewable energy utilization, grid stability) need to be balanced [30]. MOO can optimize the placement of EV charging stations by considering multiple factors such as cost, accessibility, renewable energy potential, and grid impact.

Pareto Optimization is a method that finds a set of solutions where no objective can be improved without worsening another. Solutions are evaluated based on Pareto efficiency.

Non-dominated Sorting Genetic Algorithm II (NSGA-II) is an evolutionary algorithm that sorts solutions based on Pareto dominance and diversity to find a well-distributed Pareto front.

4.2.9. Bi-Level Optimization

Bi-Level Optimization deals with hierarchical decision-making problems where decisions at one level influence the outcomes at another level. It is suitable for problems with multiple decision-makers or hierarchical structures [31]. Bi-level optimization can be used to optimize the interaction between the grid operator and EV charging station operators, considering both local and global objectives. The bi-level optimization problem can be formulated as:

$$\min_x F\left(x, y^*(x)\right) \tag{19}$$

subject to:

$$y^*(x) = \operatorname{argmin}_y f(x, y) \tag{20}$$

where x represents upper-level decisions (e.g., grid energy pricing), and y represents lower-level decisions (e.g., charging station operation).

4.2.10. Optimization Algorithms for Charging Station Placement

Geographical Information System (GIS)-Based Analysis involves using spatial data to identify optimal locations for EV charging stations. This method incorporates various layers of information such as traffic density, proximity to existing infrastructure, renewable energy potential, and grid capacity [32]. GIS-based analysis can help determine the most suitable sites for charging stations by analyzing geographic and environmental data.

Location Allocation Models are mathematical models used to determine the optimal placement of facilities (such as EV charging stations) to minimize costs or maximize coverage. These models consider factors like distance, demand, and service coverage [33]. The objective is to place charging stations in locations that minimize total travel distance for EV users while ensuring coverage for high-demand areas.

The typical facility location problem can be formulated as:

$$\min \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{m} d_{ij}\, x_{ij} \tag{21}$$

Subject to:

$$\sum_{j=1}^{m} x_{ij} = 1 \quad \forall i \tag{22}$$

$$x_{ij} \in \{0,1\} \ \forall i,j$$

Where d_{ij} is the distance between demand point i and facility location j, x_{ij} is a binary decision variable indicating whether demand point i is assigned to facility j, n is the number of demand points, m is the number of facility locations.

This formulation ensures that each demand point is assigned to exactly one facility, and the objective is to minimize the total weighted distance.

In more advanced models, multi-objective optimization can be used to balance factors such as minimizing distance, minimizing costs, and maximizing coverage. This allows planners to develop more robust solutions tailored to the specific needs of different regions in Vietnam.

4.3. Comparative Analysis of Optimization Algorithms

To provide a clear understanding of the optimization algorithms discussed and their applicability to different regions of Vietnam, the following table summarizes the key features, advantages, disadvantages, and suitability of each algorithm.

Algorithm	Key Features	Advantages	Disadvantages	Suitability for Vietnam Regions
Mixed-Integer Linear Programming (MILP)	Combines linear programming with integer constraints; handles discrete decisions.	Provides globally optimal solutions for linear problems; well-suited for capacity planning and placement.	High computational complexity; requires linear formulation; less suitable for non-linear problems.	**Urban Areas**, **Coastal Areas** (High-density planning and grid management)
Particle Swarm Optimization (PSO)	Metaheuristic optimization inspired by social behavior; optimizes non-linear problems.	Good for complex, non-linear problems; flexible; does not require gradient information.	May converge slowly; can be computationally intensive; requires parameter tuning.	**Southern Vietnam** (Solar PV and BESS integration)

Algorithm	Key Features	Advantages	Disadvantages	Suitability for Vietnam Regions
Genetic Algorithms (GA)	Evolutionary optimization; works with a population of solutions; applies crossover and mutation.	Good for complex, non-linear problems; does not require gradient information; flexible and robust.	May converge slowly; can be computationally intensive; requires parameter tuning.	**All Regions** (General placement optimization across varied conditions)
Dynamic Programming (DP)	Sequential decision-making, handles time-dependent processes.	Optimal solutions for sequential decisions; suitable for managing energy storage.	High computational complexity; less efficient for large-scale problems.	**Northern** (Hybrid systems managing seasonal variability), **Central** (Wind integration management)
Stochastic Programming (SP)	Models uncertainty with probability distributions; handles multi-stage decision-making.	Accounts for uncertainty in renewable generation and electricity prices; robust solutions under uncertainty.	Requires extensive data; computationally intensive; complex formulation.	**Northern** (Variable renewable resources), **Central** (High wind variability)
Reinforcement Learning (RL)	Learns from environment interaction; suitable for real-time optimization.	Adapts to changing environments; effective for dynamic systems; improves over time.	Requires large amounts of training data; computationally expensive; slower convergence.	**Southern** (Real-time solar management and grid interaction)
Dynamic Tariff Optimization	Adjusts electricity prices based on real-time conditions; incentivizes renewable use.	Reduces costs by optimizing grid interaction; maximizes renewable energy utilization; adapts to market.	Requires real-time data; complex to implement in practice; depends on market structures and policies.	**Urban Areas** (Grid interaction and dynamic pricing), **Southern Vietnam** (Solar optimization)
Multi-Objective Optimization (MOO)	Optimizes multiple conflicting objectives simultaneously; uses evolutionary algorithms.	Balances multiple objectives; flexible; suitable for complex, multi-criteria problems.	Can be computationally expensive; solutions may not always be globally optimal.	**Central** (Hybrid solar-wind systems), **Northern** (Balancing multiple energy sources)

Algorithm	Key Features	Advantages	Disadvantages	Suitability for Vietnam Regions
Bi-Level Optimization	Hierarchical decision-making; models interactions between different decision-makers.	Effective for problems with hierarchical structures; suitable for multi-level decision problems.	Complex problem formulation; requires advanced computational methods; may have high solution time.	**Central** (Grid-operator and local energy management interaction)
Geographical Information System (GIS)-Based Analysis	Uses spatial data to analyze geographical information; integrates multiple data layers.	Effective for visualizing spatial relationships; good for identifying optimal locations; user-friendly.	Relies on accurate geographical data; may not directly optimize numerical objectives; limited by data resolution.	**All Regions** (Assessing renewable energy potential and infrastructure availability)
Location Allocation Models	Determines optimal placement of facilities to minimize costs or maximize coverage.	Optimizes placement based on demand and coverage; suitable for large-scale planning.	Requires accurate demand data; may not account for real-time changes; sensitive to input parameters.	**All Regions** (Initial placement optimization based on demand and accessibility)

4.4. Proposed Application Strategies for EV Charging Stations in Regions of Vietnam

Vietnam's diverse geographical landscape and varying renewable energy potentials across its regions require tailored strategies for the optimal deployment of EV charging stations. This section proposes specific application strategies for integrating renewable energy sources and Battery Energy Storage Systems (BESS) into EV charging stations in the northern, central, and southern regions of Vietnam. These strategies consider regional renewable energy potential, economic conditions, transportation infrastructure, and energy demand patterns.

4.4.1. Northern Vietnam: Optimizing Solar and Hybrid Energy Solutions

Northern Vietnam experiences four distinct seasons, with considerable seasonal variations in solar irradiance. Winters can be cloudy, reducing solar energy potential, while summers offer higher solar radiation. The region has moderate solar energy potential, but less consistent wind energy potential compared to other regions. However, there are opportunities for hybrid energy solutions combining solar with other renewable sources like biomass or small-scale hydropower [30].

Due to the seasonal variability of solar energy, hybrid systems combining solar PV with BESS and other renewable sources (e.g., biomass, hydropower) are recommended. These systems can ensure a reliable energy supply throughout the year, especially during winter when solar irradiance is low. To optimize energy use and minimize costs, the

implementation of smart energy management systems that utilize dynamic programming (DP) and reinforcement learning (RL) can be effective. These systems can dynamically adjust energy flows based on real-time data, optimizing the use of available renewable resources and grid energy. EV charging stations should be strategically placed in urban areas such as Hanoi and Haiphong, where the demand for EV charging is high due to dense population and traffic. Additionally, stations should be placed along major highways connecting these cities to facilitate long-distance travel. Dynamic Programming (DP) and Stochastic Programming (SP) can optimize the energy mix and storage management in hybrid systems to minimize costs and maximize renewable energy use. This is particularly useful for managing the variability in renewable energy availability and ensuring a stable energy supply.

4.4.2. Central Vietnam: Leveraging High Wind Energy Potential

Central Vietnam is characterized by a long coastline and mountainous areas, which provide excellent conditions for wind energy generation. The region also has high solar irradiance, particularly in coastal areas. Central Vietnam has some of the best wind resources in the country, with average wind speeds sufficient for both onshore and offshore wind energy projects. Solar energy potential is also significant, especially in coastal provinces [9].

Given the high wind energy potential, the integration of wind turbines with EV charging stations should be prioritized. Offshore wind farms, in particular, can provide a stable and substantial energy supply, reducing the reliance on the grid. To maximize renewable energy utilization, hybrid systems that combine solar PV and wind turbines with BESS are recommended. This approach leverages the complementary nature of wind and solar energy, ensuring a more balanced and reliable energy supply. EV charging stations should be placed along the central coast, in cities like Da Nang and Quy Nhon, and near tourist destinations to serve both local residents and visitors. Additionally, stations along the Ho Chi Minh Highway can support inter-regional travel and promote EV adoption in rural areas. Multi-Objective Optimization (MOO) and Genetic Algorithms (GA) are suitable for designing hybrid solar-wind systems, considering multiple objectives such as cost, reliability, and renewable energy utilization. Genetic Algorithms (GA) can help identify optimal configurations for these hybrid systems, balancing investment costs with operational efficiency.

4.4.3. Southern Vietnam: Maximizing Solar Energy Potential

Southern Vietnam has a tropical climate with abundant sunshine year-round. The region receives high levels of solar irradiance, making it ideal for solar energy generation. Southern Vietnam has the highest solar energy potential in the country, with average solar radiation

levels that are well-suited for large-scale solar PV installations. Wind energy potential is moderate and can complement solar energy during cloudy periods or at night [11].

Given the high solar energy potential, the focus should be on developing large-scale solar PV systems integrated with EV charging stations. These systems can provide a substantial and steady supply of renewable energy, reducing dependency on the grid. To manage the intermittency of solar energy and ensure a stable power supply, integrating BESS with solar PV systems is crucial. This setup allows for storing excess energy generated during peak sunlight hours and using it during periods of high demand or low solar output. EV charging stations should be densely placed in major urban areas like Ho Chi Minh City and Can Tho, where there is high vehicle density and energy demand. Additionally, stations should be strategically located along major highways and near industrial zones to support both passenger and commercial EVs. Reinforcement Learning (RL) and Particle Swarm Optimization (PSO) can optimize real-time energy management in EV charging stations, dynamically adjusting energy use based on current conditions. PSO can optimize the sizing and placement of solar PV and BESS, ensuring maximum efficiency and cost-effectiveness.

5. CHALLENGES AND FUTURE DIRECTIONS

Developing comprehensive models that capture all relevant factors—such as cost, energy, and grid impact—remains complex and computationally demanding. Many advanced optimization algorithms, especially those using machine learning and stochastic programming, require extensive and high-quality data, which may not always be readily available in Vietnam. Additionally, the integration of these optimization methods may be constrained by the technological and infrastructural limitations present in certain regions of the country.

Looking ahead, further research into advanced machine learning techniques, such as deep reinforcement learning (DRL), could offer more effective solutions for dynamic and complex optimization problems. DRL has the potential to adapt to real-time conditions, making it highly applicable for managing renewable energy sources and grid capacities in Vietnam's growing EV ecosystem.

Moreover, hybrid optimization models, which combine various algorithms like genetic algorithms with fuzzy logic, could be explored to capitalize on the strengths of each method. This would allow for more nuanced and adaptive solutions to address the specific needs of Vietnam's diverse regions—urban, coastal, and rural.

In addition to technological advancements, creating supportive policies and regulatory frameworks is essential to foster the adoption of these advanced optimization techniques.

Government initiatives, public-private partnerships, and regional collaborations within ASEAN could further drive innovation and investment, accelerating the development of EV infrastructure.

Vietnam has a unique opportunity to lead in renewable energy integration, particularly by expanding the use of solar and wind power in its EV infrastructure. Long-term planning for energy storage systems and off-grid solutions in rural areas will be vital to ensure that all regions benefit from this transition. Collaborative efforts across sectors will be crucial to overcoming existing challenges and unlocking the full potential of Vietnam's EV market.

6. CONCLUSION

Integrating renewable energy sources with BESS in EV charging stations presents a promising opportunity for Vietnam to develop a sustainable and efficient charging infrastructure. This review highlights the importance of selecting appropriate mathematical models and optimization algorithms to design and operate EV charging stations, considering Vietnam's unique geographical, economic, and energy contexts. By leveraging Vietnam's renewable energy potential and employing advanced optimization tools, the country can develop a robust EV charging network that supports its transition to a low-carbon economy. Future research should focus on integrating advanced machine learning techniques and developing hybrid optimization models to further enhance the performance and sustainability of EV charging stations in Vietnam.

Acknowledgement: This work is sponsored by VinUniversity under Grant No. VUNI.GT.NTKH.10

REFERENCES

1. ANSYS Inc. (2018). *ANSYS Fluent Theory Guide*. Canonsburg: ANSYS Inc.
2. Angstrom, A. (1924). Solar and terrestrial radiation. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, 50(210), 121-126.
3. Bard, J. F. (1998). *Practical Bilevel Optimization: Algorithms and Applications*. Kluwer Academic Publishers.
4. Bard, J. F. (1998). *Practical Bilevel Optimization: Algorithms and Applications*. Kluwer Academic Publishers.
5. Box, G. E., & Jenkins, G. M. (1976). Time Series Analysis: Forecasting and Control. Holden-Day. (575 pages).
6. Broussely, M., & Pistoia, G. (2007). Industrial Applications of Batteries: From Cars to Aerospace and Energy Storage. *Elsevier*. (792 pages).

7. Bellman, R. (1957). Dynamic Programming*. Princeton University Press.

8. Birge, J. R., & Louveaux, F. (2011). *Introduction to Stochastic Programming*. Springer.

9. Daskin, M. S. (2013). *Network and Discrete Location: Models, Algorithms, and Applications.* John Wiley & Sons.

10. Deb, K., Pratap, A., Agarwal, S., & Meyarivan, T. (2002). A fast and elitist multiobjective genetic algorithm: NSGA-II. *IEEE Transactions on Evolutionary Computation*, 6(2), 182-197.

11. Doyle, M., Fuller, T. F., & Newman, J. (1993). Modeling of galvanostatic charge and discharge of the lithium/polymer/insertion cell. *Journal of Electrochemical Society*, 140(6), 1526-1533.

12. Dzung Nguyen-Le, Jun Matsumoto, Thanh Ngo-Duc (2023), Climatological onset date of summer monsoon in Vietnam, *International Journal of Climatology*, Volume34, Issue11, September 2014, Pages 3237-3250.

13. Faria, P., Vale, Z., & Moura, P. (2014). Distributed generation and demand response dispatch for a virtual power player energy and reserve provision. *Renewable Energy,* 66, 686-695.

14. Guo, Y., Zhao, C., & Yan, Z. (2023). A comprehensive review of energy management strategies for hybrid electric vehicles. *IEEE Access*, 51570 – 51589.

15. Hottel, H. C. (1976). A simple model for estimating the transmittance of direct solar radiation through clear atmospheres. *Solar Energy*, 18(2), 129-134.

16. Holland, J. H. (1992). *Adaptation in Natural and Artificial Systems*. MIT Press.

17. Kennedy, J., & Eberhart, R. (1995). Particle swarm optimization. In Proceedings of ICNN'95 - *International Conference on Neural Networks* (Vol. 4, pp. 1942-1948). IEEE.

18. Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., & Rhind, D. W. (2015). *Geographical Information Systems and Science*. John Wiley & Sons.

19. Minh Ha-Duong, Sven Teske, Dimitri Pescia & Mentari Pujantoro , Planning, Policy and Integration for Sustainable Development of Offshore Wind Energy in Vietnam 2022–2030 (2022), *Proceedings of the 2nd Vietnam Symposium on Advances in Offshore Engineering,* pp 48–66.

20. Masoud Javadi; Xiaodong Liang; Yuzhong Gong; Chi Yung Chung (2022). Battery energy storage systems for renewable energy integration in Vietnam. *IEEE Xplore.* 2576-7046.

21. Nadia Panossian, Matteo Muratori, Bryan Palmintier, Andrew Meintz, Timothy Lipman & Keith Moffat (2022), Challenges and Opportunities of Integrating Electric

Vehicles in Electricity Distribution Systems, Current Sustainable/Renewable Energy Reports, *SpringerLink*, Volume 9, pages 27–40.

22. PVSyst SA. (2021). PVSyst Software Manual. Geneva: PVSyst SA.
23. International Trade Administration (2022). Vietnam Energy Green Transport. Vietnam's strategy to achieve net-zero emissions by 2050 through green transport initiatives, including electric vehicles. Available at: https://www.trade.gov/market-intelligence/vietnam-energy-green-transport.
24. InCorp Vietnam (2023). "Electric Vehicle (EVs) in Vietnam: Market Overview & Opportunities." Available at: https://vietnam.incorp.asia/electric-vehicle-evs-in-vietnam/
25. Statista (2023). "Electric Vehicle Market in Vietnam." Available at: https://www.statista.com/topics/10557/electric-vehicle-market-in-vietnam/#topFacts.
26. Sukhampreet Kaur Dhillon, Charu Madhu, Daljeet Kaur & Sarvjit Singh (2019). Forecasting solar energy using artificial neural networks. Intelligent Data *Communication Technologies and Internet of Things*, pp 500–507.
27. Stevens M. J. & Smulders P. T. (1979). The Estimation of the Parameters of the Weibull Wind Speed Distribution for Wind Energy Utilization Purposes *Wind Engineering*, Vol. 3, No. 2 (1979), pp. 132-145 (15 pages)
28. Shepherd, C. M. (1965). Design of primary and secondary cells. *Journal of Electrochemical Society,* 112(7), 657-664.
29. Sutton, R. S., & Barto, A. G. (2018). *Reinforcement Learning: An Introduction*. MIT Press.
30. Vero ASEAN (2023). "Vietnam EV Market & Sustainable Transportation." Available at: https://vero-asean.com/whitepaper/vietnam-ev-market-sustainable-transportation
31. Vietnam Government Portal (2021). "National Green Growth Strategy for 2021-2030, Vision towards 2050." Available at: https://en.baochinhphu.vn/national-green-growth-strategy-for-2021-2030-vision-towards-2050-11142515.htm
32. VnEconomy (2023). "The Rise of EVs is Driving Vietnam Towards Net Zero." Available at: https://vneconomy.vn/the-rise-of-evs-is-driving-vietnam-towards-net-zero.htm.
33. Vy Dan Le*, Tan Tai Le, Surender Rangaraju, Phu Le Vo, Khuong Vinh Nguyen, (2023) The potential for solar energy in Vietnam: A study conducted to determine whether solar energy is still relevant for meeting growing power demand of Vietnam in 2023, *International Journal of Management and Technology for Research Studies,* Volume 05, Issue 02, May 2023, Number 20235.

Ô TÔ ĐIỆN HAY HYDROGEN XANH

ThS. Nguyễn Thanh Hiền[1]

Tóm tắt: *Ngày nay xu hướng phát triển xanh bền vững, giảm thải khí CO_2 đang là xu hướng tất yếu của toàn cầu. Một điển hình đang nổi lên lớn nhất ở Việt Nam cũng như trên thế giới đó là xe điện. Việc phát triển xe điện đang được chính phủ rất nhiều quốc gia ủng hộ, thế nhưng phát triển xe điện có thực sự là xu thế phát triển xanh bền vững và lâu dài hay không? Chúng ta sẽ dừng lại ở phát triển xe điện lâu dài như hàng trăm năm nay đang dùng xăng hoặc dầu? Xu thế sử dụng năng lượng mặt trời hay năng lượng điện gió để làm nguồn năng lượng sạch thay thế cho khí đốt từ than, gas, dầu v.v... Nhưng trên thực tế cho thấy pin của các dòng xe điện hiện nay đang sử dụng bằng khí hiếm - tài nguyên có hạn. Thêm vào đó tuổi thọ trung bình của pin từ các xe điện chỉ khoảng 10 năm và khi thải đi nó lại không thể phân huỷ và gây ô nhiễm rất lớn và tốn kém nếu không có phương án tiêu huỷ đúng cách. Bên cạnh đó việc xây dựng các trạm sạc trên khắp các quốc gia thay thế cho các cây xăng/ dầu truyền thống đòi hỏi chi phí vô cùng lớn. Trong khi đó có một nguồn năng lượng mới, đó là hydro (hydrogen, H_2): "Hydro là một loại khí có nhiệt cháy cao nhất trong tất cả các loại nhiên liệu trong thiên nhiên, đã được sử dụng làm nhiên liệu phóng các tàu vũ trụ. Đặc điểm quan trọng của hydro là trong phân tử không chứa bất cứ nguyên tố hóa học nào khác, như cacbon (C), lưu huỳnh (S), nitơ (N) nên sản phẩm cháy của chúng chỉ là nước (H_2O), được gọi là nhiên liệu sạch lý tưởng" . Phương thức sản xuất nguồn năng lượng mới không còn là tìm kiếm, thăm dò, khai thác; thay vào đó nguồn tạo ra Hydrogen sẽ từ năng lượng tái tạo như: năng lượng gió, năng lượng mặt trời. Trên cơ sở đó, tác giả nghiên cứu muốn đưa ra tham luận về việc "xe điện hay hydrogen xanh", đâu thực sự là giải pháp giảm khí thải bền vững và hiệu quả nhất.*
Từ khoá: *Giải pháp năng lượng tái tạo, xe điện hay hydrogen xanh.*

ELECTRIC VEHICLE OR GREEN HYDROGEN

Abstract: *Nowadays, the trend of sustainable green development and CO2 emission reduction is an inevitable global trend. One of the biggest emerging examples in Vietnam as well as in the world is electric vehicles. The development of electric vehicles is being supported by many governments, but is the development of electric vehicles really a sustainable and long-term green development trend? Will we look at developing electric vehicles for the long term like we have been using gasoline or oil for hundreds of years? The trend of using solar energy or wind power as a clean energy source to replace gas from coal, gas, oil...etc. But in reality, the batteries of current electric vehicles are using rare earth - a limited resource. In addition, the average lifespan of batteries from electric vehicles is only about 10 years and when discarded, they cannot decompose and cause huge pollution and are costly if not disposed of properly. Besides, building charging stations across countries to replace*

[1] Công ty Cổ phần Pacific Partners.

traditional gas/oil stations requires huge costs. Meanwhile, there is a new source of energy, which is hydrogen (hydrogen, H2): Hydrogen is a gas with the highest heat of combustion of all natural fuels, and has been used as fuel to launch spacecraft. The important characteristic of hydrogen is that its molecules do not contain any other chemical elements, such as carbon (C), sulfur (S), nitrogen (N), so their combustion products are only water (H2O), which is called the ideal clean fuel. The method of producing Hydrogen - new energy sources is no longer searching, exploring, and exploiting; it will be insteaded by the renewable energy such as wind energy and solar energy. Base on these findings, the researcher wants to present a discussion on whether "electric vehicles or green hydrogen", what is really the most sustainable and effective solution to reduce emissions.
Keywords: *Renewable energy solutions, electric vehicles or green Hydrogen.*

1. TÌNH HÌNH VÀ XU HƯỚNG TRÊN THẾ GIỚI

Phát triển xanh đang là xu hướng thiết yếu của toàn cầu, bài toán xanh không chỉ được Hiệp hội các quốc gia và chính phủ quan tâm mà nó được phổ rộng đến từng doanh nghiệp, từng gia đình và từng cá nhân. Nhiều nước quốc gia đã và đang hành động để hướng đến tương lai không khí thải. Bởi vậy, hiện nay, kinh tế xanh là sự lựa chọn chiến lược của nhiều quốc gia ở khu vực và trên thế giới. Hiệu quả và thành công từ mô hình dựa trên chiến lược phát triển kinh tế xanh, thói quen tiêu dùng xanh, tiêu dùng thông minh trên thế giới là không thể phủ nhận dưới nhiều khía cạnh kinh tế - xã hội, môi trường tự nhiên. Là một trong năm quốc gia bị tác động nghiêm trọng nhất bởi biến đổi khí hậu, Việt Nam cần có những giải pháp quyết liệt trong sự chuyển dịch nền kinh tế theo hướng xanh hóa.

Theo Báo Lao động có bài viết về "Tăng trưởng xanh – xu hướng cấp thiết toàn cầu" có viết: "Theo Chủ tịch cơ quan Natural England Tony Juniper, môi trường lành mạnh và một nền kinh tế sôi động luôn đi đôi với nhau. Tài chính xanh có thể mở khóa các giải pháp đạt được nhiều mục tiêu khác nhau: Phát triển nước sạch, thúc đẩy an ninh lương thực lâu dài, tăng khả năng phục hồi trước các tác động của biến đổi khí hậu, giúp duy trì sức khỏe cộng đồng, giảm thiểu lượng carbon.

Liên minh châu Âu (EU) vừa thống nhất về các quy tắc mang tính bước ngoặt về việc ôtô sẽ không phát khí thải sau năm 2035 - đánh dấu sự kết thúc đối với kỷ nguyên ôtô chạy bằng động cơ đốt trong. Các bộ trưởng năng lượng của các nước sẽ kí kết các thỏa thuận chung để thông qua ôtô chạy hoàn toàn bằng điện từ sau năm 2035. Sau đó, Ủy ban châu Âu sẽ đưa ra các quy tắc để ôtô chạy bằng nhiên liệu điện tử được phép lưu thông trên các con đường của châu Âu". Nhiên liệu điện tử được coi là trung hòa carbon khi chúng được tạo ra bằng cách sử dụng lượng khí thải CO_2 thu được để cân bằng lượng CO_2 thải ra khi nhiên liệu được đốt trong động cơ. Nhà sản xuất BMW cho biết: "Đặc biệt khi nói đến việc giảm lượng khí thải CO_2 của đội xe hiện tại - hiện có khoảng 250 triệu phương tiện ở châu Âu - nhiên liệu trung hòa khí hậu có thể đóng một vai trò quan trọng trong việc loại bỏ carbon trong vận tải. Đây là lý do tại sao tất cả động cơ BMW đều đã được phê duyệt sử dụng nhiên liệu điện tử, miễn là chúng tuân thủ tiêu chuẩn nhiên liệu hiện hành".



Hình 1. Bảo tàng ô tô BMW – Munich Đức

(Nguồn: Tác giả)

Dữ liệu từ Bloomberg cho thấy danh sách 20 nhà sản xuất ô tô điện hàng đầu thế giới, trong đó Tesla dẫn đầu, tiếp theo là BYD của Trung Quốc và Volkswagen của Đức. Ở Việt Nam chúng ta có Vinfast - công ty thành viên của Tập đoàn Vingroup – công ty đầu tiên với tầm nhìn trở thành thương hiệu xe điện thông minh thúc đẩy mạnh mẽ cuộc cách mạng xe điện toàn cầu, đang làm được những điều tưởng chừng không thể trong một thời gian vô cùng ngắn (chỉ vỏn vẹn 2 năm để ra chiếc ô tô điện đầu tiên). Chiếc xe điện của Vinfast Việt Nam đã tự hào có mặt tại cả Mỹ và châu Âu.

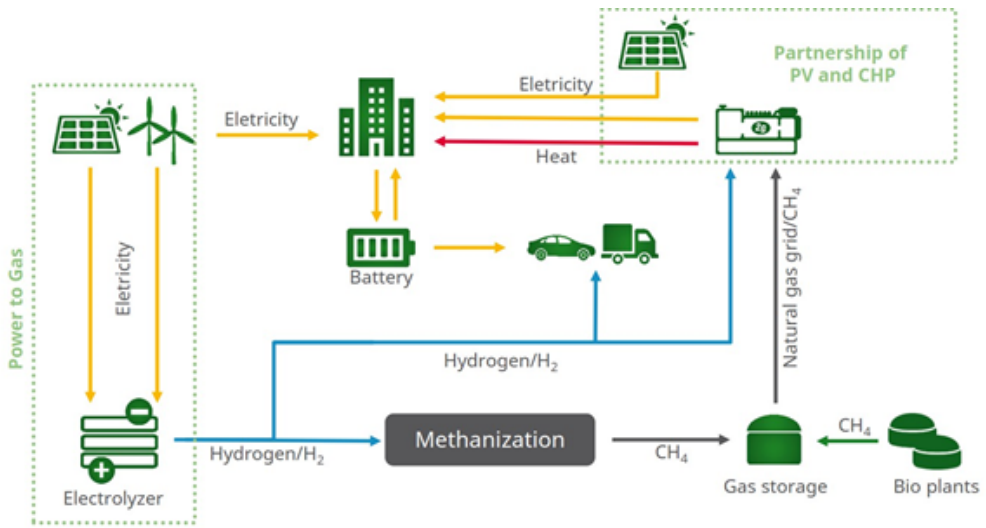


Hình 2. Hình ảnh văn phòng của Vinfast tại con phố trung tâm Franfurt nước Đức

(Nguồn: Tác giả)

Thế giới đang bùng nổ và sục sôi với việc sản xuất xe điện. Nhưng có một quốc gia đang là ông lớn trên thế giới trong ngành sản xuất ô tô, lại không có tên trong danh sách các nhà sản xuất ô tô điện hàng đầu hiện nay đó là Nhật Bản. Liệu Nhật Bản có đang chậm dần về chính sách, hay sai lầm về chiến lược? Có thật vậy không?

Thảm hoạ kép động đất và sóng thần năm 2011 đã để lại cho Nhật Bản một nỗi đau không thể nguôi ngoai. Nhiều thị trấn đã bị xoá xổ bởi động đất sóng thần, Nhà máy điện hạt nhân Fukushima Daiichi nằm gần bờ biển đã bị sóng thần phá huỷ khiến các vùng dân cư xung quanh bị nhiễm phóng xạ nặng, nhiều nơi 10 năm sau con người vẫn chưa thể sinh sống trở lại. Nhật Bản vốn rất coi trọng vấn đề môi trường và biến đổi khí hậu và nay càng chú trọng hơn. Thảm hoạ này khiến Nhật Bản từ bỏ tầm nhìn về "nền kinh tế plutonium" để thay bằng "nền kinh tế hydro"[1]. Nhật Bản là một trong những quốc gia công nghiệp hóa đầu tiên nhận ra vai trò xuyên suốt và tiềm năng mang tính cách mạng của hydro trong nền kinh tế năng lượng mới. Họ đã thông qua chiến lược hydro quốc gia vào năm 2017, đưa ra nhiều ưu đãi mang tầm quốc gia như cam kết chi 107 tỉ USD trong 15 năm tới để phát triển chuỗi cung ứng hydro quốc gia. Đồng thời, Nhật Bản hướng tới mục tiêu tăng sản lượng hydro gấp 10 lần vào năm 2050".



Hình 3. Sơ đồ sản xuất năng lượng sạch cho xe ô tô và chất đốt của công ty 2G – Đức

(Nguồn: 2G Industrial CHP Solutions)

Nói như vậy để thấy Nhật Bản không phải tụt hậu, cũng không phải từ bỏ nền kinh tế ô tô đang dẫn đầu thế giới của mình mà phải chăng Nhật Bản muốn bỏ qua thị trường xe điện để theo đuổi giấc mơ hydro? Ngay châu Âu đang dẫn đầu về sản xuất xe điện cũng đang hướng tới một nền kinh tế dựa vào năng lượng hydro và đây đang trở thành mục tiêu dài hạn đầy tham vọng của EU. Thủ tướng Tây Ban Nha Pedro Sanchez cho biết "Dự

[1] Theo bài viết trong chuyên mục Kinh tế thế giới trên báo Thanh Niên ngày 07/08/2023 đã có bài viết về vấn đề này với tựa đề "Vì sao Nhật Bản vắng bóng trên thị trường ô tô điện?".

án đường ống hydro xuyên Địa Trung Hải sẽ vận hành vào cuối thập kỷ này và sẽ có thể vận chuyển 10% lượng hydro hóa lỏng mà Liên minh châu Âu tiêu thụ ở thời điểm 2030, khoảng 2 triệu tấn mỗi năm. Chi phí ước tính cho dự án đường ống khoảng 2,5 tỷ Euro".

2. NHIÊN LIỆU CHÍNH LÀM RA PIN CHO XE ĐIỆN VÀ HYDRO

2.1. Cuộc chạy đua tìm kiếm nguyên liệu pin xe điện trên thế giới

Xu hướng sống xanh sử dụng xe ô tô điện để bảo vệ môi trường đang ngày một được ưa chuộng bởi nó không thải ra CO_2 trong quá trình sử dụng, không khói bụi trong thành phố. Vì vậy các thương hiệu xe lớn trên thế giới đang dần chuyển sang sản xuất xe điện, từ đó nhu cầu về nguyên liệu sản xuất pin tăng cao. Hiện nay, nguyên liệu sản xuất pin xe điện được khai thác từ tự nhiên như: chì, kẽm, niken, lithium,...[1]. Nguồn nguyên liệu khan hiếm cũng có thể lý do đẩy giá thành pin lên cao.

Việc sản xuất pin cho xe điện vừa tận dụng được tài nguyên sẵn có trong thiên nhiên vừa không gây ra phát thải cho môi trường. Tuy nhiên một số quan điểm hiện nay quan ngại việc khai thác đất, quặng thường không có trách nhiệm với môi trường. Hơn nữa, các điều kiện khai thác gây ô nhiễm đến mức Trung Quốc nắm giữ gần 80% thị trường thế giới. Không chỉ thế, tinh chế chúng là cực kỳ ô nhiễm. Nó giải phóng chất thải độc hại và thậm chí cả phóng xạ. Bên cạnh đó, theo ước tính của Cơ quan Năng lượng Quốc tế, đến năm 2040 nhu cầu sử dụng vật liệu lithium sẽ tăng gấp 42 lần so với năm 2020. Lithium mặc dù có đủ dự trữ để sản xuất pin trong một thời gian dài thì những nguyên liệu quan trọng khác như coban cũng đang nằm ở mức báo động đỏ.

2.2. Đất hiếm

Việc sản xuất xe điện làm giảm phát thải, tận dụng nguồn tài nguyên là đất hiếm. Việc sử dụng đất hiếm trong pin xe điện vẫn là chủ đề gây nhiều tranh cãi, nhưng liệu những đất hiếm này có thực sự là vấn đề đối với việc sản xuất pin trong tương lai?

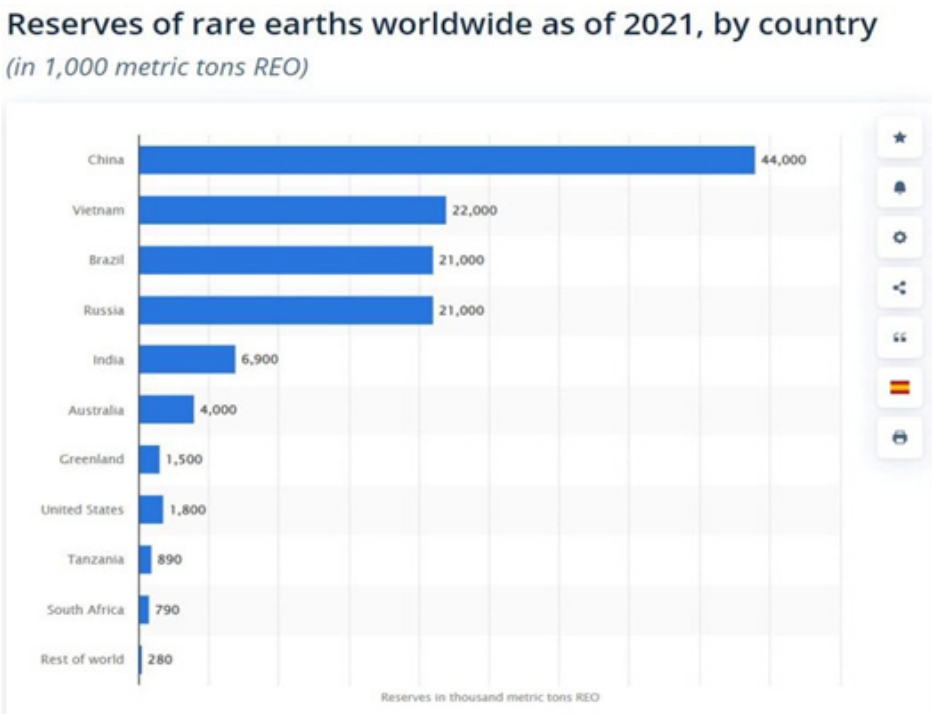
Đất hiếm là gì? Đất hiếm xuất phát được tìm thấy trong quặng, đất hiếm gồm 17 kim loại[2]. Đất hiếm chủ yếu được sử dụng trong các ứng dụng như sản xuất nam châm vĩnh cửu, dùng để giảm khối lượng và trọng lượng của động cơ điện và máy phát điện, bộ chuyển đổi xúc tác cho ô tô, cracking dầu mỏ…, đánh bóng kính, sản xuất pin, một số hợp kim luyện kim, công nghiệp thủy tinh,.… Không chỉ thế, chúng còn được sử dụng trong lĩnh vưc y tế, năng lượng hạt nhân, quốc phòng… Gọi là đất hiếm nhưng thực ra

---

[1] Đây là các nguyên liệu được tìm thấy trong đất hiếm, được phân tích tại mục 2 phần II.

[2] 17 kim loại có trong đất hiếm: scandium, yttrium, 15 lanthanide (Lanthanum, Cerium, Praseodymium, Neodymium, Promethium, Samarium, Europium, Gadolinium, Terbium, Dysprosium, Holmium, Erbium, Thulium, Ytterbium, và Lutecium).

không hiếm, những kim loại khá dồi dào trong vỏ Trái Đất này lại tồn tại với nồng độ thấp trong quặng, đặc biệt là trường hợp của lanthanum, neodymium, cerium chiếm 90% sản lượng[1] đất hiếm trên thế giới. Trung Quốc, vẫn đang là nhà sản xuất đất hiếm lớn nhất thế giới, chiếm 30 đến 40% trữ lượng đất hiếm trên thế giới. Brazil và Nga (với trữ lượng ước tính 21 triệu tấn, hơn một nửa của Trung Quốc), Ấn Độ, Mỹ, Canada, Nga, Úc, Nam Phi, Việt Nam, Thái Lan và một số quốc gia ở Đông Phi, trong số những quốc gia khác, có trữ lượng đáng kể. Theo thống kê của Statistics năm 2021, trữ lượng đất hiếm ở nước ta nằm trong khoảng 22 triệu tấn, chỉ xếp sau Trung Quốc. Tuy nhiên, Việt Nam vẫn chưa có phương pháp khai thác hiệu quả cũng như chưa thể xuất khẩu mặt hàng này. Hiện nay 26% đất hiếm được sử dụng trên toàn thế giới làm chất xúc tác trong ngành dầu khí và trong bộ chuyển đổi xúc tác cho ô tô động cơ đốt trong. Khoảng 20 đến 23% được sử dụng trong sản xuất nam châm vĩnh cửu cho động cơ điện. Ưu điểm của nam châm đất hiếm là khối lượng và trọng lượng cần thiết để có hiệu suất từ tính tương đương thấp hơn nhiều so với nam châm được chế tạo bằng công nghệ khác.



Hình 4. Biểu đồ trữ lượng đất hiếm trên toàn thế giới tính đến năm 2021 theo quốc gia

(Nguồn: https://ulvac.com.vn/dat-hiem-va-ung-dung-update-2022/

[1] Được sử dụng nhiều nhất là cerium (40,2% lượng đất hiếm được tiêu thụ), lanthanum (27,8%) và neodymium (17,6%).

2.2.1. Tình hình phân bổ trữ lượng đất hiếm tại Việt Nam

Các mỏ đất hiếm gốc và vỏ phong hoá phân bố chủ yếu ở vùng Tây Bắc như Nam Nậm Xe, Đông Pao, Yên Phú… Còn đất hiếm trong sa khoáng chủ yếu ở dạng monazit, xenotim hoặc orthit. Dạng đất hiếm này thường xuất hiện trong lục địa hoặc ven biển.

• Lục địa: Châu Bình, Bản Gió, Pom Lâu – Bản Tằm.

• Ven biển: mỏ Kỳ Ninh, Cát Khánh, Hàm Tân, Cẩm Thượng (Hà Tĩnh), ven bờ biển từ Quảng Ninh đến Vũng Tàu…

• Ngoài ra, còn có các mỏ đất hiếm khác như migmatit chứa khoáng hóa urani hay đới mạch đồng – molipden nhiệt dịch. Chúng phân bố nhiều ở vùng Tây Bắc Việt Nam, cụ thể là ở Lai Châu và Yên Bái nhưng chưa được đánh giá cụ thể.

2.2.2. Tiềm năng và khó khăn trong khai thác đất hiếm ở Việt Nam

Hiện nay nước ta vẫn chưa thể đưa đất hiếm ra xuất khẩu dù đang sở hữu trữ lượng khá lớn. Trung Quốc vẫn đang là quốc gia dẫn đầu trong mảng này. Vậy thì nước ta đang gặp khó khăn gì trong khai thác? Và liệu chúng ta có tiềm năng phát triển ngành công nghiệp này không?

Chúng ta có tiềm năng, nhưng cũng gặp không ít khó khăn khi khai thác đất hiếm

- Tiềm năng: Việt Nam có tài nguyên đất hiếm lớn. Và các mỏ đất hiếm chủ yếu thuộc nhóm nhẹ với điều kiện khai thác khá thuận lợi. Quan trọng nhất, hàm lượng đất hiếm trong các mỏ đều thuộc dạng trung bình và cao

- Khó khăn: Chúng ta chỉ mới có thể tiến hành các hoạt động khai thác nhỏ. Một phần là do công nghệ còn lạc hậu, chủ yếu khai thác thủ công. Một phần là do kỹ thuật của ta chưa đủ để chiết lọc quặng thô thành quặng tinh chất. Chính vì vậy mà ta vẫn chưa thể tận dụng triệt để các nguồn tài nguyên sẵn có.

2.2.3. Ô nhiễm môi trường

Mặt khác, ô nhiễm môi trường cũng là một trong những vấn đề hàng đầu. Các quốc gia phải đối mặt khi tiến hành khai thác đất hiếm. Đất hiếm vốn được sử dụng để chế tạo các vật liệu thân thiện với môi trường, nhưng chính quá trình khai thác chúng lại gây ô nhiễm đất, nước và không khí vô cùng nghiêm trọng.

Vậy tổng kết lại, đất hiếm là gì? Đất hiếm chính là khoáng sản chiến lược, là những nguyên tố quan trọng bậc nhất của tương lai. Vì vậy, ta cần có các chính sách khai thác thật hợp lý. Để tận dụng tốt loại "vàng mười" này vào phát triển đất nước. Đồng thời, đi kèm với khai thác, phải triển khai các biện pháp bảo vệ môi trường và phòng ngừa ô nhiễm tương ứng.

Mặc dù đất hiếm là một nguyên tố quan trọng. Ứng dụng cao trong công nghiệp cũng như các ngành khác trong cuộc sống. Thế nhưng nếu như khai thác cũng như chế tạo chúng sẽ ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường và sức khỏe của con người. Vậy thì việc sản xuất pin cho ô tô điện liệu có phải ngay từ đầu đã tạo ra những tác động gây ô nhiễm môi trường? Nhưng nếu xét toàn bộ vòng đời sản phẩm - 200.000km, ô tô điện lại có lượng khí thải ra môi trường ít hơn xe chạy xăng hoặc dầu.

Nói như vậy để thấy rằng nhiên liệu làm pin cho xe điện để có những dòng xe không phát thải CO_2 ra môi trường trong quá trình sử dụng là vẫn có khả năng, nhất là khi nền kinh tế xe hơi hiện nay đang hướng tới dòng xe điện cũng đã và đang được thị trường đón nhận. Tuy nhiên đối với việc làm sao bảo đảm giữ được an toàn cho môi trường trong quá trình khai thác đất hiếm cũng như việc xử lý các pin thải không còn sử dụng được vẫn đang là câu hỏi còn bỏ ngỏ.

2.3. Hydrogen Xanh

Với chiến lược xanh hoá, các quốc gia cũng đang hướng tới phát thải dòng về 0 (net zero) đòi hỏi sự đồng bộ của cả hệ thống xã hội và nền kinh tế từ: các sản phẩm xanh, thực phẩm xanh sạch, cho đến bao bì đựng sản phẩm cũng hướng tới loại có thể tái chế, v.v… Ngoài ra các nước châu Âu họ đánh giá một sản phẩm của doanh nghiệp đạt chứng nhận green không chỉ ở sản phẩm sản xuất ra sạch hay tái chế được mà yêu cầu từ nhiên liệu đầu vào, nhà xưởng máy móc của doanh nghiệp sản xuất đó cũng phải đạt tiêu chuẩn như: dùng các nhiên liệu có yếu tố không gây hại môi trường để sản xuất, có quy trình xử lý môi trường tốt, thậm chí cả nguồn điện dùng để sản xuất có sạch không). Và một điều đặc biệt tôi muốn nhắc tới là điện. Hiện nay tình trạng thiếu điện không chỉ ở Việt Nam mà còn ở rất nhiều nước trên thế giới nhưng sản xuất nhiệt điện cũng gây hại môi trường, thuỷ điện thì không dễ dàng để mở rộng và xây thêm nhiều hơn nữa. Bởi thế người ta hướng tới điện mặt trời, điện gió, được tận dụng hoàn toàn từ thiên nhiên và không gây ra ô nhiễm môi trường, giảm thiểu phát thải CO_2 đáng kể. Tuy nhiên khi điện mặt trời và điện gió phát điện công suất ở những giờ sử dụng thấp điểm sẽ gây ra dư thừa, chúng ta hoàn toàn có thể dùng nguồn điện dư thừa này tích trữ dưới dạng hydrogen.

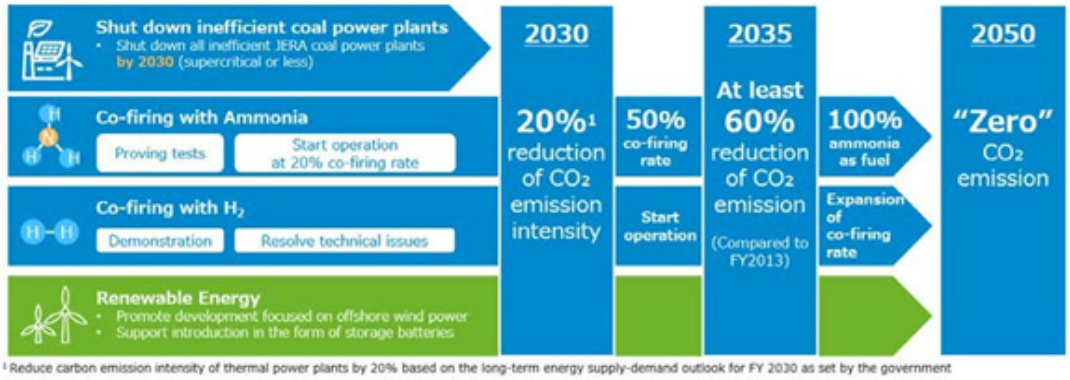
Hydro xanh là hydro được sản xuất bằng cách tách nước bằng điện phân, sử dụng điện được tạo ra bằng năng lượng tái tạo. Quá trình này chỉ tạo ra hydro và oxy. Chúng ta có thể sử dụng hydro và thải oxy vào khí quyển mà không có tác động tiêu cực nào. Đây là một trong những cách sạch nhất tạo ra hydro, sau đó có thể được sử dụng làm nhiên liệu. Sử dụng năng lượng tái tạo để sản xuất ra Hydrogen giúp cho từ đầu vào quy trình sản xuất đến khi ra hydrogen đều hoàn toàn xanh, không thải độc hại ra môi trường.



Hình 5. quy trình dùng năng lượng tái tạo hoặc điện dư thừa phân tách chuyển hoá thành Hydrogen

(Nguồn: H2 Energy AG)

Bởi vậy, thay vì sử dụng pin để lưu trữ năng lượng, hydrogen có thể được sử dụng làm chất mang đi và bị oxy hóa khi cần năng lượng, chẳng hạn như điện hoặc nhiệt. Do những ưu điểm của nó, hydrogen có thể sẵn sàng trở thành nguồn năng lượng khả thi cho thế giới.



Hình 6. Sơ đồ lộ trình giảm phát thải CO_2 của công ty Jera Nhật, thay thế nhiệt điện và than bằng hydro và amonia xanh

(Nguồn: Heikinan Thermal Power Station - Jera's Effort for Ammonia Co-firing của Jera Co.,Inc)

Tuy nhiên, việc áp dụng hydrogen khá chậm và điều này phần lớn là do chi phí tài chính tương đối cao để tạo ra và sử dụng nhiên liệu. Ngoài ra những thách thức kỹ thuật trong việc vận chuyển và sử dụng hydro cần được hiểu rõ và giải quyết.



Hình 7. Các hãng sản xuất không ngừng cải tiến công nghệ khắc phục phát thải gián tiếp CO_2 từ xe điện

(Nguồn: BNamericas)

Hydrogen xanh được rất nhiều nước tiên tiến ủng hộ và tiến tới, đặc biệt là Mỹ, Nhật Bản, Đức… Hiện nay đã có những thử nghiệp áp dụng hydrogen làm nhiên liệu trong sản xuất, làm nhiên liệu chạy tàu lửa, tiến tới còn làm nhiên liệu cho tàu biển thay thế dầu hay than đốt. Tuy nhiên để sử dụng được nhiên liệu hydrogen cũng đòi hỏi các dây chuyền, máy móc thiết bị và sản xuất phương tiện giao thông đều cần phải thay đổi cho phù hợp với việc sử dụng hydrogen thay vì động cơ chạy bằng dầu/ xăng hay pin. Điều này làm cho giá thành nhiên liệu tăng cao cũng như đòi hỏi sự nghiên cứu thay đổi ở các doanh nghiệp sản xuất xe.

Châu Âu đã sản xuất được đầu máy xe lửa, xe đầu kéo hạng nặng và máy bay chạy bằng hydro nên việc một tương lai không khí thải là điều có thể và phải làm.

3. GIẢI PHÁP

Có thể thấy mỗi hình thức xe điện hay xe chạy bằng xăng, bằng hydrogen hay ammonia đều có những ưu nhược điểm cần tính toán và khắc phục. Tiến sĩ Joachim Damasky - Chủ tịch VDI Gesellschaft Fahrzeug cho biết: "Việc đánh giá chính xác vòng đời của ô tô phụ thuộc vào nhiều yếu tố như địa điểm sản xuất, năng lượng được sử dụng trong quá trình sản xuất và các phụ tùng cũng như hệ thống động cơ và loại năng lượng mà nó sử dụng. Ngay từ đầu, ô tô điện cũng như xe hybrid đã có "món nợ" với môi trường

xuất phát từ quá trình sản xuất pin. Tuy nhiên, nếu tính cả vòng đời sản phẩm, xe điện vẫn là một lựa chọn thân thiện với môi trường hơn so với xe chạy xăng hoặc dầu". Số liệu từ nghiên cứu của VDI Gesellschaft Fahrzeug cho thấy: sau khoảng 200.000 km, một chiếc ô tô điện sẽ thải ra môi trường 24,2 tấn CO_2; trong khi đó, một chiếc ô tô chạy bằng dầu diesel sẽ thải ra 33 tấn CO_2, nhiều hơn 36% so với ô tô điện. Kết quả phân tích của VDI Gesellschaft Fahrzeug cũng cho thấy mức độ thân thiện với môi trường khá cao của xe hybrid. Đồng thời, ô tô điện cần chạy ít nhất 90.000km mới bù đắp được phần ô nhiễm mà nó gây ra trong quá trình sản xuất. Ô tô điện sẽ xanh, sạch hơn xe động cơ đốt trong sau mốc 90.000 km.

Nền kinh tế vẫn cần phải duy trì, đấy là lý do chúng ta cần có lộ trình xanh hoá chứ không thể thực hiện ngay phút chốc trong một hay ba năm ngắn ngủi. Dưới góc độ để duy trì và tăng trưởng nền kinh tế thì muốn xanh hoá vẫn cần phải phát triển dần dần, cá nhân tôi ủng hộ những dòng xe hybrid trong thời gian trước mắt và có lộ trình dần dần thay thế và sản xuất hẳn sang các dòng xe/ tàu sử dụng nhiên liệu xanh hoàn toàn như hydrogen hay amonia xanh hay ICE nhiên liệu điện tử khác. Việc đưa vào các dòng xe hybrid sẽ linh hoạt hơn cho người tiêu dùng ở thời điểm này: khi các trạm sạc điện chưa thực sự phổ biến, khi các trữ lượng amonia hay hydrogen chưa có cách vận chuyển tiện lợi để thay thế và sử dụng thì vẫn kết hợp với xe xăng ở Việt Nam hay gas ở châu Âu cho người tiêu dùng khi cần đi đường dài mà hết pin chả hạn.

Song, vấn đề cấp thiết vẫn phải lấy ngắn nuôi dài, với tương lai xa sẽ dịch chuyển dần sang sản xuất và sử dụng các dòng xe ICE chỉ chạy bằng hydrogen xanh hay, khi ấy cơ sở hạ tầng phải đồng bộ song song với nền kinh tế xe ô tô phát triển sang các dòng sử dụng nhiên liệu xanh hay nhiên liệu điện tử không phát thải CO_2.

Báo cáo Triển vọng xe điện toàn cầu năm 2024 của Cơ quan Năng lượng Quốc tế (IEA) đánh giá xe điện có một tương lai rất sáng sủa: Theo đó, dự báo doanh số xe điện trong năm 2024 có thể lên tới 17 triệu xe. Điều đó nghĩa là cứ mỗi 5 xe bán ra trên thế giới lại có 1 chiếc là xe điện. Sự chênh lệch về giá giữa xe điện và xe xăng đã được thu hẹp lại. Nhờ đó, nhiều người có thể tiếp cận xe điện hơn. Ba thị trường lớn nhất thế giới hiện nay là Trung Quốc, Mỹ và châu Âu cho thấy triển vọng doanh số xe điện trong năm 2024 rất tích cực. Trung Quốc là thị trường lớn nhất thế giới, ước tính có thể đạt 10 triệu chiếc xe điện, tương đương 45% tổng lượng xe bán ra. Mới đây, Nội các Thái Lan đã phê duyệt gói hỗ trợ trị giá 7,12 tỉ baht (215 triệu USD) từ ngân sách dự trữ trung ương cho các mục đích khẩn cấp và thiết yếu để hỗ trợ cho lĩnh vực xe điện. Tháng 4 năm nay, Nhật Bản là một nước phát triển khá chậm về xe điện cũng đã bắt đầu tham gia vào thị trường đang sôi động này, hãng sản xuất ô tô Toyota của Nhật Bản thông báo đầu tư 1,4 tỉ USD vào nhà máy của hãng ở bang Indiana (Mỹ) để bắt đầu sản xuất xe điện từ năm 2026.

Không chỉ vậy, chi phí sản xuất xe điện đang ngày càng giảm dần, tại Trung Quốc phần lớn xe điện sản xuất đều rẻ hơn xe xăng. Như vậy, có thể thấy doanh thu từ xe điện sẽ phát triển rất mạnh và đem lại lợi nhuận tốt cho nền kinh tế, bên cạnh đó giúp chúng ta có thêm tiềm lực về kỹ thuật cũng như kinh tế vững chắc dần để hướng tới phát triển xe chạy bằng hydrogen hay các nhiên liệu điện tử thân thiện hơn trong tương lai, khi đó một kỷ nguyên mà phát thải CO_2 bằng 0 sẽ bắt đầu.



(Nguồn: Bangkok Industrial Gas Company Limited (https://bigth.com/)

Do vậy, để giảm phát thải CO_2 về zero cần phải có lộ trình đến 2050. Trong thời gian này nền kinh tế xanh cần phải có lộ trình phù hợp và song song với việc tái cấu trúc cơ sở hạ tầng để phù hợp với nó. Song song đó cần nghiên cứu tìm hiểu thật kỹ về các quá trình sản xuất hydrogen khác nhau và ứng dụng của nó để có cái nhìn tổng quan về hydrogen[1].

Ngoài ra, rất cần sự chung tay ủng hộ và hộ trợ không chỉ của chính phủ mà còn của các tổ chức ưu tiên tín dụng xanh, hỗ trợ cho nền kinh tế xanh đủ tiềm lực để duy trì và phát triển theo định hướng. Để nền kinh tế hydro có thể vận hành nhanh chóng, một ngân hàng hydro châu Âu đã được thành lập với mục tiêu hỗ trợ sự phát triển bền vững. Ngân hàng hydro sẽ được cung cấp 800 triệu Euro ban đầu từ quỹ Liên minh châu Âu, huy động nguồn vốn tư nhân nhằm tài trợ cho các dự án, trước hết là xây dựng các đảo sản xuất hydro trên biển Bắc và lắp đặt mạng lưới đường ống truyền dẫn hydro xuyên châu Âu.

Bên cạnh đó, để có lộ trình xanh hoá đồng bộ cần có các bộ quy tắc và tiêu chí rõ ràng về bộ tiêu chuẩn đo lường phát triển bền vững (ESG). Phát triển bền vững cần được triển

[1] Đọc thêm về bài viết "Hydrogen: Tổng quan sản xuất và ứng dụng" tại https://100re- map.net/vi/hydrogen-tong-quan-san-xuat-va-ung-dung/.

khai rộng trong toàn ngành nghề và mọi lĩnh vực, trong cả văn hoá tổ chức chứ không riêng gì với xe ô tô và phương tiện giao thông. Các doanh nghiệp thành công tập trung vào ba yếu tố cốt lõi: con người, quy trình và sản phẩm. Nhưng ngày càng có nhiều công ty cả lớn và nhỏ đang xây dựng chiến lược dài hạn của mình theo khuôn khổ cấp cao hơn về môi trường, trách nhiệm xã hội và quản trị - hay ESG.

Cần tổ chức thường xuyên các cuộc thảo luận và đào tạo về ESG[1] tới từng doanh nghiệp kinh doanh, sản xuất. Việc này giúp các doanh nghiệp dễ dàng có phương thức chiến lược hoàn thiện và tiếp cận với tín dụng xanh, hỗ trợ kinh doanh sản xuất.

Các doanh nghiệp, hiệp hội sản xuất ô tô cần phải cân nhắc lộ trình thay đổi phù hợp với kinh tế doanh nghiệp và thị trường cũng như cơ sở hạ tầng trong tương lai.

Một mô hình Việt Nam điển hình cho từng bước đạt được mục tiêu về ô tô có thể thấy ở Vinfast: Vinfast đã chuyển dịch từ xe xăng sang xe điện, trước khi ra mẫu ô tô điện đầu tiên Vinfast đã có chiến lược ra trước xe máy điện sớm hơn 1 năm, số lượng xe máy điện vinfast khi mới ra được đón nhận với doanh thu vô cùng tốt, năm sau đó Vinfast tiếp tục trên đà kinh doanh để đưa tiếp ra thị trường mẫu ô tô điện đầu tiên rất thành công. Tính đến cuối năm 2023, Vinfast tăng trưởng vượt bậc với gần 35.000 xe điện được bàn giao. Bên cạnh đó Vinfast đã chủ động thành lập các trung tâm nghiên cứu/ đào tạo cho nguồn nhân lực ngay từ những thời gian đầu để đáp ứng cho việc sản xuất lâu dài theo đúng lộ trình, tránh bị ngắt quãng gãy đứt vì nguồn nhân lực. Đây là một cách từng bước chuyển dịch sang kinh tế xanh vô cùng hiệu quả mà các doanh nghiệp cần học hỏi và theo đuổi cho nền kinh tế xanh, giảm phát thải CO_2 trong tương lai.

Tựu chung lại ở thời điểm này dù theo đuổi ngay con đường hydrogen hay làm xe điện trước mắt để dịch chuyển dần theo lộ trình xanh hoá, giảm thải dần về 0 thì mỗi doanh nghiệp nên cân nhắc chọn lựa kỹ lưỡng, phù hợp với khả năng và đưa cho mình một lộ trình để từng bước đảm bảo thực hiện được nó. Chúng ta vẫn vừa phải duy trì mục tiêu - thậm chí là phát triển doanh thu lợi nhuận trong thời gian ngắn vừa hướng tới tham vọng trong tương lai xa hơn.

---

[1] ESG:

E – Environmental: đo lường mức độ doanh nghiệp tác động đến môi trường và tài nguyên thiên nhiên (biến đổi khí hậu, năng lượng, tài nguyên môi trường, xử lý và tái chế chất thải) trong suốt quá trình sản xuất, vận hành, quản lý.

S-Social (Xã hội): giúp các doanh nghiệp đánh giá các yếu tố liên quan đến xã hội như mối quan hệ kinh doanh của công ty với khách hàng, đối tác; cơ hội tạo công ăn việc làm, điều kiện làm việc của nhân viên hay còn được gọi là Luật Lao động.

G-Governance (Quản trị): Chống hối lộ và tham nhũng, tính đa dạng và hòa nhập của hội đồng quản trị, Xu hướng đầu tư vào các mã cổ phiếu xanh ESG, các đánh giá và quản trị những tác động đến môi trường

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Công nghệ ứng dụng Hydrogen và hệ thống năng lượng thông minh thân thiện với môi trường trên tạp chí Dầu khí: https://pvn.vn/DataStore/Documents/2022/T%E1%BA%A0P%20CHI%20DK/T%201/p. 48-64%20-%20Nguyen%20Van%20Nhu%20-%20bai%202.pdf
2. Hydro: nguồn năng lượng mới thay thế dầu - khí trong tương lai của VNEEP. https://tietkiemnangluong.com.vn/tin-tuc/pho-bien-kien-thuc/t29559/hydro-nguon-nang- luong-moi-thay-the-dau--khi-trong-tuong-lai.html
3. Tất cả những gì bạn cần biết về Xe điện hydro FCEV https://qnict.net/vi/news/phuong-tien-di-chuyen/tat-ca-nhung-gi-ban-can-biet-ve-xe-dien-hydro-fcev-94.html.
4. Hydrogen Fuel-Cell Vehicles: Everything You Need to Know https://www.caranddriver.com/ features/a41103863/hydrogen-cars-fcev/.
5. By BMW: https://www.bmw.com/en/innovation/how-hydrogen-fuel-cell-cars-work.html.
6. "How do Fuel Cell Electric Vehicles Work Using Hydrogen" by U.S. Department of Energy https://www.caranddriver.com/features/a41103863/hydrogen-cars-fcev/.
7. Toyota Hydrogen Fuel Cell https://www.toyota.co.uk/hydrogen.
8. Cheapest Electric Cars for 2024 https://www.cnet.com/home/electric-vehicles/the-most- affordable-electric-cars/.
9. Electric vehicle prices are tumbling. Here's how they now compare with gas-powered cars https://www.cbsnews.com/news/electric-vehicle-prices-falling-2024-ev-tax-credit/.
10. Bộ tiêu chuẩn ESG - Môi trường, xã hội và quản trị doanh nghiệp (Sách trắng) https://www.dqsglobal.com/vi-vn/cac-khoa-hoc/sach-trang-dqs/bo-tieu-chuan-esg-moi- truong-xa-hoi-va-quan-tri-doanh-nghiep.

WILLINGNESS TO PAY FOR GREEN ELECTRICITY IN VIETNAM: DETERMINANTS AND IMPLICATIONS

Do Thao Ngan[1] , Nguyen Hoang Bao Tram[2], Do Tra My[3]

Abstract: *This study aims to analyze the determinants of the willingness to pay (WTP) phenomenon in the context of a developing economy, such as Vietnam in particular, and to pay for green electricity in general. Employing a large-scale online survey of 1041 respondents, the research conducts regression analysis of WTP for renewable energy sources on socio-economic and attitudinal variables. Research findings indicate a positive perception of green electricity initiatives by Vietnamese consumers, but the willingness to pay the price level is influenced by income, education, age, electricity bill, level of belief in environmental authority, and knowledge levels on renewable energy. It was revealed that the average additional monthly payment respondents were ready to make in favor of electrifying hearts and making their generation green is about 227,141 VND, or 9.04 USD. Income emerged as one of the significant factors that influenced people's WTP to pay for green power. People with higher incomes had more chances of being willing to pay more advanced prices for green energy supply. Furthermore, knowledge about renewable energy was found to affect factors influencing WTP as well as in an educational context. These insights are useful for energy providers and policymakers in formulating measures to sustain the use of renewable energy in Vietnam. The research adds to the existing literature on the attitudes of consumers in emerging markets towards the use of sustainable energy and provides a basis for future work in green energy implementation in developing countries.*

Keywords: *Renewable resources, Green electricity, Willingness to pay, Sustainable development, Vietnam*

1. INTRODUCTION

Internationally, the use of fossil fuels still accounts for approximately 80% of global energy consumption. In the last 100 years, energy requirements due to the status of economies and growth in population have hiked demand to a surge in consumption by 50% in the 21st century (Priddle *et al*., 2023). Fossil fuel use was a considerable factor contributing to the increment of CO_2 emissions, which has steered rapid climate change. The concept of "sustainable development' gained roots in the year 1987 after the details

[1] FPT Edu

[2] Center for Environmental Intelligence, VinUniversity

[3] FPT Edu

of the World Commission on Environment and Development report, which stresses the importance of changing to a sustainable energy system to mitigate environmental problems (Our Common Future, 1987). Despite coming impediments, there is a growing adoption of wind, solar, and geothermal energy, which are vital for further development (Boyole, 2004). Green electricity concerns common consumers, however, because it benefits the environment when produced from renewable sources: the burning of fossil fuels is minimized, thus inflating electric energy costs because of the enormous associated infrastructural erection. It is therefore essential to recognize consumers' willingness to pay (WTP) for green electricity pricing and formulate effective strategies to increase demand for it and thus enhance the formation of a viable market for sustainable energy.

The quest for energy as a result of high levels of industrialization and urbanization has mainly depended on non-renewable sources such as coal and natural gas, resulting in adverse impacts bearing effects such as air pollution and greenhouse gas emissions. The government's pressure on renewable energy is evidenced by the National Strategy on Green Growth and Resolution No. 55-NQ/TW plan to ensure that the proportion of renewable energy in energy generation will be 15%–20% in 2030 and 25%–30% by 2050. By 2023, the share of renewable energy will be 55.3% of the total installed capacity of Vietnam, the highest in Southeast Asia (Annual Report Vietnam Electricity 2022-2023, 2023).

In the case that private sector players are joining the electricity business, fierce competition between green energy providers and fossil fuel players will arise. A pricing disadvantage of renewable energy stems from extra expenses incurred to charge households (Kowalska-Pyzalska, 2019). There is increasing data for public concerns and their WTP for green products. As of 2023, 84% of the Vietnamese respondents were ready to pay a premium on sustainable products. Nonetheless, there is a unique consumer profile for each product, and this leads to diverse WTP; hence, adequate information to establish policy and pricing requires more research.

This study evaluates household WTP for green electricity in Vietnam using the Contingent Valuation Method (CVM). It analyzes factors influencing WTP and offers recommendations to increase green electricity adoption and consumer willingness to pay.

The subsequent sections of this study are structured as follows. Section 2 provides an overview of the relevant research literature. Section 3 details the research methods employed in this study, survey design, and estimation technique. The results and discussions are presented in Section 4. Section 5 summarizes the conclusions and presents the policy implications.

2. LITERATURE REVIEW

Willingness to pay is an important indicator of consumer behavior towards many products and services, such as green electricity, electric vehicles, and public goods that have an environmental aspect (Roe *et al.* 2001; Hidrue *et al.* 2011). As argued by Scheufele and Bennett (2019), WTP indicates additional services that are useful to consumers to a certain degree, typically measured using a dollar amount or price level. Nevertheless, more often than not, many consumers are resistant to the power of paying high prices, even though some of them may be ready to do so.

It is established that green electricity is a kind of merit good and combines both private and environmental consumption. In other words, the renewable transition is associated with a larger consumer WTP, which is attributed to the need to lessen CO2 emissions and avoid ecological destruction. WTP can be measured using several approaches, such as the CVM, experimental auctions, and conjoint analysis (Grunert *et al*., 2009). CVM is an approach to projecting non-use values that was first introduced by Ciriacy-Wantrup in 1947 because of its advantages (Ehiakpor *et al*., 2015). Respondents convey their WTP for non-existent goods in hypothetical markets, but data collection instruments can be a factor that affects the results (Oerlemans *et al.*, 2016). For example, green electricity studies show that open-ended and binary choice survey results produce different values in WTP.

Numerous studies explore WTP for green electricity, highlighting factors like political institutions, policies, and cultural differences across countries. For example, Hansla et al. (2008) found that Swedish households' WTP for green electricity was influenced by their attitudes toward green energy and electricity costs. Using OLS modeling and a survey of 855 households, the study revealed that 81.5% and 66% of respondents were willing to pay at least 0.015 USD and 0.02 USD per kWh, respectively, with attitudes shaped by environmental concerns and self-transcendence values.

In Japan, Nomura and Akai (2004) used CVM to study household WTP for green electricity, finding an average of 2,000 yen (17 USD) per month. Similarly, Guo et al. (2014) estimated Beijing households' WTP for renewable electricity, identifying income, electricity consumption, and positive attitudes as key factors. Xie and Zhao (2018) used multivariate regression to assess WTP for renewable energy, finding that education, knowledge, and trust in government positively influenced WTP, while gender and age had negative effects.

In Vietnam, WTP has gained attention for determining market demand and pricing for environmental goods. Thi et al. (2022) estimated tourists' WTP for natural resource conservation at Bach Long Vy Island to be 153,370 VND/year (6.13 USD), with income

and gender being significant factors. Another study on the mangrove ecosystem in Cat Ba Archipelago found that household WTP for mangrove restoration averaged VND 192,780 (7.711 USD), influenced by factors like education, occupation, and climate change awareness (Pham *et al*., 2018). Based on these findings, policies have been proposed to protect and restore critical ecosystems. Nguyen (2021) found strong consumer support for renewable energy, particularly solar energy, with income and climate change awareness being key influences, suggesting that promoting renewable energy and improving infrastructure are vital for encouraging adoption.

3. METHODOLOGY

3.1. Survey Design

The purpose of this survey is to determine households' willingness to pay extra for the use of green electricity and the factors influencing it, including knowledge of renewable energy, environmental awareness, location, etc. The Contingent Valuation Method was chosen to assign a quantity or value to goods and services that are typically not traded in the market (Ajzen & Driver, 1992). This method relies on stated preferences for goods rather than observable consumer behavior. According to Mitchell and Carson (1989), the questionnaire was designed in three parts. The first part needed to describe in detail the goods to be evaluated and the hypothetical scenarios presented to respondents. A necessary condition is that the market must be appropriately designed and respondents are required to assess several supply levels to determine the demand curve for the goods. The second part consists of questions aimed at eliciting the willingness to pay for green goods, which will prompt respondents to identify their WTP. The third and final part includes questions related to respondents' personal information. This information may also affect respondents' behavior and payment levels. Although a limitation of CVM is that it does not use revealed preferences, it remains a suitable choice for pricing non-market goods (Ekstrand & Draper, 2000).

In order to adjust the questions and get the average bid for the added value, the questionnaire was first evaluated with about twenty families. Based on preliminary findings, the minimum offer for growing green electricity was 5% of the monthly electricity bill. The official survey was conducted online to allow for a nationwide random sampling.

Yoo and Kwak (2009) employed several information-gathering methods during the development of the questionnaire, including public opinion polls, dichotomous choice (DC), open-ended questions, and bidding games. Among these, the two most common approaches are open-ended questions and dichotomous choice, according to Oerlemans *et al*. (2016).

The questionnaire consists of three parts. The first part consists of the knowledge and understanding of the environment in respondents and their views about the environmental rights and policies in Vietnam as well. The second section, the heart of the survey, construes a case study where renewable electricity is provided by the private actors behind the production rate and price parameters. It first inquires whether respondents would pay a premium for green electricity. Then a willingness to pay question is asked by proposing green electricity at various levels of price to respondents without bias, such as 5% of the average max WTP, and so forth, applying the Double-Bounded Dichotomous Choice (DBDC) method. People who do not agree with the payment are probed as to why this would be necessary and what expenditure items they would be willing to cut back on in order to help pay for green electricity, using those responses to align behavior with actual behavior. The last part of this segment contains questions that focus on the social characteristics, such as age, gender, etc. Finally, they were asked to share their thoughts on how clean energy can be promoted in Vietnam.

3.2. Estimation Technique

The Logit function and Multiple Linear Regression (MLR) were employed to analyze the collected data. Specifically, the Logit function was used to determine respondents' behavior when choosing green electricity. Additionally, for positive responses, Multiple Linear Regression (MLR) was used to identify the WTP level and the factors influencing that value. Several variables were considered for their impact and assigned specific values during measurement. On the other hand, respondents with no WTP will also be studied. From a policy-making perspective, the research explored the reasons behind the low enthusiasm of some residents for green electricity and the factors that could improve their WTP.

4. FINDINGS AND DISCUSSION

The sample size was expanded to 1041 questionnaires to provide a more comprehensive understanding of WTP for green electricity in Vietnam. This resulted in a valid response rate of over 85.78%. Questionnaires that were returned with an incompletely filled response or irrelevant answers were accounted for as invalid questionnaires. Among the 893 valid surveys, table 3.1 gives an account of the 162 respondents for whom there was no willingness to pay for additional green electricity (WTP = 0). Those respondents who said "no" were split into two sections: genuine zero responses and protest responses. Even a smaller number of the population (4%) attributed the lack of green electricity change to the fact that climate change is not felt in their lives presently, which audiences the change climate change perspective into actually converting to green electricity and incurring the extra cost. In addition, 18% of people chose not to pay the extra because their income

was not enough to cover this amount. Conversely, 78% of those surveyed decided to vote against it because they didn't trust government programs; the polluter or the government should bear some of the expense or concern about energy waste. We assumed that those who had protest responses would be unlikely to change and would have no WTP, but those with limited income and lack of knowledge would have the opposite effect. According to Xie and Zhao (2018), if the income constraints of these subjects were reduced and the level of awareness of the impact of climate change on their lives was increased, the WTP of this group would increase.

Table 3.1. Reasons for the non-positive WTP responses.

Motives	Description	Number (%)
Genuine zero responses	We are not impacted by climate change.	7 (4%)
	The family's income is not enough to pay any additional expenses.	29 (18%)
Protest responses	The extra cost should be paid by the government or the polluter.	66 (41%)
	Our trust in government policies is low.	28 (17%)
	If renewable energy is used for a long time, I worry that it will produce a lot of garbage that will be hard to get rid of.	32 (20%)
Total		162 (100%)

Table 3.2 demonstrates that the voluntary payment level is primarily in the range of less than 100,000 VND for the respondents who consented to receive the additional payment. In contrast, there is little variation at 41% for the higher price range (from 100,000 to 300,000 VND). The percentage of people who are asking for more than 300,000 is not that high, roughly 17%. Because customers are so interested in the energy transition, this percentage might suggest its potential.

Table 3.2. Distribution of responses by bid amount

Bid (VND)	Number (%)
WTP < 100,000	307 (42%)
100,000 ≤ WTP ≤ 300,000	299 (41%)
WTP> 300,000	125 (17%)
Total	731 (100%)

(1 USD = 25,000 VND)

The variables used in the model are described and explained in Table 3.3. About 82% of respondents agreed to use green electricity with a WTP of 227,141 VND/month, equivalent to 9.04 USD/month. This result is higher than the results of Guo *et al.* (2014) in Beijing and Yoo and Kwak (2009) in Korea. However, inflation and economic recession should also be taken into account when comparing previous studies.

Table 3.3. Variables Descriptive Statistics

Variable	**Description**	Mean	Std. Dev.	Min	Max
KNOWLEDGE	Knowledge about renewable energy (1 - 5)	3.675	0.600	1	4.6
ELAW	Dummy variable, 1 = yes, 0 = no	0.719	0.481	0	1
BELIEF	Belief in the authority for environmental governance (1 - 5)	3.664	0.489	1	5
AWARE	Awareness of the environmental issues (1 - 5)	3.980	0.796	1.2	4.9
GREEN	Dummy variable, 1 = yes, 0 = no	0.821	0.357	0	1
WTP	Willingness to pay (VND)	227141	204396.3	0	1300000
BILL	Electricity bill (VND)	2083071	694165.9	180000	5500000
AGE	Age of respondents	34.560	9.386	18	70
GENDER	Dummy variable, 1 = Female, 0 = Male	0.668	0.472	0	1
HSIZE	Total number of household members (people)	3.627	0.754	1	5
LOCATION	Dummy variable, 1 = rural, 0 = urban	0.174	0.380	0	1
edulevel1	Dummy variable, Primary school/ Elementary school	0.008	0.091	0	1
edulevel2	Dummy variable, High school	0.037	0.190	0	1
edulevel3	College/ Undergraduate	0.477	0.501	0	1
edulevel4	Postgraduate	0.469	0.500	0	1
edulevel5	Others	0.008	0.091	0	1
incomegr1	Less than 10 million VND	0.029	0.168	0	1
incomegr2	11-20 million VND	0.071	0.257	0	1
incomegr3	21-30 million VND	0.303	0.460	0	1
incomegr4	31-40 million VND	0.212	0.409	0	1
incomegr5	Above 41 million VND	0.386	0.488	0	1

The research also examines the categories of expenses that consumers reduce to guarantee the origin of their green electricity expenditure, given that their monthly income do not change. This question aims to minimize the gap between the question and reality in addition to assessing the respondents' purchasing habits (Nomura & Akai, 2004). Some basic household expenses were given and respondents were allowed to choose up to 3 types of spending that they would cut. Figure 3.1. shows that basic expenses are not chosen much due to their essentiality such as education, health care, housing, food, and transportation, specifically only accounting for about 1% to 2%, the highest is 15% related to food. In contrast, saving electricity is chosen the most (78%) because this is a method to reduce costs while still ensuring the needs of the household. The COVID pandemic

has also significantly changed consumer behavior, respondents can easily choose to cut down on Clothes and footwear and Furniture and household utensils because this is a non-essential expenses.

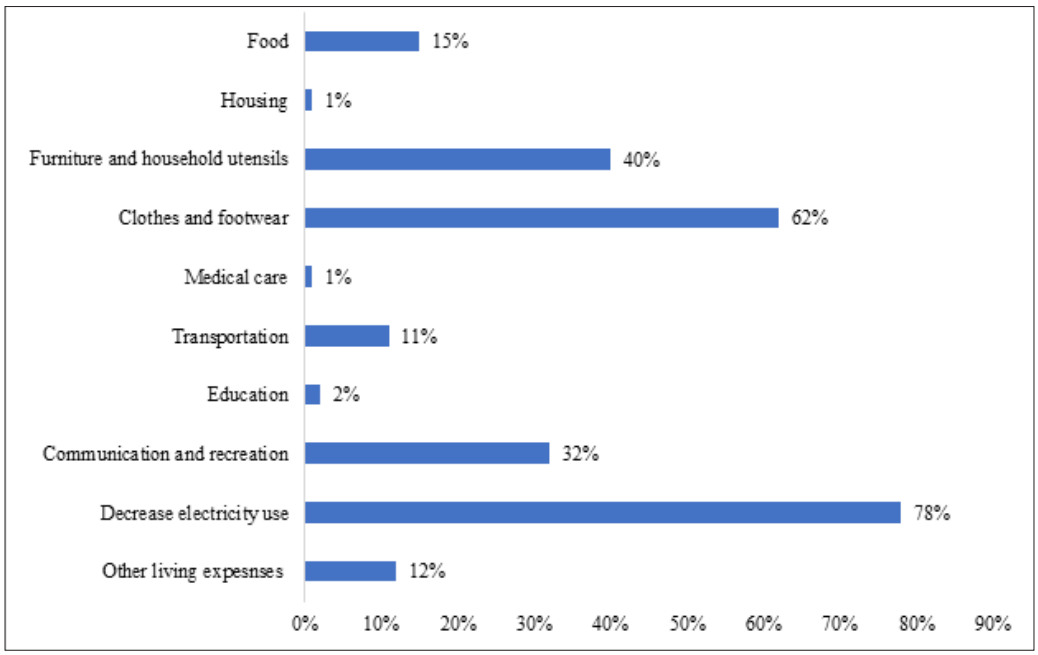


Figure 3.1. Money Saving for WTP

The factors influencing the decision to pay for green electricity are assessed using the model. The findings in Table 3.3 demonstrate that customer behavior while selecting green electricity is influenced by two factors: knowledge of renewable energy sources and awareness of environmental issues.

Table 3.4. Logit Model Result

GREEN	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
KNOWLEDGE	0.658	0.368	1.79	0.074*	-0.062	1.379
ELAW	0.478	0.452	1.06	0.293	-0.408	1.365
BELIEF	0.022	0.461	0.05	0.961	-0.881	0.927
AWARE	0.016	0.277	0.92	0.068*	-0.529	0.529
BILL	-1.66E-07	3.09E-07	-0.54	0.592	-7.72E-07	4.39E-07
AGE	0.019	0.026	0.71	0.475	-0.033	0.072
GENDER	0.382	0.445	0.86	0.391	-0.491	1.256
edulevel2	59.637	7793.797	0.01	0.994	-15215.92	15335.22
edulevel3	48.401	7287.996	0.01	0.995	-14235.81	14332.61
edulevel4	33.697	6966.911	0.02	0.996	-13621.21	13688.59

HSIZE	14.761	1235.183	0.01	0.991	-2406.153	2435.676
incomegr2	91.921	9590.959	-0.01	0.992	-18889.86	18706.01
incomegr3	93.151	9590.959	-0.01	0.992	-18891.09	18704.78
incomegr4	92.693	9590.959	-0.01	0.992	-18890.63	18705.24
incomegr5	92.871	9590.959	-0.01	0.992	-18890.81	18705.06
LOCATION	-0.765	0.589	-1.3	0.194	-1.919	0.389
_cons	-0.924	4699.914	0	1	-9212.587	9210.737

The Multiple Linear Regression model was used to determine which factors affect the level of additional payment for green electricity of consumers. According to Table 3.3, it can be seen that the difference in the level of WTP for green electricity can be resolved by: (1) KNOWLEDGE (Understanding of renewable energy); (2) TRUST (Trust in the government); (3) BILL (Monthly electricity bill); (4) AGE (Average age), (5) EDU (Education level) and (6) INCOME (income). Contrary to expectations, users' payment levels remain unaffected by the expression of the environmental sector. Additionally, the location, size of household, and gender have no bearing on how much a customer pays.

Table 3.5. Multiple Linear Regression Model Result

WTP	Coef.	Std. Err.	T	P>t	[95% Conf. Interval]	
KNOWLEDGE	37402.86	16779.27	2.23	0.027**	4337.441	70468.28
ELAW	-7125.99	20112.9	-0.35	0.723	-46760.69	32508.71
BELIEF	-33006.89	19679.84	-1.68	0.095*	-71788.21	5774.417
AWARE	-7334.117	12471.94	-0.59	0.557	-31911.46	17243.23
BILL	0.080666	0.0144167	5.6	0.00***	0.0522563	0.1090757
AGE	2107.831	1048.693	2.01	0.046**	41.2652	4174.396
GENDER	-24787.29	19791.24	-1.25	0.212	-63788.13	14213.55
edulevel2	110731	103170.3	1.07	0.284	-92577.44	314039.4
edulevel3	155416.5	92713.63	1.68	0.095*	-27286.03	338119
edulevel4	168847.3	92392.62	1.83	0.069*	-13222.63	350917.2
HSIZE	21853.27	16245.02	1.35	0.18	-10159.35	53865.89
incomegr2	21472.42	72889.24	-0.29	0.029***	-165108.8	122163.9
incomegr3	15982.55	67003.31	-0.24	0.031***	-148020	116054.9
incomegr4	19561.42	67777.65	-0.29	0.773	-153124.8	114002
incomegr5	6801.892	66782.4	-0.1	0.919	-138404	124800.2
LOCATION	7360.194	26831.74	0.27	0.784	-45514.73	60235.12
_cons	-190505.8	133474.2	-1.43	0.155	-453531.6	72519.9

The tendency to choose green electricity and the level of payment for it are both affected by the understanding of renewable energy. Customers are more inclined to pay extra for the use of sustainable energy sources as a result of this awareness, which also helps them recognize the importance of green electricity in reducing climate change. However, the WTP level for green electricity is not affected by consumers' awareness of environmental issues because they are not directly affected by the above issues. On the other hand, they may choose green electricity because they are aware of the importance of environmental protection, but their willingness to pay depends on other factors such as income, age, etc.

Belief in the environmental management policies of the government is a significant factor that impacts the WTP for green electricity. According to Xie and Zhao (2018), respondents' green electricity choosing behavior and WTP are positively impacted by their confidence in the government's ability to regulate pollution. Table 3.5 shows that consumer trust in the government acts as a motivator to help consumers feel that their payments are used appropriately and bring real benefits to the environment.

Consumers' willingness to pay for green electricity is influenced by many factors. Most previous studies have shown that green energy awareness, education, age, and monthly bills positively impact WTP (Xiea and Zhao, 2018; Yoo and Kwak, 2009). Monthly electricity bills reflect a part of a household's electricity consumption along with their financial capacity. Households with high electricity bills often use a lot of electricity and they are aware that such high energy consumption will have a significant impact on CO2 emissions into the environment. They will need to switch to energy to reduce the impacts they cause without having to change their electricity consumption habits.

As individuals' incomes increase, their readiness to invest in green electricity tends to rise, all while ensuring their fundamental living standards are preserved. Those with higher incomes frequently perceive the expenditure on green electricity as a means to actively participate in combating climate change. Conversely, individuals with lower incomes often encounter financial constraints, leading them to prioritize spending on essential needs, which in turn diminishes their willingness to invest in green energy options.

The average age of consumers is also a factor that affects the level of agreement to pay for green electricity. The results show that the older the person, the more willing they are to pay a higher fee to use green electricity. They are concerned about the environmental impacts that may affect their quality of life. In addition, young people are quick to absorb new information and technology, so they are also willing to pay for green electricity. However, income is proportional to age, so older people will have the financial means to pay more.

In addition, people with higher levels of education tend to have better knowledge of environmental issues and understand the impact of renewable energy in reducing CO2 emissions, contributing to reducing the impact of climate change. The use of clean energy does not bring immediate results but rather long-term changes. Therefore, consumers need to have understanding and vision for this transition to be able to decide to accompany in changing the energy source used.

5. CONCLUSION AND POLICY IMPLICATIONS

The impact of climate change on people's lives is severe and becoming more apparent. In an effort to lower CO2 emissions and promote sustainable growth, the government is particularly interested in the switch to renewable energy sources. This study applied the CVM survey method to investigate people's willingness to pay for green electricity. Logit regression and MLR function were also used to explore the factors affecting consumers' behavior towards green electricity and their WTP. Some conclusions reached are presented below.

According to the research results, the proportion of respondents in favor of paying for green electricity is relatively high (about 82%), with an average monthly WTP of VND 227,141 (9.04 USD). This shows that consumers in Vietnam tend to be more interested in renewable energy and aim to reduce environmental pollution. However, many people are still unaware of renewable energy and therefore do not agree with this transition.

Customers' comprehension of renewable energy and knowledge of environmental issues have an impact on their decision to utilize green electricity. Recognizing the environmental problems encountered when using fossil fuels will motivate respondents to take action to help improve the environment. In order to prevent their quality of life from declining, they will have to make a switch. In addition, understanding renewable energy is also an important factor for them to have green electricity behavior. The ability to regenerate itself and be an endless source of energy has made renewable energy more attractive. Furthermore, the primary motivator for customers to select green electricity is the reduction of environmental emissions.

The level of payment for green electricity is affected by many factors: knowledge about renewable energy; Trust in the government; Monthly electricity bill; Average age, Education level, and income. Specifically, people with knowledge about renewable energy will agree to pay more to reduce greenhouse gas emissions, protect the environment, and develop sustainably. In addition, consumers believe that the government will accompany and commit to developing sustainable green energy sources, promoting greater payment from respondents. Transparency and efficiency in management are essential to increase trust in the government. Monthly electricity bill is also an important factor affecting green

electricity. People with high monthly electricity bills may be under more pressure than traditional electricity, but with the long-term benefits of green electricity, they may be willing to pay more to reduce the impact on the environment. In addition, both young and old consumers are willing to pay more, however, older consumers with greater experience of health issues and better financial situations are more likely to pay more. Higher-income and education levels are positively associated with spending on green electricity. This suggests that consumers with these attributes are more inclined to invest in sustainable energy as part of a responsible and environmentally conscious lifestyle.

Based on the above conclusions, some recommendations are given to promote the transition from fossil electricity to green electricity in households, while at the same time increasing the level of agreement to pay for green electricity.

It is essential to raise public awareness of renewable energy sources and create a consciousness about environmental issues. This could be accomplished by setting up workshops and seminars with the goal of disseminating current knowledge on renewable energy sources with a focus on environmental concerns. Informed consumers are more likely to opt for green electricity and accept the associated costs when they understand that their choices contribute to combating climate change and reducing emissions. Develop appropriate learning programs and introduce knowledge about sustainable development to improve understanding from the younger generation. In order to provide information to all social groups, environmental messaging must also be delivered in easily accessible formats. Implementing organizations need to be properly trained, and have the opportunity to learn and update world development trends to convey information most accurately. Raising awareness will make it easier to implement sustainable development policies and change consumer behavior.

Increasing the support of the public for government-led environmental projects requires the implementation and monitoring of the projects undertaken in the renewable energy sector to be clear and efficient. The subsidization of taxes or offering other similar tools could encourage several households to make use of green power. Another specific way in which the government may intervene in green renewable adoption is through issues of certification and labeling packages to households with green electricity, appealing to respectable and socially active people who would want to do the same. Moreover, emphasis should also be put on the dimension of the electricity pricing structure, which has to be clear and fair enough for the consumers to be able to manage and enhance their support for green power.

REFERENCES

1. Ajzen, I., & Driver, B. (1992). Contingent value measurement: On the nature and meaning of willingness to pay. *Journal of Consumer Psychology*, *1*(4), 297–316. https://doi.org/10.1016/s1057-7408(08)80057-5.
2. *Annual Report Vietnam Electricity 2022-2023*. (2023).
3. Boyle, G. (2004). *Renewable Energy*. Oxford University Press, USA.
4. Ehiakpor, D., Mabe, F., & Tendeku, D. (2015). Improved Electricity Supply: What Factors Determine How Much Domestic Customers are willing to Pay in Tamale Urban and Peri-Urban Areas? *British Journal of Economics Management & Trade*, *6*(4), 323–334. https://doi.org/10.9734/bjemt/2015/15560.
5. Ekstrand & Draper. (2000). Contingent valuation method: an introduction. In e. M. D. Soden and B. Steel, Handbook of Global Environmental Policy and Administration (p. Chapter 7). NY.
6. Grunert, K. G., Juhl, H. J., Esbjerg, L., Jensen, B. B., Bech-Larsen, T., Brunsø, K., & Madsen, C. L. (2009). Comparing methods for measuring consumer willingness to pay for a basic and an improved ready made soup product. *Food Quality and Preference*, *20*(8), 607–619. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2009.07.006.
7. Guo, X., Liu, H., Mao, X., Jin, J., Chen, D., & Cheng, S. (2014). Willingness to pay for renewable electricity: A contingent valuation study in Beijing, China. *Energy Policy*, *68*, 340–347. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.11.032.
8. Hansla, A., Gamble, A., Juliusson, A., & Gärling, T. (2008). Psychological determinants of attitude towards and willingness to pay for green electricity. *Energy Policy*, *36*(2), 768–774. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2007.10.027.
9. Hidrue, M. K., Parsons, G. R., Kempton, W., & Gardner, M. P. (2011). Willingness to pay for electric vehicles and their attributes. *Resource and Energy Economics*, *33*(3), 686–705. https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2011.02.002.
10. Kowalska-Pyzalska, A. (2019). Do Consumers Want to Pay for Green Electricity? A Case Study from Poland. *Sustainability*, *11*(5), 1310. https://doi.org/10.3390/su11051310.
11. Miller, K. M., Krohmer, H., Hofstetter, R., & Zhang, Z. J. (2011). How Should Consumers' Willingness to Pay Be Measured? An Empirical Comparison of State-of-the-Art Approaches. In *Journal of Marketing Research: Vol. XLVIII* (Issue February, pp. 172–184).
12. Mitchell, R. C., & Carson, R. T. (1989). *Using Surveys to Value Public Goods*. Resources for the Future.

13. Nguyen, T. T. N. (2021). Willingness To Pay for Renewable Energy. In *The Hague, the Netherlands*. https://thesis.eur.nl/pub/61253/Nguyen-Thi-Thuy-Ngan_MA_2020_21_ECD_DD_UEH.pdf.

14. Nomura, N., & Akai, M. (2004). Willingness to pay for green electricity in Japan as estimated through contingent valuation method. *Applied Energy*, *78*(4), 453–463. https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2003.10.001.

15. Oerlemans, L. A., Chan, K. Y., & Volschenk, J. (2016a). Willingness to pay for green electricity: A review of the contingent valuation literature and its sources of error. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *66*, 875–885. https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.08.054.

16. Our Common Future. (1987). https://gat04-live-1517c8a4486c41609369c68f30c8-aa81074.divio-media.org/filer_public/6f/85/6f854236-56ab-4b42-810f-606d215c0499/cd_9127_extract_from_our_common_future_brundtland_report_1987_foreword_chpt_2.pdf.

17. Pham, T. D., Kaida, N., Yoshino, K., Nguyen, X. H., Nguyen, H. T., & Bui, D. T. (2018). Willingness to pay for mangrove restoration in the context of climate change in the Cat Ba biosphere reserve, Vietnam. *Ocean & Coastal Management*, *163*, 269–277. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2018.07.005.

18. Priddle, R., Cozzi, L., & Gould, T. (2023). *World Energy Outlook 2023*. https://www.iea.org.

19. Roe, B., Teisl, M. F., Levy, A., & Russell, M. (2001). US consumers' willingness to pay for green electricity. *Energy Policy*, *29*(11), 917–925. https://doi.org/10.1016/s0301-4215(01)00006-4.

20. Scheufele, G., & Bennett, J. (2019). *Buying and Selling the Environment*. Academic Press.

21. Thi, C. H., Kirby, M., & Tran, L. D. (2022). User willingness to pay for natural resource conservation at Bach Long Vy Island, Vietnam. *VIETNAM JOURNAL OF EARTH SCIENCES*. https://doi.org/10.15625/2615-9783/16969.

22. Xie, B. C., & Zhao, W. (2018). Willingness to pay for green electricity in Tianjin, China: Based on the contingent valuation method. *Energy Policy*, *114*, 98–107. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.11.067.

23. Yoo, S. H., & Kwak, S. Y. (2009). Willingness to pay for green electricity in Korea: A contingent valuation study. *Energy Policy*, *37*(12), 5408–5416. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.07.062.

VAI TRÒ CỦA TÀI CHÍNH XANH VÀ QUẢN TRỊ ĐỐI VỚI TÁC ĐỘNG ĐẦU TƯ NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO ĐẾN LƯỢNG KHÍ THẢI CO_2: GÓC NHÌN TỪ CÁC QUỐC GIA ĐÔNG NAM Á

Nguyễn Quốc Phóng[1], Nguyễn Lê Hương Trà[2]

Tóm tắt: *Trong quá trình thực hiện phát thải ròng bằng 0 và tiến tới mục tiêu phát triển bền vững, vai trò của quản trị và tài chính xanh tới tác động của đầu tư năng lượng tái tạo tới phát thải CO_2 đã được nhiều nghiên cứu khẳng định. Bài viết này xem xét vấn đề này tại 8 quốc gia khu vực Đông Nam Á trong thời gian 24 năm từ 2000 đến 2023. Mô hình hồi quy phân phối trễ tự động cho nhóm trung bình gộp (PMG-ARDL) được sử dụng cho 4 phương trình hồi quy khác nhau nhằm thực hiện mục tiêu của nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng trong ngắn hạn, các yếu tố không có tác động tới giảm phát thải CO_2, còn trong dài hạn, đầu tư cho năng lượng tái tạo có tác động tích cực tới quá trình giảm thải CO_2 nhưng chưa ghi nhận vai trò thúc đẩy mối quan hệ này từ hai yếu tố là tài chính xanh và quản trị. Trên cơ sở đó nhóm nghiên cứu đề xuất một số giải pháp giúp kiểm soát và quản lý lượng khí thải carbon hiệu quả hơn.*

Từ khóa: *Hiệu quả quản trị, năng lượng tái tạo, tài chính xanh, PMG-ARDL.*

THE ROLE OF GREEN FINANCE AND GOVERNANCE IN THE IMPACT OF RENEWABLE ENERGY INVESTMENTS ON CO_2 EMISSIONS: PERSPECTIVES FROM SOUTHEAST ASIAN COUNTRIES

Abstract: *In the process of achieving net-zero emissions and progressing toward sustainable development goals, numerous studies have affirmed the role of governance and green finance in the impact of renewable energy investment on CO2 emissions. This research examines this issue in eight Southeast Asian countries over a 24-year period from 2000 to 2023. The Pooled Mean Group-Autoregressive Distributed Lag (PMG-ARDL) model is employed for four different regression equations to achieve the study's objectives. The research findings indicate that, in the short term, the factors do not have an impact on reducing CO2 emissions. In the long term, investment in renewable energy positively affects the reduction of CO2 emissions, but there is no observed promoting role of green finance and governance in this relationship. Based on these findings, the research team proposes several solutions to help control and manage carbon emissions more effectively.*

Keywords: *Governance efficiency, renewable energy, green finance, PMG-ARDL.*

[1] Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hưng Yên.

[2] Trường Đại học Ngoại thương.

1. GIỚI THIỆU

Trong hai thập kỷ đầu tiên của thế kỷ XXI, thế giới đã ghi nhận nhiệt độ toàn cầu tăng thêm 10 độ C và được coi là nguyên nhân hàng đầu gây ra biến đổi khí hậu toàn cầu cùng với đó là các thảm họa liên quan đến thời tiết (IPCC, 2021). Trong đó, khí CO_2 (carbon đi-ô-xít, khí cacbonic) chiếm tới 3/4 tổng lượng khí nhà kính do con người tạo ra lượng khí thải, đặc biệt có tới 92% lượng khí thải carbon được sinh ra từ việc đốt các nhiên liệu (IPCC, 2014; IEA, 2022). Hội nghị COP lần thứ 26 (COP 26) diễn ra vào năm 2021 đã chứng kiến các quốc gia đã đặt ra mục tiêu về môi trường nhằm đưa ra cam kết về giới hạn sự nóng lên toàn cầu ở mức 1,5°C. Để đạt được cam kết này, việc cắt giảm khí nhà kính nói chung và CO_2 nói riêng cần thực hiện một cách mạnh mẽ trên phạm vi toàn thế giới. Việc đẩy nhanh tiến trình chuyển đổi việc sử dụng năng lượng từ nhiên liệu hóa thạch sang năng lượng sạch, năng lượng tái tạo là vô cùng cần thiết (Shahbaz & cộng sự, 2020; Chen & cộng sự, 2022). Nghiên cứu của Fant & cộng sự (2016), Nunes & cộng sự (2023) đã nhấn mạnh những tác động tích cực của việc đầu tư vào năng lượng tái tạo đến việc giảm thiểu các tác động tiêu cực của khí hậu, đánh dấu chúng là một chiến lược quan trọng trong chương trình nghị sự bền vững toàn cầu. Hơn nữa, mục tiêu trung hòa carbon được hy vọng sẽ thực hiện được thông qua việc chuyển đổi từ tiêu thụ năng lượng truyền thống sang năng lượng tái tạo (Yuan & cộng sự, 2022a,b). Như vậy, việc đầu tư vào năng lượng tái tạo không chỉ được coi là một giải pháp tạm thời nhằm "xoa dịu" những tổn thương mà con người gây ra cho thiên nhiên mà còn được khẳng định như một bước đi chiến lược lâu dài để hướng đến một thế giới bền vững, một tương lai thịnh vượng (Chen và cộng sự, 2023; Huang & Zhai, 2021).

Mặc dù đầu tư vào năng lượng tái tạo trong nhiều năm trở lại đây ngày càng được chú trọng và tăng trưởng (IRENA, 2022), việc thiếu những tài liệu phân tích những yếu tố đóng góp vai trò trung gian cho mối quan hệ này có thể gây cản trở cho sự tăng trưởng đầu tư năng lượng tái tạo (Weng & cộng sự, 2023). Theo Yadav & cộng sự (2024), năng lượng tái tạo được đầu tư có tác động hiệu quả tới việc giảm khí thải carbon khi có sự tham gia tương tác giữa việc quản trị hiệu quả và tài chính xanh. Cùng quan điểm đó, Sachs & cộng sự (2019) cho rằng sự quản lý của chính phủ hiệu quả cùng với nguồn tài chính xanh đầy đủ được coi là nền tảng để đạt được mức giảm đáng kể lượng khí thải carbon. Ngoài ra, các tác giả cũng khẳng định rằng nguồn tài chính xanh dồi dào chính là yếu tố quan trọng để thúc đẩy cho đầu tư năng lượng tái tạo. Butt & cộng sự (2023), sự quản trị hiệu quả trong việc tạo điều kiện thực hiện các chính sách sẽ giúp gia tăng hiệu quả các dự án năng lượng bền vững trong việc giảm thải carbon. Thậm chí, các thất bại trong việc thúc đẩy các chính sách công trong việc thúc đẩy năng lượng tái tạo sẽ dẫn đến suy yếu kinh tế. Các chính sách hỗ trợ năng lượng tái tạo là rất quan trọng để đối mặt với những thách thức môi trường. Như vậy, vai trò của tài chính xanh và quản trị hiệu quả có xuất hiện trong tác động của năng lượng tái tạo đến lượng khí thải CO_2.

Đông Nam Á hiện là một trong bốn khu vực tiêu thụ năng lượng lớn nhất thế giới, với dân số tăng nhanh đạt 700 triệu người (WEF, 2024). Trong 20 năm qua, mức tiêu thụ năng lượng trung bình tăng 3% mỗi năm và xu hướng này dự báo sẽ tiếp tục trong thập kỷ tới. Các quốc gia trong khu vực đang đối mặt với thách thức duy trì tăng trưởng kinh tế và đáp ứng nhu cầu năng lượng của dân số ngày càng tăng, đồng thời tuân thủ các cam kết giảm phát thải khí nhà kính và trung hòa carbon đầy tham vọng (Fallin & cộng sự, 2022). Tại Đông Nam Á, than đá vẫn là nguồn nhiên liệu chủ yếu, chiếm hơn 40% sản lượng điện. Việc thay thế các nhà máy điện than bằng công nghệ hiện đại gặp nhiều khó khăn và không phải là việc dễ dàng do những ảnh hưởng sâu sắc loại nhiên liệu này trong phát triển kinh tế. Các nhà máy nhiệt điện cũng đóng góp một lượng lớn khí thải carbon, với mức tăng 3% tại Đông Nam Á vào năm 2022, vượt qua mức tăng trung bình toàn cầu là 1%. Để đạt được các mục tiêu theo Hiệp định Paris, khu vực cần đầu tư khoảng 150 tỷ đô la mỗi năm vào năng lượng sạch đến năm 2030. Tuy nhiên, vào năm 2021, các quốc gia chỉ thu hút được dưới 30 tỷ đô la, và việc phát triển các dự án năng lượng tái tạo còn nhiều hạn chế. Do sự cấp thiết của việc nâng cao hiệu quả đầu tư năng lượng tái tạo trong việc giảm phát thải CO_2 và thiếu hụt nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến mối quan hệ này, nhóm nghiên cứu tiến hành khảo sát vai trò của quản trị và tài chính xanh đối với tác động của năng lượng tái tạo đến lượng khí thải CO_2 tại một số quốc gia Đông Nam Á.

2. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

2.1. Nghiên cứu xem xét tác động tuyến tính của đầu tư năng lượng tái tạo và các biến số khác đến phát thải CO_2

Nghiên cứu của Kuang và cộng sự (2022) sử dụng mô hình phân phối trễ tự hồi quy (ARDL) trên dữ liệu Trung Quốc từ năm 1990 đến năm 2018 đã chỉ ra rằng đầu tư vào năng lượng tái tạo có tác động tích cực đến giảm phát thải carbon cả ngắn hạn và dài hạn. Theo đó, khó khăn chính trong việc phát triển năng lượng tái tạo ở Trung Quốc là thiếu vốn đầu tư vào công nghệ cao. Khi thúc đẩy đầu tư vào lĩnh vực này, sản lượng được tăng lên, giá thành cho năng lượng tái tạo có cơ hội được giảm xuống, tiếp cận được với nhiều đối tượng hơn, từ đó có cơ sở giảm tiêu thụ các dạng năng lượng truyền thống gây hại cho môi trường. Quan điểm này nhất quán với các nghiên cứu của Cheng và cộng sự (2019) và Huang và cộng sự (2021). Cheng và cộng sự (2019), khi nghiên cứu các quốc gia BRICS giai đoạn 2000 – 2013 bằng phương pháp OLS và hồi quy lượng tử, đã khẳng định rằng năng lượng tái tạo giảm đáng kể lượng khí thải CO_2, từ đó nhấn mạnh vai trò quan trọng của đầu tư tái tạo trong việc giảm thiểu sản lượng carbon. Tuy nhiên, nghiên cứu cũng nêu bật rằng cơ chế quản trị trong phát triển bằng sáng chế năng lượng tái tạo đang gây trở ngại cho quá trình giảm phát thải, chỉ ra sự quản lý chưa hiệu quả của các cơ quan nhà nước.

Mặt khác, phát hiện mới của Weng & cộng sự (2023) về năng lượng sạch tới phát thải khí CO_2 được chỉ ra khi nghiên cứu bộ dữ liệu gồm 72 quốc gia trong giai đoạn từ năm 2000 đến năm 2018. Nhóm nghiên cứu sử dụng mô hình hồi quy không gian nhằm xem xét sự tương tác của các quan sát trong khu vực không gian lân cận. Kết quả chỉ ra việc tăng 1% trong đầu tư vào năng lượng sạch trong nước giúp giảm lượng khí thải carbon trong nước khoảng 0,5% trên trung bình. Ngoài ra, một điều đáng chú ý là khi tăng 1% đầu tư vào năng lượng sạch giữa các nước láng giềng sẽ dẫn đến tăng khoảng 0,028% lượng khí thải carbon trong nước. Đây được gọi là hiện tượng rò rỉ carbon. Như vậy, việc phát triển chính sách về năng lượng tái tạo tại quốc gia này có ảnh hưởng đến quốc gia khác vì vậy nếu không có các chính sách và quản trị ô nhiễm hiệu quả, các quốc gia có nguy cơ trở thành thiên đường ô nhiễm.

2.2. Nghiên cứu xem xét tác động của các biến số trong mô hình đến phát thải CO_2, với một biến đóng vai trò xác định ngưỡng tác động (threshold)

Hầu hết các nghiên cứu trước đây tập trung vào đường cong môi trường Kuznet (EKC) nhằm xác định điểm ngưỡng và đề xuất các chính sách đầu tư năng lượng tái tạo để giảm hoặc vượt qua điểm này. Nghiên cứu của Pata và cộng sự (2023) tại 6 quốc gia Đông Nam Á trong giai đoạn 1995-2018 đã khảo sát tác động của đầu tư năng lượng tái tạo, du lịch, độ mở thương mại và đầu tư trực tiếp nước ngoài đối với lượng phát thải CO_2. Sử dụng mô hình ARDL, nghiên cứu cho thấy đầu tư vào năng lượng tái tạo chỉ có tác động tích cực đến việc giảm phát thải CO_2 trong ngắn hạn, trong khi hiệu quả này không duy trì trong dài hạn do quản lý dự án năng lượng sạch thiếu hiệu quả và giá năng lượng sạch không giảm đáng kể. Do đó, các nguồn năng lượng như nhiệt điện vẫn được ưu tiên trong dài hạn do sản lượng lớn và giá thành thấp. Nghiên cứu cũng xác nhận sự tồn tại của đường cong môi trường.

Yang và cộng sự (2022) sử dụng mô hình đường cong môi trường kết hợp với đầu tư năng lượng tái tạo và hiệu quả hợp tác công tư để đánh giá tác động đến lượng khí thải CO_2. Nghiên cứu sử dụng mô hình hồi quy lượng tử trên 7 nền kinh tế mới nổi lớn nhất (Trung Quốc, Nga, Ấn Độ, Brazil, Thổ Nhĩ Kỳ, Mexico, Indonesia) trong giai đoạn 1995-2018. Kết quả cho thấy đầu tư năng lượng tái tạo có tác động tích cực trong việc giảm phát thải CO_2 ở các phân vị thấp và cao, nhưng không đáng kể ở phân vị trung bình. Tại phân vị thấp, các khu vực có mức độ công nghiệp hóa thấp và chính sách bảo vệ môi trường mạnh mẽ, đầu tư vào năng lượng tái tạo có tác động lớn. Tại phân vị cao, các quốc gia công nghiệp hóa cao và phụ thuộc vào năng lượng hóa thạch, sự chuyển dịch sang năng lượng tái tạo cũng mang lại thay đổi đáng kể. Tuy nhiên, tại phân vị trung bình, sự tối ưu hóa trong sử dụng năng lượng khiến đầu tư vào năng lượng tái tạo không làm giảm đáng kể lượng khí thải CO_2. Ngoài ra, nghiên cứu cũng chỉ ra đường cong môi trường EKC chỉ tồn tại ở các phân vị thấp. Tác giả Mehmood (2022), Leitao & cộng sự (2021) cũng sử

dụng điều kiện đường cong môi trường EKC để nghiên cứu. Yadav (2024) lựa chọn yếu tố thị phần năng lượng điện tái tạo làm giá trị ngưỡng trong nghiên cứu. Thực hiện phương pháp phân phối trễ tự hồi quy cho dữ liệu chéo (CS-ARDL) kết quả khẳng định tác động tích cực của đầu tư năng lượng tái tạo tới giảm lượng khí thải CO_2, kết quả có tồn tại giá trị ngưỡng của yếu tố này ở cả ngắn và dài hạn trong mô hình.

2.3. Nghiên cứu tác động của đầu tư năng lượng tái tạo tới phát thải khí CO2

Nghiên cứu của Justice và cộng sự (2024) phân tích tác động của đầu tư năng lượng tái tạo đối với giảm phát thải CO_2 trong bối cảnh toàn cầu hóa, theo hai tiêu chí chính: độ mở thương mại và đầu tư trực tiếp nước ngoài. Sử dụng mô hình hòa giải với dữ liệu từ Ghana giai đoạn 1990-2020, kết quả cho thấy đầu tư trực tiếp nước ngoài và năng lượng tái tạo có thể giảm lượng phát thải CO_2 xuống 0,2633 lần. Ngược lại, khi độ mở thương mại được sử dụng làm yếu tố trung gian, năng lượng tái tạo lại dẫn đến gia tăng phát thải CO_2 (tăng 0,0146 lần), điều đó cho biết độ mở thương mại cao có thể thúc đẩy tiếp cận công nghệ phát thải cao. Trong một nghiên cứu khác, Khan và cộng sự (2022) tập trung vào vai trò của quản trị và công nghệ thông tin truyền thông (ICT) trong mối quan hệ giữa đầu tư năng lượng tái tạo và tổng phát thải CO_2. Sử dụng mô hình ARDL với dữ liệu chuỗi thời gian từ 1985-2020 tại Maroc, nghiên cứu chỉ ra rằng công nghệ thông tin và truyền thông cùng với quản trị hiệu quả là yếu tố chính giúp giảm phát thải CO_2.

Ngoài các yếu tố trên, các tác giả Xu & cộng sự (20223), Zadig & cộng sự (2023),... lựa chọn các yếu tố liên quan tới quản trị và tài chính xanh làm yếu tố tương tác tới mối quan hệ của đầu tư năng lượng tái tạo và phát thải CO_2. Theo Partelow & cộng sự (2020), lý thuyết về quản trị trong việc đưa ra các chính sách về môi trường giúp xem xét cách các quốc gia quản lý và điều tiết các khoản đầu tư vào năng lượng tái tạo có hiệu quả hay không. Ngoài ra, tác giả nhấn mạnh rằng quản trị đóng vai trò then chốt trong việc đưa ra các chính sách đầu tư vào năng lượng tái tạo. Xu & cộng sự (2022) sử dụng mô hình ARDL việc sản xuất năng lượng tái tạo của các công ty tại Brazil đã khẳng định các cơ chế khuyến khích, điều tiết và quản trị hiệu quả của chính phủ giúp thúc đẩy sự tăng trưởng của ngành năng lượng tái tạo. Zadig & cộng sự (2023) phân tích các cơ chế hỗ trợ tài chính hoạt động để đẩy nhanh các dự án năng lượng tái tạo, nhấn mạnh sự cần thiết phải nhất quán về chính sách để nâng cao niềm tin của nhà đầu tư. Ngoài ra, việc kết hợp hài hóa của quản trị và tài chính xanh đã giúp việc đầu tư năng lượng tái tạo trở nên hiệu quả hơn trong trong quá trình giảm phát thải CO_2 (Vukovic & Nekhorosheva, 2022).

Mặc dù có nhiều nghiên cứu về chủ đề giảm phát thải khí nhà kính với các yếu tố và phương pháp khác nhau, nhưng các nghiên cứu tập trung vào khu vực Đông Nam Á vẫn còn hạn chế. Đáng chú ý là trong những năm gần đây, Đông Nam Á đã chứng kiến sự gia tăng mạnh mẽ trong nguồn tài chính dành cho đầu tư xanh, cùng với việc xây dựng các

chính sách quản trị đầu tư năng lượng tái tạo một cách hệ thống hơn. Điều này nhằm đảm bảo thực hiện đúng các cam kết đã đưa ra tại COP26, do đó, việc nghiên cứu khám phá vai trò của tài chính xanh và quản trị đối với tác động của đầu tư năng lượng tái tạo đến phát thải CO_2 trong khu vực là vô cùng cần thiết và có ý nghĩa quan trọng.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Bài báo sử dụng bộ dữ liệu bảng từ năm 2000 đến năm 2023, bao gồm 8 quốc gia thuộc khu vực Đông Nam Á: Việt Nam, Thái Lan, Philippines, Myanmar, Malaysia, Lào, Indonesia và Campuchia. Các dữ liệu này được thu thập từ các tổ chức uy tín, như trình bày trong Bảng 1.

Bảng 1. Mô tả biến

Biến	Ký hiệu	Đơn vị	Nguồn
Biến độc lập			
Phát thải CO_2	CO_2	Nghìn tấn	WDI, 2023
Biến phụ thuộc			
Đầu tư năng lượng tái tạo	RI	% trong đầu tư năng lượng	Our World in Data (2023)
Tài chính xanh	GF	USD	Our World in Data (2023)
Hiệu quả quản trị	GE	Điểm/100	WDI, 2023
GDP bình quân đầu người	GDP	USD	WDI, 2023
% Tiêu thụ năng lượng tái tạo	RC	%	WDI, 2023
Hiệu quả sử dụng năng lượng tái tạo (số đơn vị năng lượng để sản xuất 1 đơn vị sản phẩm đầu ra)	EI	MJ	WDI, 2023

(Nguồn: Tổng hợp của tác giả)

3.2. Mô hình nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng mô hình phân phối trễ tự hồi quy cho dữ liệu bảng với 4 phương trình được thực hiện. *(1)* được thực hiện dưới dạng phương trình tuyến tính nhằm tìm hiểu tác động riêng lẻ của từng yếu tố tới lượng khí thải CO_2. Bên cạnh 3 biến độc lập chính là đầu tư cho năng lượng tái tạo, tài chính xanh và hiệu quả quản trị còn có 3 biến kiểm soát là GDP bình quân đầu người, tiêu thụ năng lượng tái tạo và hiệu quả sử dụng năng lượng tái tạo.

$$\Delta CO2_{i,t} = \beta_0 + \sum_{j=1}^{p1} \beta_{1ij} \Delta CO2_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p2} \beta_{2ij} \Delta RI_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p3} \beta_{3ij} \Delta GF_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p4} \beta_{4ij} \Delta GE_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p5} \beta_{5ij} \Delta GDP_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p6} \beta_{6ij} \Delta RC_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p7} \beta_{7ij} \Delta EI_{i,t-1} + \theta_0 CO2_{i,t-1} + \theta_1 RI_{i,t-1} + \theta_2 GF_{i,t-1} + \theta_3 GE_{i,t-1} + \theta_4 GDP_{i,t-1} + \theta_5 RC_{i,t-1} + \theta_6 EI_{i,t-1} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$\Delta CO2_{i,t} = \beta_0 + \sum_{j=1}^{p1} \beta_{1ij} \Delta CO2_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p2} \beta_{2ij} \Delta RI_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p3} \beta_{3ij} \Delta GF_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p4} \beta_{4ij} \Delta GE_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p5} \beta_{5ij} \Delta GDP_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p6} \beta_{6ij} \Delta RC_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p7} \beta_{7ij} \Delta EI_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p8} \beta_{8ij} \Delta GDP^2_{i,t-1} + \theta_0 CO2_{i,t-1} + \theta_1 RI_{i,t-1} + \theta_2 GF_{i,t-1} + \theta_3 GE_{i,t-1} + \theta_4 GDP_{i,t-1} + \theta_5 RC_{i,t-1} + \theta_6 EI_{i,t-1} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Phương trình *(3)* vai trò điều tiết của tài chính xanh trong mối quan hệ giữa đầu tư năng lượng tái tạo và lượng phát thải CO_2. Mô hình chỉ ra sự tăng lên hay giảm đi của lượng vốn tài chính xanh có tác động như thế nào tới mối quan hệ của 2 biến số chính đang được xem xét.

$$\Delta CO2_{i,t} = \beta_0 + \sum_{j=1}^{p1} \beta_{1ij} \Delta CO2_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p2} \beta_{2ij} \Delta RI_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p3} \beta_{3ij} \Delta GF_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p4} \beta_{4ij} \Delta GE_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p5} \beta_{5ij} \Delta GDP_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p6} \beta_{6ij} \Delta RC_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p7} \beta_{7ij} \Delta EI_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p8} \beta_{8ij} \Delta RI_{i,t-1} \Delta GF_{i,t-1} + \theta_0 CO2_{i,t-1} + \theta_1 RI_{i,t-1} + \theta_2 GF_{i,t-1} + \theta_3 GE_{i,t-1} + \theta_4 GDP_{i,t-1} + \theta_5 RC_{i,t-1} + \theta_6 EI_{i,t-1} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Các phương trình (3), phương trình (4) nghiên cứu vai trò điều tiết của hiệu quả quản trị tới mối quan hệ chính.

$$\Delta CO2_{i,t} = \beta_0 + \sum_{j=1}^{p1} \beta_{1ij} \Delta CO2_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p2} \beta_{2ij} \Delta RI_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p3} \beta_{3ij} \Delta GF_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p4} \beta_{4ij} \Delta GE_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p5} \beta_{5ij} \Delta GDP_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p6} \beta_{6ij} \Delta RC_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p7} \beta_{7ij} \Delta EI_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p8} \beta_{8ij} \Delta RI_{i,t-1} \Delta GE_{i,t-1} + \theta_0 CO2_{i,t-1} + \theta_1 RI_{i,t-1} + \theta_2 GF_{i,t-1} + \theta_3 GE_{i,t-1} + \theta_4 GDP_{i,t-1} + \theta_5 RC_{i,t-1} + \theta_6 EI_{i,t-1} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

3.3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành kiểm định sự phụ thuộc chéo Pesaran cho dữ liệu bảng trước khi thực hiện các bước kiểm tra mô hình. Tiếp đó, kiểm định gốc đơn vị là một bước quan trọng trong quá trình ước lượng mô hình ARDL, bởi nếu không kiểm tra tính dừng, kết quả hồi quy có thể dẫn đến sai lệch, như đã chỉ ra bởi Gujarati (2004). Việc kiểm định tính dừng trong mô hình Panel ARDL đảm bảo rằng các ước lượng từ mô hình là chính xác và không bị sai lệch khi sử dụng dữ liệu bảng theo chuỗi thời gian. Nghiên cứu này áp dụng kiểm định gốc đơn vị Levin-Lin-Chu (Levin et al., 2002) để kiểm tra tính dừng của các biến.

Kiểm định đồng liên kết trong mô hình ARDL dữ liệu bảng là bước quan trọng để xác định mối quan hệ dài hạn giữa các biến. Mô hình ARDL cho phép kết hợp các chuỗi dữ liệu dừng ở I(0) và I(1) (Hamuda & cộng sự, 2013). Trước khi kiểm tra ý nghĩa của các biến độc lập, cần kiểm định đồng liên kết dài hạn để xác định mối quan hệ giữa các biến. Trong mô hình Panel ARDL, kiểm định đồng liên kết giúp xác định mối quan hệ cân bằng dài hạn giữa các biến số. Nếu đồng liên kết tồn tại, điều này chỉ ra mối quan hệ ổn định trong dài hạn, cho phép ước lượng chính xác các tham số dài hạn. Nghiên cứu này sử dụng kiểm định Pedroni (2004) để kiểm tra sự tồn tại của đồng liên kết.

Mô hình Panel ARDL bao gồm ba kỹ thuật ước lượng chính: (1) Hồi quy nhóm trung bình (Mean Group - MG), (2) Hồi quy hiệu ứng cố định động (Dynamic Fixed Effects - DFE) và (3) Hồi quy nhóm trung bình gộp (Pooled Mean Group - PMG). Mô hình MG cho phép tất cả các hệ số thay đổi và không đồng nhất cả trong ngắn hạn và dài hạn. Tuy nhiên, để áp dụng mô hình MG-ARDL một cách chính xác, yêu cầu dữ liệu phải có chuỗi thời gian dài và số lượng đối tượng (quốc gia) trong mẫu nghiên cứu phải đủ lớn (thường từ 20 đến 30 quốc gia). Với bộ dữ liệu chỉ gồm 8 quốc gia, mô hình MG-ARDL không phù hợp và do đó không được sử dụng trong nghiên cứu này.

Ngoài ra, mô hình DFE áp đặt các hạn chế, bao gồm yêu cầu hệ số độ dốc và phương sai sai số phải bằng nhau giữa tất cả các quốc gia trong thời gian dài. Tuy nhiên, mô hình DFE-ARDL có thể gặp phải vấn đề sai lệch phương trình đồng thời do tính đồng nhất giữa sai số và biến trễ của biến phụ thuộc, đặc biệt khi cỡ mẫu nhỏ. Mô hình PMG là một phương pháp tích hợp, kết hợp cả hai kỹ thuật MG và DFE, cho phép linh hoạt hơn trong việc ước lượng, đồng thời sử dụng ưu điểm của cả hai phương pháp trên.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

4.1. Kết quả nghiên cứu

4.1.1. Thống kê mô tả và tương quan

Bảng 3. Thống kê mô tả các biến

Biến	Giá trị trung bình	Phương sai	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
CO2	148.390,1	148.505,2	903,07	605.290,6
RI	34,837	26,979	4,054	100
GF	129.000.000	26.500.000	0	236.000.000
GE	55,029	21,693	6,965	92,093
GDP	2.987,97	2.806,342	140,776	11.993,19
RC	41,214	24,354	2	85,8
EI	4,469	1,178	2,66	10,44

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

Các biến được sử dụng trong nghiên cứu bao gồm: RI, GF, GE, GDP, RC, EI và CO2. Kết quả từ Bảng 1 cho thấy giá trị trung bình của GF là lớn nhất, tiếp theo là CO2, GDP và cuối cùng là EI. Các biến đều thể hiện sự chênh lệch đáng kể giữa giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất. Điều này đảm bảo rằng có thể tiến hành phân tích tương quan giữa các biến trong mô hình.

Bảng 4. Thống kê tương quan các biến

Biến	CO_2	RI	GF	GE	GDP	RC	EI
CO_2	1						
RI	-0,561	1					
GF	0,216	0,131	1				
GE	0,559	-0,587	-0,144	1			
GDP	0,544	0,073	0,385	0,136	1		
RC	-0,633	0,645	0,139	-0,337	-0,141	1	
EI	-0,116	-0,323	-0,295	-0,105	-0,305	0,072	1

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

Bảng 4 chỉ ra rằng các giá trị tương quan giữa các biến đều nhỏ hơn 0,8, điều này chứng tỏ mô hình phù hợp và không có dấu hiệu đa cộng tuyến. Bước tiếp theo, tác giả sẽ thực hiện kiểm định tính dừng và kiểm định đồng liên kết để đánh giá độ tin cậy của các biến trong mô hình cũng như ý nghĩa thống kê của các biến này.

4.1.2. Kiểm định sự phụ thuộc chéo và kiểm định gốc đơn vị

- Kiểm định sự phụ thuộc chéo

Kết quả kiểm định cho thấy không có sự phụ thuộc chéo trong mô hình, với p-value > 0,05, điều này cho thấy các biến trong mô hình không có sự tương quan giữa các quốc gia trong tập dữ liệu bảng. Do đó, không cần áp dụng phương pháp CS-ARDL để xử lý vấn đề này. Vì vậy, mô hình panel-ARDL là phù hợp.

Bảng 5. Kết quả kiểm định sự phụ thuộc chéo

Giá trị thống kê	Giá trị p
-1,522	1,8720

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

- Kiểm định gốc đơn vị

Kết quả kiểm định tính dừng, như trình bày trong Bảng 6, cho thấy tất cả các biến đều đạt tính dừng với p-value ≤ 0,05 xác nhận tính dừng của các biến và độ tin cậy của kết quả với mức ý nghĩa thống kê.

Bảng 6. Kết quả chuỗi dừng

Biến	CO_2	RI	GF	GE	GDP	RC	EI
Tính dừng	1	1	0	1	1	1	1

Mức ý nghĩa 5%

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

4.1.3. Kiểm định đồng liên kết

Bảng 7. Kết quả kiểm định đồng liên kết

Kiểm định	Giá trị thống kê	Giá trị p
Modified Phillips–Perron t	4,3296	0,0000
Phillips–Perron t	3,7096	0,0001
Augmented Dickey–Fuller t	2,3376	0,0097

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

Nghiên cứu đã thực hiện kiểm định đồng liên kết, kết quả được trình bày trong Bảng 7 cho thấy tất cả ba kiểm định đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Bước tiếp theo của nghiên cứu là kiểm tra mối quan hệ trong ngắn hạn và dài hạn bằng cách sử dụng mô hình panel-ARDL.

4.1.4. Lựa chọn mô hình hồi quy và độ trễ của mô hình

Độ trễ của mô hình ARDL được xác định dựa trên phương pháp do Kripfganz và cộng sự (2018) đề xuất, nhằm chọn độ trễ tối ưu (p, q1, q2, q3, …) cho mô hình dữ liệu bảng ARDL. Quá trình này bao gồm việc chạy mô hình ARDL vòng lặp cho từng quốc gia riêng biệt, sau đó sử dụng số độ trễ xuất hiện nhiều nhất làm độ trễ cho mô hình tổng thể. Kết quả lựa chọn độ trễ cho thấy mô hình ARDL (2,2,2,2,2,2) là phù hợp. Bảng 8 dưới đây tóm tắt kết quả hồi quy sử dụng công cụ trung bình gộp PMG-ARDL cho toàn bộ quan sát trong cả ngắn hạn và dài hạn.

Bảng 8. Kết quả hồi quy theo mô hình ARDL

Ngắn hạn					Dài hạn			
Biến	Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 3	Mô hình 4	Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 3	Mô hình 4
CO2(-2)	-0,324	-0,05**	-0,16	-0,4				
RI	0,168	0,1	0,024	-0,04	-0,092***	-0,014*	-0,011**	-0,031***
GF	-0,818	-0,26	0,06	-0,09	-0,015	-0,048	-0,04	0,034*
GE	0,0126	-0,023	0,15	0,05	-0.015***	-0,038*	-0,017**	-0,43***
GDP	0,061	0,18	0,08	0,09	0,014***	0,012*	0,015***	0,04***
RC	-0,011	0,024	-0,09	-0,013	0,015**	-0,054*	0,017***	0,06***
EI	-0,043	0,021**		-0,09	0,026	-0,023	0,033	0,015***
GDP^2		-0,00				-0,00*		
GF*RI			-0,045				0,078	
GE*RI				-0,034				0,06
ECT	-0,18*	-0,05	-0,016	-0,085				

*Ghi chú: ***, **, * lần lượt là mức ý nghĩa 1%, 5%, 10%*

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

Kết quả từ Bảng 8 chỉ ra rằng, trong ngắn hạn, hầu hết các biến trong bốn mô hình đều không có ý nghĩa thống kê. Điều này chứng tỏ rằng trong ngắn hạn, lượng phát thải CO_2 không bị ảnh hưởng bởi các yếu tố trong mô hình và không có sự thay đổi đáng kể. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đây của Fallin và cộng sự (2022), cho thấy rằng các nguồn năng lượng truyền thống đã trở thành một phần sâu rộng của nền kinh tế Đông Nam Á. Do đó, việc thay đổi thói quen sử dụng năng lượng để giảm phát thải CO_2 là một thách thức không đơn giản và khó đạt được hiệu quả trong thời gian ngắn.

Ngược lại, trong dài hạn, kết quả từ yếu tố đầu tư vào năng lượng tái tạo (RI) cho thấy sự đồng nhất trong cả bốn mô hình. Cụ thể, hệ số hồi quy của đầu tư năng lượng tái tạo đều mang ý nghĩa thống kê và có dấu âm, chỉ ra rằng đầu tư vào năng lượng tái tạo

góp phần làm giảm lượng CO_2 trên mỗi USD của GDP, tức là đầu tư vào năng lượng tái tạo có tác động tích cực trong việc giảm phát thải CO_2 tại 8 quốc gia Đông Nam Á. Kết quả này nhất quán với các nghiên cứu của Cheng và cộng sự (2019), Huang và cộng sự (2021). Khi đầu tư vào lĩnh vực năng lượng tái tạo gia tăng, giá cả của các nguồn năng lượng này có xu hướng giảm nhờ vào lợi ích kinh tế theo quy mô, đồng thời sản lượng tiêu thụ tăng lên.

Hệ số hồi quy của biến (RI) trong các mô hình đều có giá trị tuyệt đối lớn hơn 0.01 chứng tỏ tác động rõ rệt của đầu tư năng lượng tái tạo tới giảm lượng khí thải CO_2. Trong mô hình 2, khi xem xét mối quan hệ của các biến số trong giả thuyết về sự tồn tại của đường cong môi trường Kuznet, kết quả chỉ ra rằng đường cong môi trường là tồn tại với điểm ngưỡng có giá trị là 5.199 USD. Đây là mức thu nhập bình quân đầu người mà các quốc gia Đông Nam Á cần vượt qua nhằm giảm lượng CO_2 phát thải hàng năm.

Một vấn đề khác tại mô hình 3 và 4, không ghi nhận tác động thúc đẩy của quản trị và tài chính xanh tới mối quan hệ giữa biến RI và CO_2. Theo Cheng & cộng sự (2019), việc quản trị và tài chính xanh không có ảnh hưởng tới tác động của 2 biến số chính có thể được hiểu do các cơ chế quản trị hiện tại chưa thực sự thể hiện được rõ ràng vai trò của mình cũng như nguồn tài chính xanh hiện tại được rót theo hình thức nhỏ lẻ nên chỉ dừng lại đa số ở các dự án về xử lý và bảo vệ môi trường, còn đối với các dự án năng lượng tái tạo, lượng vốn cần được rót là lớn hơn rất nhiều. Theo đó, năng lượng tái tạo là một lĩnh vực không quá mới nhưng lại phức tạp và khó khăn trong việc quản lý bởi ta không thể ghi nhận tác động của nó ngay lập tức mà phải trải qua một thời gian, năng lượng tái tạo mới có thể bắt đầu thay đổi được ảnh hưởng của năng lượng truyền thống trong nền kinh tế. Các quốc gia Đông Nam Á ghi nhận tăng trưởng kinh tế trong nhiều năm cũng bắt nguồn từ việc các doanh nghiệp FDI đầu tư và xây dựng nhà máy tại đây, biến các nước này thành "thiên đường ô nhiễm". Vì vậy, việc cân bằng giữa quản lý để phát triển năng lượng tái tạo và phát triển kinh tế là không dễ dàng.

Đối với các biến số khác như quản trị, thu nhập bình quân đầu người hay tiêu thụ năng lượng tái tạo đều ghi nhận tác động đến phát thải CO_2. Cụ thể, quản trị thể hiện tác động giúp làm giảm lượng khí thải CO_2 tại cả 4 mô hình. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của Yadav & cộng sự (2024), Khan & cộng sự (2022). Theo đó, mặc dù không ghi nhận được vai trò thúc đẩy trong mối quan hệ của đầu tư năng lượng tái tạo và phát thải CO_2 nhưng các chính sách quản trị hiệu quả của Chính phủ giúp các hoạt động kinh tế, sản xuất phần nào giảm bớt việc sản sinh ra CO_2. Đặc biệt khi nhìn vào hệ số hồi quy, ta thấy rằng tác động là khá mạnh mẽ. Trong khi quản trị ghi nhận những tác động tích cực đến môi trường thì GDP bình quân đầu người và tiêu dùng năng lượng tái tạo lại ghi nhận tác động ngược lại. Đối với GDP bình quân đầu người, mặc dù kết quả đi ngược với kỳ vọng nghiên cứu nhưng đây là điều hoàn toàn có cơ sở bởi đa số các quốc gia trong

phạm vi nghiên cứu vẫn có mức thu nhập chưa vượt qua được ngưỡng trong mô hình đường cong môi trường EKC nên việc tăng thêm thu nhập sẽ càng khiến lượng phát thải CO_2 tăng lên nhiều.

Đối với biến tiêu thụ năng lượng tái tạo, kết quả cho thấy rằng sự gia tăng mức tiêu thụ thực tế có thể dẫn đến sự gia tăng lượng khí thải CO_2. Cụ thể, khi việc tiêu thụ năng lượng tái tạo trở nên phổ biến hơn, việc xây dựng các cơ sở hạ tầng cần thiết có thể tạo ra lượng khí thải CO_2 cao hơn trong giai đoạn đầu. Thêm vào đó, các nguồn năng lượng tái tạo như năng lượng gió và năng lượng mặt trời yêu cầu sử dụng pin với thời gian sử dụng nhất định. Khi các pin này hết hạn, việc thay thế chúng bằng pin mới có thể làm gia tăng khí thải CO_2, đặc biệt khi chưa có các giải pháp hiệu quả để xử lý pin đã hết hạn. Hơn nữa, các biến như tài chính xanh và hiệu quả sản xuất năng lượng tái tạo hiện chưa thể hiện vai trò đáng kể trong việc giảm phát thải CO_2, điều này được phản ánh qua hệ số hồi quy không mang ý nghĩa thống kê. Một nguyên nhân có thể là do các chính sách thúc đẩy tài chính xanh tại các quốc gia Đông Nam Á vẫn còn hạn chế.

5. KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

Để đạt được mục tiêu giảm khí carbon theo các cam kết của Hội nghị COP 28, nghiên cứu này nhằm khám phá vai trò của tài chính xanh và quản trị trong việc tác động của đầu tư vào năng lượng tái tạo đối với lượng khí CO_2 tại 8 quốc gia khu vực Đông Nam Á trong giai đoạn 2000 đến 2023. Sử dụng mô hình hồi quy phân phối trễ tự động với nhóm trung bình gộp (PMG-ARDL), chúng tôi đã thực hiện một số phát hiện quan trọng. Trước hết, trong ngắn hạn, các yếu tố của mô hình không ảnh hưởng đến lượng thải CO_2; tuy nhiên, trong dài hạn, đầu tư vào năng lượng tái tạo cho thấy tác động tích cực rõ rệt trong việc giảm lượng khí CO_2. Để thực hiện điều này, tác giả đề xuất ba biện pháp chính như sau:

Thứ nhất: Chính phủ cần triển khai các chính sách ưu đãi về thuế và lãi suất cho các dự án năng lượng tái tạo nhiều hơn nữa nhằm thu hút sự tham gia của các nhà đầu tư. Hiện nay, Chính phủ Việt Nam đã có chính sách ưu đãi thuế, miễn thuế, giảm thuế thu nhập doanh nghiệp ở mức cao nhất trong khuôn khổ pháp luật thuế đối với các dự án năng lượng mặt trời, điện áp mái, sản xuất năng lượng sạch và năng lượng tái tạo theo Công văn số 1543/BTC-CST ngày 31/1/2019 của Bộ Tài chính và Nghị định số 218/2013/NĐ-CP của Chính phủ nhưng số lượng các dự án đầu tư vào lĩnh vực này còn thấp, chính sách mới hướng tới các doanh nghiệp đầu tư có lợi nhuận. Ngoài ra, việc đầu tư các dự án năng lượng tái tạo thường có nhu cầu vốn rất lớn do đó rất cần Nhà nước có các chính sách hỗ trợ về lãi suất cũng như quá trình giải ngân thuận lợi cho các dự án đầu tư sản xuất năng lượng xanh.

Thứ hai: Chính phủ các nước cần thiết lập các chính sách hỗ trợ giá bán cho các doanh nghiệp sử dụng năng lượng tái tạo, qua đó khuyến khích việc áp dụng năng lượng

này trong cả lĩnh vực công nghiệp và sinh hoạt. Các doanh nghiệp sản xuất và sử dụng năng lượng tái tạo, năng lượng xanh cần được hưởng các cơ chế khuyến khích phù hợp từ Nhà nước, dựa trên đặc thù địa lý, điều kiện tự nhiên và mức độ phát triển khoa học công nghệ của từng quốc gia.

Thứ ba: Phát triển hệ thống tiêu chuẩn chi tiết về tỷ lệ sử dụng năng lượng tái tạo so với tổng lượng năng lượng tiêu thụ, nhằm giảm dần sự phụ thuộc vào năng lượng hóa thạch. Quy định tỷ lệ năng lượng tái tạo đạt 15-20% vào năm 2030 và 20-30% vào năm 2045 trong sản xuất điện, như trường hợp của Việt Nam, là một giải pháp phù hợp nhằm thúc đẩy quá trình chuyển dịch sang đầu tư năng lượng tái tạo. Các quốc gia Đông Nam Á cũng đang thiết lập các cơ chế điều tiết chuyển đổi phù hợp với đặc điểm kinh tế và điều kiện tự nhiên của từng quốc gia nhằm giảm dần sự phụ thuộc vào năng lượng truyền thống, qua đó đảm bảo an ninh năng lượng bền vững.

Ngoài ra, nghiên cứu chỉ ra rằng vai trò của quản trị và tài chính xanh chưa được ghi nhận trong tác động này. Mặc dù kết quả không hoàn toàn phù hợp với kỳ vọng, nhóm tác giả cho rằng đây là kết quả hợp lý, phản ánh thực tế và phù hợp với các nghiên cứu trước đây.

Để khắc phục những hạn chế hiện tại và nâng cao độ chính xác của các phát hiện, nghiên cứu tiếp theo dự kiến sẽ tập trung vào hai hướng chính. Thứ nhất, phân tích theo từng quốc gia hoặc nhóm quốc gia có tính chất tương đồng, nhằm hiểu rõ hơn vai trò của tài chính xanh và quản trị trong đầu tư vào năng lượng tái tạo và phát thải CO_2. Thứ hai, kết hợp với các biến điều chỉnh khác có thể ảnh hưởng đến mối quan hệ này, để cung cấp cái nhìn toàn diện hơn về tác động của tài chính xanh và quản trị đối với phát thải CO_2.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ (2014), *Nghị định số 218/2013/NĐ-CP của Chính phủ: Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp*, ban hành ngày 26/12/2013.
2. Bộ Tài chính (2019), *Công văn số 1534/BTC-CST, Chính sách ưu đãi đối với dự án điện mặt trời trên mái nhà có công suất lắp đặt không quá 50kw*, ban hành ngày 31/01/2019.
3. Butt, H.M.M., Khan, I. and Xia, E. (2023). How do energy supply and energy use link to environmental degradation in China?. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(40), pp.92891-92902.
4. Chen, A., You, S., Liu, H., Zhu, J. and Peng, X. (2023). A sustainable road transport decarbonisation: The scenario analysis of new energy vehicle in china. *International journal of environmental research and public health*, *20*(4), p.3406.

5. Chen, X., Fu, Q. and Chang, C.P. (2021). What are the shocks of climate change on clean energy investment: A diversified exploration. *Energy Economics*, 95, p.105136. IEA, 2022.

6. Cheng, C., Ren, X., Wang, Z., Yan, C. (2019). Heterogeneous impacts of renewable energy and environmental patents on CO2 emission - Evidence from the BRIICS. *Science of The Total Environment*. Vol 668, 1328–1338. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.02.063.

7. Fallin, D. (2022). Clean Energy and Decarbonization in Southeast Asia: Overview, Obstacles, and Opportunities. Center for Strategic and International Studies (CSIS).

8. Gallagher, J.; Basu, B.; Browne, M.; Kenna, A.; McCormack, S.; Pilla, F.; Styles, D. Adapting Stand-Alone Renewable Energy Technologies for the Circular Economy through Eco-Design and Recycling. J. Ind. Ecol. 2019, 23, 133–140

9. Global energy review: CO2 emissions in (2021). https://iea.blob.core.windows.net/assets/c3086240-732b-4f6a-89d7-db01be018f5e/ Global Energy Review CO2 Emissions in 2021.pdf, September 28, 2022.

10. Gujarati, D. N. (2004). Basic econometrics (4th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Higher Education

11. Fant, C., Schlosser, C.A. and Strzepek, K. (2016). The impact of climate change on wind and solar resources in southern Africa. *Applied Energy*, *161*, pp.556-564.

12. Justice, G., Nyantakyi, G. and Isaac, S.H. (2024). The effect of renewable energy on carbon emissions through globalization. Heliyon, 10(5).

13. Huang, M.T. and Zhai, P.M., (2021). Achieving Paris Agreement temperature goals requires carbon neutrality by middle century with far-reaching transitions in the whole society. *Advances in Climate Change Research*, *12*(2), pp.281-286.

14. Int. J Chen, A., You, S., Liu, H., Zhu, J., Peng, X. (2023). A Sustainable Road Transport Decarbonisation: The Scenario Analysis of New Energy Vehicle in China, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, *20*(4), 3406; https://doi.org/10.3390/ijerph20043406

15. IPCC (2014). Climate change 2014 mitigation of climate change. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_full.pdf, March 21, 2022.

16. IPCC (2021), *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*[Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B.

Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, In press, doi:10.1017/9781009157896.

17. Khan, Y., Oubaih, H. and Elgourrami, F.Z. (2022). The effect of renewable energy sources on carbon dioxide emissions: Evaluating the role of governance, and ICT in Morocco. *Renewable energy,* 190, pp.752-763.

18. Kripfganz, S. & Schneider, D. C. (2018). "Ardl: Estimating autoregressive distributed lag and equilibrium correction models". In *Proceedings of the 2018 London Stata conference* (Vol. 9, pp. 1-33).

19. Kuang, H., Akmal, Z. and Li, F. (2022). Measuring the effects of green technology innovations and renewable energy investment for reducing carbon emissions in China. *Renewable Energy*, 197, pp.1-10.

20. Leitão, N.C., Balsalobre-Lorente, D. and Cantos-Cantos, J.M. (2021). The impact of renewable energy and economic complexity on carbon emissions in BRICS countries under the EKC scheme. *Energies*, 14(16), p.4908.

21. Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. S. J. (2002), "Unit root tests in panel data: asymptotic and finitesample properties". *Journal of econometrics*, 108(1), 1-24.

22. Mahesh, A. and Jasmin, K.S. (2013). Role of renewable energy investment in India: An alternative to CO2 mitigation. Renewable and sustainable energy reviews, 26, pp.414-424.

23. Mehmood, U. (2022). Examining the role of financial inclusion towards CO2 emissions: presenting the role of renewable energy and globalization in the context of EKC. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(11), pp.15946-15954.

24. Nunes, A.M.M., Coelho Junior, L.M., Abrahão, R., Santos Júnior, E.P., Simioni, F.J., Rotella Junior, P. and Rocha, L.C.S. (2023). Public Policies for Renewable Energy: A Review of the Perspectives for a Circular Economy. *Energies*, *16*(1), p.485.

25. Partelow, S., Schlüter, A., Armitage, D., Bavinck, M., Carlisle, K., Gruby, R.L., Hornidge, A.K., Le Tissier, M., Pittman, J., Song, A.M. and Sousa, L.P. (2020). *Environmental governance theories: a review and application to coastal systems*.

26. Pata, U.K., Dam, M.M. and Kaya, F. (2023). How effective are renewable energy, tourism, trade openness, and foreign direct investment on CO2 emissions? An EKC analysis for ASEAN countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(6), pp.14821-14837.

27. Pesaran, M. H., Shin. Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, *16*(3), 289-326. https://doi.org/10.1002/jae.616.

28. Sachs, J.D., Woo, W.T., Yoshino, N. and Taghizadeh-Hesary, F. (2019). Importance of green finance for achieving sustainable development goals and energy security. *Handbook of green finance*, 3, pp.1-10.

29. Sadiq, M., Hassan, S.T., Khan, I. and Rahman, M.M. (2023). Policy uncertainty, renewable energy, corruption and CO2 emissions nexus in BRICS-1 countries: a panel CS-ARDL approach. *Environment, Development and Sustainability*, pp.1-27.

30. Shahbaz, M., Raghutla, C., Song, M., Zameer, H. and Jiao, Z. (2020). Public-private partnerships investment in energy as new determinant of CO_2 emissions: the role of technological innovations in China. *Energy Economics*, *86*, p.104664.

31. Vukovic, N.A. and Nekhorosheva, D.E. (2022). Renewable energy in smart cities: challenges and opportunities by the case study of Russia. *Smart Cities*, 5(4), pp.1208-1228.

32. Wang, X., Huang, J., Xiang, Z., Huang, J. (2021). Nexus Between Green Finance, Energy Efficiency, and Carbon Emission: COVID-19 Implications From BRICS Countries. *Riginal research article front*. Vol 9. https://doi.org/10.3389/fenrg.2021.786659

33. Weng, C., Huang, J. and Greenwood-Nimmo, M. (2023). The effect of clean energy investment on CO2 emissions: insights from a Spatial Durbin Model. *Energy Economics*, *126*, p.107000.

34. Xu, D., Salem, S., Awosusi, A.A., Abdurakhmanova, G., Altuntaş, M., Oluwajana, D., Kirikkaleli, D. and Ojekemi, O. (2022). Load capacity factor and financial globalization in Brazil: the role of renewable energy and urbanization. Frontiers in Environmental Science, 9, p.823185.

35. Yadav, A., Gyamfi, B.A., Asongu, S.A. and Behera, D.K. (2024). The role of green finance and governance effectiveness in the impact of renewable energy investment on CO2 emissions in BRICS economies. *Journal of Environmental Management*, 358, p.120906.

36. Yuan, X., Su, C.W., Umar, M., Shao, X. and LobonŢ, O.R. (2022a). The race to zero emissions: Can renewable energy be the path to carbon neutrality?. *Journal of Environmental Management*, *308*, p.114648.

37. Yuan, X., Murshed, M., Khan, S. (2022b). Does the depth of the financial markets matter for establishing green growth? Assessing financial sector's potency in decoupling economic growth and environmental pollution. Eval. Rev. 47 (6), 1135–1167.

AN URGENT REQUIREMENT FOR GREEN ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE TEXTILE AND GARMENT INDUSTRY

Dr. Bui Hong Diep[1]

Abstract: *Developing a green economy, with the main content being a circular economy, is posing urgent requirements for the Vietnamese economy as it continues to integrate deeply with the international community. This requirement is especially important for the textile industry, which employs a large number of workers and has a large amount of waste released into the environment. The article focuses on analyzing measures that Vietnam's textile and garment industry has been implementing to develop a green economy, focusing mainly on circular economy, using renewable energy, improving business efficiency, and evaluating economic efficiency. To evaluate the general situation of the textile industry, contact the Vietnam Textile and Garment Group. The article also offers some recommendations for solutions to continue developing the green economy and circular economy of Vietnam's textile and garment industry in the coming years.*

Keywords: *Circular economy, green economy, renewable energy, textile industry.*

1. INTRODUCTION

Green economy and circular economy are inevitable and objective development trends taking place globally, especially in large economies, such as the US, EU, Japan, Korea,...Vietnam is in the the process of continuing deep international integration should not be an exception to that trend. In particular, the circular economy is being considered a key strategy for Vietnam's textile and garment industry to participate deeply in the global value chain, moving towards having brands on par with international standards... Recently, the Textile Group Vietnam garment factory (Vinatex) has actively implemented a number of specific measures to develop a circular economy. However, implementation results are still slow, raising a number of issues that need to be promoted more strongly. In particular, the textile and garment industry in some key provinces in this field has seen almost no movement, and is facing great opportunities and challenges in developing green economy and circular economy, in order to develop a green economy sustainable development in the future. Therefore, to develop a green economy and circular economy in general, and for textile and garment enterprises in particular,

[1] Faculty of Finance and Accounting, Ho Chi Minh City University of Industry and Trade

requires synchronous solutions from many different sides, from the Government, as well as from businesses local.

Research method

The article is about practice, within the limited scope of a scientific conference paper, the author does not have the conditions to conduct quantitative research, conduct surveys, investigations, interviews; build research models and build functions. The article uses qualitative research methods, synthesizing secondary data from published agencies, organizations and enterprises. On that basis, the author analyzes, compares, evaluates, makes comments and recommendations.

Theoretical basis of the study

According to the United Nations, green economy is an economy that brings in the future a new economic growth model that is friendly to the earth's ecosystems and contributes to solving the problem of employment for workers. Based on the foundation of economic production, green economy helps to reduce emissions, reduce resource consumption and reduce environmental costs (Matthews, 2013).

The green economy can also be understood as a dynamic economic transformation, with the goal of low carbon, increased resource efficiency and increased welfare for people by using technology and creating new jobs, while minimizing environmental degradation in the long term (Frone & Simona, 2015). According to the Green Credit Principles issued in 2018 (abbreviated as GLP 2018) by the Loan Market Association and the Asia Pacific Loan Market Association, green credit is defined as any type of lending provided specifically to finance or refinance all or part of new and/or existing eligible green projects. The categories according to GLP 2018 include: Renewable energy; energy efficiency; green transport; products, environmentally friendly and/or economically adaptive production technologies; sustainable water management and wastewater treatment; green buildings; sustainable agriculture and forestry; pollution prevention and control.

Green credit is a credit strategy of banks that does not support businesses that pollute the environment. Green credit adjusts the structure of long-term and short-term credit ratios for businesses, thereby affecting the investment structure and investment efficiency of heavily polluting businesses (Wang *et al.*, 2019). In the process of granting green credit, banks use information related to the project and the business applying for the loan as a standard for checking during the lending process, and then make a lending decision (Yao et al., 2021). In other words, green credit is understood as credit to support production and business projects that do not/have little risk to the environment, contributing to protecting the common ecosystem, which is a manifestation of a financial system oriented

towards sustainable development. The concept of Circular Economy (KTTH) was first officially used by Pearce and Turner (1990)[1]. It is used to refer to a new economic model based on the fundamental principle that "everything is an input to something else", which is completely different from the traditional linear economic view. Ellen MacArthur Foundation describes the circular economy as an industrial system that is restorative or regenerative by intention and design. It moves to the use of renewable energy, eliminates the use of toxic chemicals and waste that reduces the possibility of reuse through superior design of materials, products, systems and, in this context, business models. Or simply put, the circular economy is turning the output waste of one industry into an input resource for another industry or circulating within a business itself. The circular economy partly contributes to increasing the value of businesses, reducing resource exploitation, reducing waste treatment costs, and minimizing environmental pollution.

2. RESEARCH CONTENT

2.1. Strategic orientation of green economy in Vietnam's textile and garment industry

Reality has clearly shown that the period of rapid development of Vietnam's textile and garment industry is gradually passing. Currently, Vietnam's textile and garment industry is facing strong competition from many countries around the world, which are developing strongly, such as India, Bangladesh, Sri Lanka, Cambodia,... and are facing opportunities and the challenge of implementing 16 new generation trade agreements (FTAs). From now until 2030, the textile and garment industry has a strategic orientation to gradually shift its focus to sustainable development and a circular economy. From 2030 - 2045, develop effectively and sustainably according to the circular and renewable economic model. Complete the domestic value chain and participate in a high-value position in the global supply chain. Export and domestic consumption with regional and world-class private brands. [1]

Implementing that strategic orientation, it is expected that Vietnam's textile and garment export turnover will increase on average by 5-6%/year in the period to 2030. It is forecast that by 2030 the export turnover of these products will increase by 5-6%/year. This will reach 68-70 billion USD. Next, it is expected to increase by 2-3%/year in the period from 2031 to 2045 and (by 2045 will reach about 95 - 100 billion USD. [1]

To achieve the above goal, the urgent requirement is to develop sustainably, Vietnam's textile and garment industry must promote circular economy and green economy. This requirement is also an important contribution to implementing the Vietnamese Government's strong international commitment to reduce net emissions, combat climate change, commit to zero carbon by 2050, develop renewable energy, and use Use recycled products.

However, this is a direction that requires methodical investment and large resources. Particularly, Vietnam Textile and Garment Group - Vinatex aims to focus on reducing 30% of post-dyeing wastewater with new technology; Reuse 30% of treated wastewater for washing, rinsing and cleaning processes. For the fiber industry, Vinatex also aims to use at least 20% recycled polyester fiber and 15% organic cotton to reduce the use of pesticides. Invest in solar power at plants that meet natural conditions to strive for 10% of electricity usage to come from renewable energy...[4]

Many years ago, some companies in the textile and garment sector, especially FDI enterprises, created a closed, miniature supply chain within the enterprise, to have conditions to test from A to Z, from creating fabric fibers to the final product, which is clothing. Produces and distributes products from recycled fibers, or fabrics from bottles, corn or natural materials and is popular with fashion brands from Japan, Adidas or North Face... [3]

2.2. Some basic benefits of green economy in the textile industry

According to statistics from the Vietnam Textile and Apparel Association (VITAS), in 2022, Vietnam's textile and garment export turnover will reach 44 billion USD, expected to reach about 47 billion USD in 2023 and reach 50 billion USD this year. 2024. However, to make good use of export opportunities, businesses need to be independent in the supply of raw materials and accessories, meeting the requirements of the Free Trade Agreement. In particular, Vietnam's textile and garment industry needs to develop according to a circular economy model based on the basic principle "everything is an input for something else".

The above developments show that Vietnam's textile and garment export turnover has been increasing slowly in the last 3 years. Therefore, developing a circular economy in the textile and garment sector and continuing to maintain sustainable growth in this sector is an urgent requirement.

Basically, the circular economy promotes efficient use of resources, reuse and closed production cycles with the aim of reducing raw materials and energy inputs, extending product life cycles, and minimizing emissions generate waste and reduce negative impacts on the environment. The circular economy is consistent with the 3R principles of reduce - reuse - recycle.

Thus, implementing the circular economy model, textile and garment businesses will have many benefits and opportunities, including: Minimizing the use of non-renewable resources such as water, energy, and chemical fuels. jelly and raw materials; Reduce dependence on other countries, this dependence can lead to global political tensions; Significantly reduce greenhouse gas emissions, minimizing the impacts of climate

change; Promote innovation across sectors through superior design of materials, products, systems and models; Add value for businesses, save for consumers; Create economic opportunities; Create new jobs in innovation, design, recycling and creativity.

Despite its many benefits and potential, transitioning to a circular economy is not a simple process, especially for industries with complex and extensive supply chains around the world such as the textile industry sewing.

2.3. Implement Vinatex's green economy development measures

Vietnam Textile and Garment Group is urgently implementing a green economy, linking business development with ensuring the environment and social security. Vinatex identifies three main pillars of sustainable development in the current integration process: British Economy and Environment. This strategic goal is having a strong movement in both awareness and action, from the Group to its member units, from leaders and managers to the team of workers, officers and employees at all stages and parts. The steps of member companies in the Vinatex Group are what is easy to do first, which low-cost projects are prioritized for implementation, and which stages clearly show effectiveness are quickly and decisively deployed.

For textile and garment businesses, the amount of electricity used is huge. To overcome this, in just the past 5 years, almost 100% of newly invested yarn factories and garment factories have been equipped with rooftop solar power, with garment factories having enough to use 100%, yarn factories about 20% of the electricity needed for production. [4]

With old factories, over 30% of factories still meet safety conditions, located in the Central and Southern regions, which have also been implemented. With new investment projects, renewable energy is already in the basic investment rate list of a project. In the field of yarn, the proportion of factories spinning yarn from recycled PE fiber and natural cotton grown using organic methods has gone from being non-existent in Vietnam 5 years ago to now having over 10% of yarn businesses capable of spinning yarn. Stable supply capacity and long-term customers for these products. The knitted fabric sector also has businesses producing knitted fabrics from recycled fibers, although the proportion is still small, less than 5% of output. [4]

Currently, Vinatex has recycled products in its system at an increasingly high rate. In particular, the Group has taken a step to evaluate and build a specific roadmap for each member enterprise towards the goals of 2025 and 2030. The Group has also basically completed the implementation of rooftop power programs, water saving programs, energy audits at member units, and assessment of ecological standards such as cotton and textile products according to Oekotex (standard for testing the safety of textile products on

health) of human Of course, this is a long process, requiring detailed planning, ensuring balance between development, finance and sustainability requirements because among the factors of sustainability are sustainable businesses. [4]

2.4. Assessment of limitations and causes of some limitations in green economic development in the textile and garment industry in Vietnam

Firstly, the capital source for investment in green products, for renewable energy, and for circular economy of Yen textile and garment enterprises is almost non-existent. Most of the textile and garment enterprises in the provinces, such as: Hung Yen, Hai Duong, Binh Duong, Dong Nai,...are small and medium-sized enterprises, many of which are micro-enterprises, with the size of equity as well as business capital. Business is also small. In reality, the Government and the provinces do not have any policies to encourage businesses in general and textile and garment businesses in particular to develop a green economy. Awareness of all levels, sectors, businesses in general and textile and garment businesses in small provinces in particular about circular economy is still limited.

Currently, the Government has a policy of preferential interest rates for commercial bank loans for 5 encouraged sectors, but circular economic development of textile and garment enterprises is not within this category. Hung Yen province also does not have land rental policies, fee policies, or investment support policies under the province's authority for circular economic development of textile and garment enterprises in the province.

The Ministry of Finance also did not submit to the Government or the National Assembly any incentive tax policies for textile and garment enterprises to invest in green product production, circular economy, or renewable economy. Functional departments of provinces with many textile and garment enterprises have not submitted any policies or projects related to circular economy to the People's Council or Provincial People's Committee.

Second, another limitation is the challenge of technological innovation. Recently, technology and equipment of textile enterprises in provinces with many textile enterprises have received new investment attention. Many types of high-end specialized machines create new breakthroughs in quality, meeting export requirements such as investing in synchronous production lines, automating each specialized part for a type of product such as a suit, shirts. Many businesses have equipped specialized equipment to complete the product such as flat ironing equipment, bag closing equipment, label guns, needle detectors, etc.

However, most textile and garment enterprises in provinces with many textile and garment enterprises have technology levels at the average level of the country, and outdated waste and wastewater treatment systems. Speaking specifically about businesses operating in the fields of fiber, textile and dyeing, the processing technology in these

two fields to produce recycled products has certain differences with traditional products. Businesses have to spend huge costs on research and development (R&D) and even failures to prepare for the production of these products. Similarly, the garment sector also produces a large amount of waste, requiring a technological system to process, salvage, and recycle. The next issue for this process is also investment capital. [2]

Third, the next challenge is economic efficiency. Because the scale of production of green standard products is still small, there are actually no benefits due to scale, and at the same time they have to bear R&D costs, so the tested products are not immediately effective. Obviously, to have a circular product, the cost of textile and garment enterprises must be greater than the cost of producing traditional products, because in essence the social cost saved by not having to treat waste must be is returned in production costs. At the same time, technology also requires higher levels, there are many equipment that must be invested in new, investment in modern equipment to solve the problem. So the requirement here is still a capital issue.

Fourth, textile enterprises under Vinatex and textile enterprises with FDI capital located in provinces with a large number of textile enterprises mostly have specific steps and roadmaps to invest in developing a circular economy. However, textile enterprises in provinces with many textile and garment enterprises have not made any specific movements in this field.

3. RECOMMENDATIONS

Firstly, strengthen propaganda, awareness raising and specific actions on circular economy in general and the textile and garment sector in particular.

In Vietnam, there has been an initial step towards a circular economy. However, not only Vietnam and other provinces with a large number of businesses but also the whole world still have a lot of work to do. But we need to remember that the circular economy cannot make significant progress or be effective if we are separated from each other. It certainly requires a shift in awareness from many different levels. In provinces with a large number of garment enterprises, that is the awareness from the Provincial Party Committee, People's Council, People's Committee, departments, localities, and the business community in general, especially textile and garment enterprises from workers to the masses.

From a change in awareness, it is necessary to take specific actions, considering working with the collaboration and contributions of many people throughout the system. For example, recycling a product depends on many parties, right from the design stage, meaning there is interdependence between the first stage of product development until the

end of the product life cycle. These efforts require collaboration, and responsibility for leading the work to success must be shared.

Second, there needs to be specific, appropriate, and practical policies to encourage textile and garment enterprises to invest in the circular economy.

Regarding mechanisms and policies, the top priority is the role of the Government, which needs to create policy corridors to encourage investors to invest in green production. This mainly includes tax and credit policies with more preferential interest rates and limits for textile and garment enterprises to invest and produce green products. This is also Vietnam's specific step to achieve its zero carbon commitment by 2050. Furthermore, green products are not governed by sub-plans and licenses such as waste discharge or impact assessment reports as well as easy access to land, incentives for land rent and corporate income tax for pioneering green production enterprises.

The Government needs to ask the National Assembly to reduce corporate income tax for textile and garment enterprises investing in the circular economy. In addition, the Government needs to form a preferential credit package according to two options:

- *Option 1:* through commercial banks, lending at preferential interest rates, equivalent to the lending interest rate of the Bank for Social Policies (VBSP), supporting Vietnamese enterprises to invest in projects and categories circular economy, renewable economy. The credit package needs to be at least equivalent to the 120,000 billion VND credit package for social housing loans currently being deployed. This plan has the advantage of taking advantage of the large number of customers who are textile and garment enterprises nationwide, taking advantage of the network of commercial banks, taking advantage of the loan appraisal capacity of commercial banks, as well as controlling cash flow and debt recovery due to businesses opening main payment transaction accounts at those commercial banks.

- *Option 2:* form a new credit program: "Circular economy loans for textile and garment enterprises" and expand to leather and footwear enterprises. The Government annually separately balances credit capital for this program. Advantages: Concentrating preferential credit into one focal point, convenient for budget management and settlement management of preferential capital.

Of the two options above, option 1 should be prioritized. Because in addition to the advantages mentioned, when lending to textile and garment enterprise projects, commercial banks can integrate the green credit component in the overall project new investment of enterprises, or separate green credit projects of textile enterprises.

On the local side, the Provincial Party Committee, People's Council and People's Committee of provinces with many businesses need to have specific resolutions and

decisions on the circular economy development program in the area, and have specific support policies for them textile, garment, footwear, and agricultural product processing enterprises.

In the savings on spending, the annual budget is transferred to the Social Policy Bank according to Directive 40-CT/TW dated November 22, 2014 of the Party Central Committee on strengthening the party's leadership over major credit. Hung Yen's social policy needs to reserve 50% of that capital every year to request and entrust the Social Policy Bank branches of provinces with many textile and garment enterprises to lend for circular economy projects of Textile and Garment enterprises. Expanding to leather, footwear and agricultural product processing enterprises in the area. This capital is focused on small and medium-sized enterprises, businesses, and investment in circular economy projects. Lending interest rates are according to regulations of the Prime Minister for preferential credit programs of Vietnam Social Policy Bank. The loan collateral mechanism is also flexible, it is the assets formed from loan capital. That project needs appraisal and evaluation opinions from the Department of Science and Technology. [5]

Provinces with many textile and garment enterprises need to consider establishing a local Circular Economy Development Steering Committee. This Board is responsible for developing a Circular Economy Development Project, advising the Provincial Party Committee, People's Council and People's Committee and developing the local Circular Economy, including the fields of textiles, garments, footwear, and agricultural processing product. The Board is responsible for developing appropriate roadmaps and steps for developing circular economy and renewable economy in each specific field. This committee should be assigned to the Department of Science and Technology as permanent, chaired by a Vice Chairman of the Provincial People's Committee, with representatives of relevant departments as members.

Textile enterprises in provinces with many textile enterprises need to boldly invest in circular economy projects. To accelerate the effective utilization of circular economy in textile production and business, first of all, businesses in this field in provinces with many textile and garment enterprises need to raise awareness of circular business; Deeply explore the challenges and opportunities when innovating business operations to a circular model. In particular, textile and garment enterprises in provinces with a large number of textile and garment enterprises need to take appropriate steps, focusing on the stages that the enterprise has strengths in, are convenient and easy to deploy, and require not much investment capital, for example. For example: building a water circulation system, a roof-top electrical system using solar energy, a water spray system to cool the factory roof in the summer, planting trees, and replacing electricity-saving lighting systems. Textile enterprises in provinces with many textile and garment enterprises need to calculate

benefits - costs and conversion roadmap. Gather documents related to traceability of raw materials, meeting the requirements of recycling rate, product life cycle, clean materials, high recyclability...

Third, promote SME support funds for textile and garment enterprises in developing a green economy

The Government needs to have specific policies on preferential credit, credit guarantees, post-investment interest rate support, and corporate income tax for textile and garment enterprises in general and SMEs in the textile and garment sector in particular on developing a green economy. These policies need to be approved by the Vietnam Development Bank, the SME Guarantee Fund under the Ministry of Planning and Investment, and the SME Support Fund under provinces and cities, through amendments and supplements to current tax regulations.

Fourth, expand international cooperation and attract international capital sources to support textile and garment enterprises in transitioning to a green economy

The Government needs to direct relevant ministries and branches to strengthen cooperation with international organizations on climate change mitigation, CO2 emission reduction, environmental protection, legal assistance, and technical assistance for textile and garment enterprises in transitioning to a green economy. At the same time, the Government has specific measures to attract preferential funding from international financial institutions for green development of textile and garment enterprises.

Finally, there needs to be implementation steps appropriate to the specific conditions of textile enterprises in provinces with many textile enterprises.

REFERENCES

1. General Statistics Office (2020 - 2023): Data and socio-economic development, enterprise activities and textile and garment enterprises, years 2020 - 2023. Hard copies and soft files circulated internally within enterprises.
2. Frone, D. F., & Simona, F. (2015), Resource-efficiency objectives and issues for a green economy, Scientific Papers Series Management, *Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 15(3).
3. Matthews, R. (2022), Environmental Implications of Three Types of Economies: Brown, Blue and Green, truy cập tại: <https://thegreenmarketoracle.com, Date 25/6/2022.
4. Ministry of Industry and Trade (2020 - 2023): Annual business activity report of the textile and garment industry, period 2018 - 2023. Hard copy and soft file circulated internally at businesses.

5. Vietnam Textile and Garment Group - Vinatex (2020 - 2023): Annual business activity report, period 2018 - 2023. Hard copy and soft file circulated internally at businesses.

6. VCCI (2020 - 2023): Information on Vietnam's textile and garment industry activities, documents published monthly; years 2020 – 2023. Hard copies and soft files are circulated internally within businesses.

7. Vietnam Textile and Apparel Association (VITAS) (2020 - 2023): Annual business activity report, period 2018 - 2023. Hard copy and soft file circulated internally at businesses

8. Pearce, D.W. and R.K. Turner (1990), *Economics of Natural Resources and the Environment,* Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf.

9. Wang, E., Liu, X., Wu, J., & Cai, D. (2019). Green credit, debt maturity, and corporate investment-Evidence from China. *Sustainability*, 11(3), 583.

10. Yao, S., Pan, Y., Sensoy, A., Uddin, G. S., & Cheng, F. (2021). Green credit policy and firm performance: What we learn from China. *Energy Economics*, 101, 105415

PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG THEO XU HƯỚNG KINH TẾ XANH CỦA NGÀNH DỆT MAY VÀ LIÊN HỆ THỰC TẾ DOANH NGHIỆP

TS. Nguyễn Thị Trúc Phương[1]

Tóm tắt: *Phát triển bền vững (ESG), mà nội dung chủ yếu là phát triển kinh tế xanh, bảo vệ môi trường, giảm thiểu phát thải khí CO_2 là xu hướng phát triển tất yếu khách quan đang diễn ra trên toàn cầu, nhất là những nền kinh tế lớn, như: Mỹ, khối EU, Nhật Bản, Hàn Quốc,… nhằm phát triển bền vững. Việt Nam đang trong quá trình tiếp tục hội nhập quốc tế sâu rộng, nên không nằm ngoài xu hướng đó. Đặc biệt, kinh tế xanh, mà trọng tâm là kinh tế tuần hoàn, kinh tế tái tạo đang được coi là chiến lược trọng tâm của ngành dệt may Việt Nam nói chung, Tập đoàn Dệt may Việt Nam và các doanh nghiệp dệt may khác, tham gia sâu vào chuỗi giá trị toàn cầu, tiến tới có những thương hiệu ngang tầm quốc tế... Bài viết tập trung phân tích những định hướng chiến lược triển khai kinh tế xanh của Vinatex, liên hệ với thực tế với một doanh nghiệp dệt may ngoài Vintex, làm rõ những bất cập, đưa ra một số khuyến nghị hàm ý chính sách có liên quan. Bài viết sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính, sử dụng tư liệu và số liệu thứ cấp của các cơ quan chức năng, các tổ chức đã công bố, tiến hành phân tích, đánh giá, tập trung vào nội dung này.*

Từ khóa: *Phát triển bền vững, ESG, TNG, ngành dệt may.*

SUSTAINABLE DEVELOPMENT ACCORDING TO THE GREEN ECONOMIC TREND OF THE TEXTILE INDUSTRY AND REALITY CONNECTION WITH ENTERPRISES

Abstract: *Sustainable development (ESG), which mainly focuses on green economic development, environmental protection, and CO2 emission reduction, is an inevitable and objective development trend taking place globally, especially in large economies such as the US, EU, Japan, South Korea, etc., aiming at sustainable development. Vietnam is in the process of continuing to deeply integrate into the international community, so it is not out of that trend. In particular, green economy, focusing on circular economy and regenerative economy, is considered a key strategy of the Vietnamese textile and garment industry in general, the Vietnam Textile and Garment Group and other textile and garment enterprises, deeply participating in the global value chain, moving towards having brands on par with international standards... The article focuses on analyzing the strategic orientations for green economic implementation of Vinatex, relating to the reality of a textile and garment enterprise outside of Vintex, clarifying the shortcomings, and giving some recommendations with related policy implications. The article uses qualitative research methods, using documents and secondary data of authorities and organizations that have been published, conducting analysis and evaluation, focusing on this content.*

Keywords: *Sustainable development, ESG, TNG, textile industry.*

[1] Khoa Tài chính Kế toán, Trường Đại học Công thương TP. Hồ Chí Minh.

1. MỞ ĐẦU

Hiện nay người tiêu dùng và các nhãn hàng thời trang lớn trên thế giới đang ngày càng đặt ra yêu cầu lớn về yếu tố phát triển bền vững (ESG) để giảm tác động đến môi trường, bảo vệ quyền lợi cho người lao động sau các sự việc vi phạm xảy ra tại Tân Cương (Trung Quốc) hay biểu tình tại Bangladesh. Theo đó, ESG đang trở thành một yếu tố tiên quyết trong lựa chọn đơn vị gia công của các nhãn hàng thời trang trên thế giới khi hầu hết nhãn hàng lớn, như: Adidas, Nike, H&M... đều đã và đang đặt ra những lộ trình, cam kết về ESG trong giai đoạn 3-5 năm tới. Ngành dệt may Việt Nam đang có rất nhiều cơ hội song cũng không ít thách thức về thực hiện các FTAs thế hệ mới.

Thời gian qua Tập đoàn dệt may Việt Nam (Vinatex) đã triển khai tích cực một số biện pháp cụ thể phát triển ESG, cụ thể là kinh tế tuần hoàn, kinh tế tái tạo. Đây là các biện pháp khá phù hợp với quá trình chuyển đổi chung của ngành dệt may nước ta. Song chỉ có một số ít doanh nghiệp dệt may ngoài Vinatex quan tâm đến ESG, còn nhiều DN khác nhất là DN dệt may của tỉnh, thành phố, các doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp siêu nhỏ, hầu như chưa có chuyển động gì, đang đứng trước những cơ hội và thách thức lớn về phát triển kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, nhằm phát triển bền vững trong tương lai, đáp ứng yêu cầu hội nhập và góp phần thực hiện các cam kết quốc tế của Chính phủ Việt Nam. Vì vậy, để phát triển ESG với trọng tâm là kinh tế tuần hoàn nói chung, đối với các doanh nghiệp dệt may nói riêng, đòi hỏi cần có những giải pháp đồng bộ từ nhiều phía khác nhau, của Chính phủ, cũng như của tỉnh, thành phố. Do đó, nội dung bài viết đáp ứng yêu cầu cấp bách đang đặt ra trong thực tiễn, có nghĩa thiết thực.

2. NỘI DUNG

2.1. Định hướng chiến lược kinh tế tuần hoàn ngành dệt may Việt Nam

Thực tế đã cho thấy rõ rằng, giai đoạn phát triển nhanh của ngành dệt may Việt Nam đang dần dần trôi qua. Hiện nay ngành dệt may Việt Nam đang bị canh tranh mạnh mẽ từ nhiều quốc gia trên thế giới, đang phát triển mạnh ngành này, như: Ấn Độ, Băng La Đét, Srilanca, Campuchia,… đồng thời đang đứng trước các cơ hội và thách thức thực hiện 17 Hiệp định thương mại thế hệ mới (FTAs). Từ nay đến năm 2030, ngành dệt may đang có định hướng chiến lược chuyển dần trọng tâm sang phát triển bền vững, kinh tế tuần hoàn. Từ năm 2030 – 2045, phát triển hiệu quả, bền vững ESG theo mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế tái tạo. Hoàn thiện chuỗi giá trị trong nước và tham gia ở vị trí có giá trị cao trong chuỗi cung ứng toàn cầu. Xuất khẩu và tiêu thụ trong nước bằng các thương hiệu riêng mang tầm khu vực và thế giới. [3]

Thực hiện định hướng chiến lược đó, dự kiến kim ngạch xuất khẩu hàng dệt may của Việt Nam bình quân sẽ tăng từ 5-6%/năm trong giai đoạn đến năm 2030. Dự báo, đến

năm 2030 kim ngạch xuất khẩu mặt hàng này sẽ đạt 68-70 tỷ USD. Tiếp đó, dự kiến sẽ đạt mức tăng từ 2-3%/năm trong giai đoạn từ 2031 đến 2045 và (năm 2045 đạt khoảng 95 – 100 tỷ USD. [3]

Để thực hiện mục tiêu nói trên, yêu cầu cấp bách đặt ra là cần phải phát triển bền vững, ngành dệt may Việt Nam phải thực hiện thúc đẩy kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh. Yêu cầu này cũng là góp phần quan trọng thực hiện cam kết quốc tế mạnh mẽ của Chính phủ Việt Nam về giảm phát thải ròng, chống biến đổi khí hậu, cam kết zero cacbon vào năm 2050, phát triển năng lượng tái tạo, sử dụng sản phẩm tái chế.

Tuy nhiên, đây là hướng đi đòi hỏi cần có sự đầu tư bài bản, nguồn lực lớn. Riêng Tập đoàn Dệt may Việt Nam - Vinatex đặt mục tiêu phấn đấu tỷ lệ nước thải sử dụng lại tối thiểu là 30% cho các khâu: vệ sinh, giặt, rửa. Vinatex cũng đạt mục tiêu sử dụng tối thiểu 20% xơ polyester tái chế, 15% bông organic và sử dụng tối thiểu 10% năng lượng điện có nguồn gốc tái tạo.[4]

Từ nhiều năm trước một số Công ty trong lĩnh vực dệt may, đặc biệt là doanh nghiệp FDI trong ngành này ở Việt Nam hình thành chuỗi logistics khép kín, chặt chẽ, từ nguyên nhiên phụ liệu, từ dệt, vải, đến sản phẩm cuối cùng là quần áo. Các doanh nghiệp dệt may (DNDM) FDI với lợi thế về công nghệ và vốn nên triển khai kinh tế xanh khá mạnh mẽ. Do đó các DNDM FDI đang tạo ra các thách thức cho các DNDM trong nước.

2.2. Triển khai các biện pháp phát triển kinh tế tuần hoàn của Vinatex

Tập đoàn Dệt May Việt Nam đang khẩn trương triển khai ESG, phát triển kinh tế xanh, gắn phát triển kinh doanh với đảm bảo môi trường và an sinh xã hội. Vinatex xác định 3 trụ cột chính phát triển bền vững trong quá trình hội nhập hiện nay là kinh tế xanh, an sinh và môi trường. Mục tiêu chiến lược này đang có sự chuyển động mạnh mẽ cả về nhận thức và hành động, từ tập đoàn đến các đơn vị thành viên, từ cán bộ lãnh đạo, quản lý đến đội ngũ công nhân, cán bộ và nhân viên ở tất cả các khâu, các bộ phận. Bước đi của các công ty thành viên trong Tập đoàn Vinatex, đó là cái gì dễ làm trước, dự án nào chi phí thấp ưu tiên triển khai, khâu nào thấy rõ hiệu quả được gấp rút triển khai nhanh và dứt điểm. [4]

Trong khoảng 5 năm gần đây, hầu hết 100% các nhà máy may mặc mới, nhà máy sợi mới của Vinatex lắp đặt hệ thống điện mặt trời áp mái, cung cấp 100% nguồn điện cho các nhà máy sợi và 20% cho các nhà máy may mặc. [4]

Đối với doanh nghiệp dệt may, lượng điện sử dụng rất lớn. Khắc phục điều này nên chỉ trong 5 năm qua, gần như 100% các nhà máy sợi, nhà máy may mới đầu tư đều đã trang bị điện mặt trời áp mái, với nhà máy may là đủ sử dụng 100%, nhà máy sợi khoảng 20% điện năng cần cho sản xuất. [4]

Hiện nay Vinatex có các sản phẩm tái chế trong hệ thống với tỷ lệ ngày càng cao. Đặc biệt, Tập đoàn đã tiến hành một bước đánh giá và xây dựng lộ trình cụ thể cho từng doanh nghiệp thành viên hướng tới các mục tiêu 2025, 2030. Tập đoàn cũng đã triển khai cơ bản xong các chương trình điện áp mái, chương trình tiết kiệm nước, kiểm toán năng lượng ở các đơn vị thành viên, thực hiện đánh giá các tiêu chuẩn sinh thái như bông, sản phẩm dệt theo Oekotex (tiêu chuẩn về việc kiểm nghiệm sự an toàn sản phẩm dệt lên sức khỏe của con người). Tất nhiên đây là quá trình dài, đòi hỏi phải hoạch định chi tiết, đảm bảo cân bằng giữa phát triển, tài chính và yêu cầu bền vững bởi vì trong các nhân tố của bền vững có doanh nghiệp bền vững. [4]

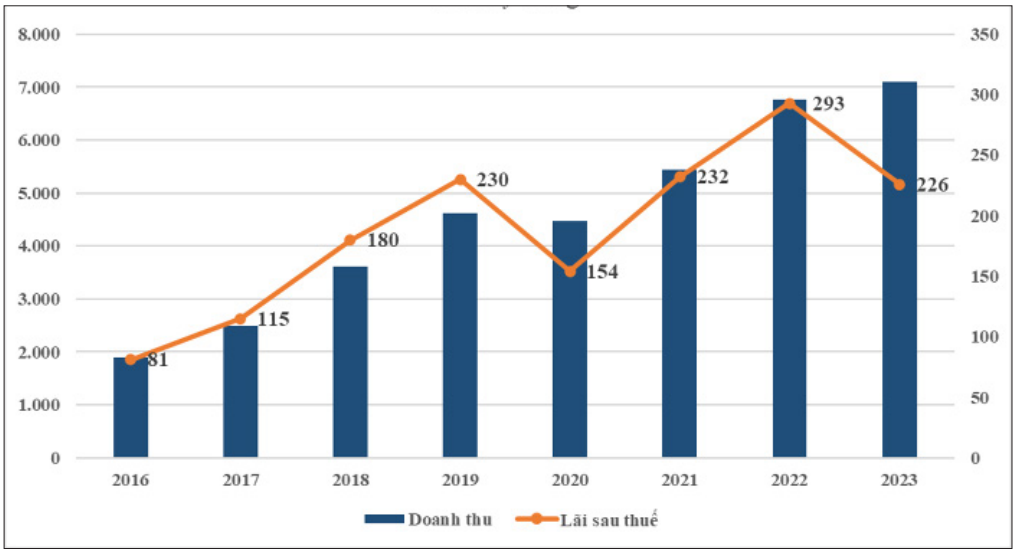
2.3. Chuyển động ESG của một doanh nghiệp may mặc ngoài tập đoàn Vinatex

Ngành dệt may Việt Nam cũng đang chú trọng đầu tư ESG, bên cạnh Vinatex thì điển hình là Công ty cổ phần Đầu tư và Thương mại TNG (Mã chứng khoán: TNG) là một trong những doanh nghiệp đi đầu tại Việt Nam về phát triển bền vững từ 2016 đến nay. Công ty TNG đang định ra chiến lược hướng đến lộ trình 100% không phát thải carbon và tăng tỷ trọng sử dụng năng lượng tái tạo. Công ty đang khẩn trương triển khai dự án xây dựng lắp đặt hệ thống điện mặt trời gác mái và hệ thống BioMass, ước tính dự án này có số vốn đầu tư khoảng 800 tỷ đồng. [5]

Nguồn tài trợ cho dự án trên sẽ đến từ các nguồn tín dụng xanh với lãi suất thấp, công ty đang làm việc với một số ngân hàng thương mại (NHTM) của Việt Nam để thực hiện khoản vay trong thời gian sớm nhất. Nhìn chung khoản vay thực hiện dự án sẽ không gây tác động tiêu cực lên kết quả kinh doanh trong năm 2024 và năm 2025. Số vốn đầu tư số 800 tỷ đồng chiếm tỷ trọng khá lớn trong quy mô hoạt động của TNG. Doanh nghiệp dệt may này có tổng tài sản khoảng 5.250 tỷ đồng, phần lớn nằm ở tài sản lưu động, chiếm trên 50%, dưới 50% là tài sản cố định gần 2.200 tỷ đồng. Như vậy, dự án ESG nói trên có số vốn đầu tư tương đương hơn 1/3 tài sản cố định hiện tại của doanh nghiệp. Đây là khoản đầu tư khá lớn, khác quyết tâm trong thực hiện chiến lược ESG của TNG nhằm tận dụng các cơ hội kinh doanh trong bối cảnh thực hiện các FTAs về xuất khẩu hàng may mặc. [5]

Để thấy rõ mối tương quan giữa thực hiện chiến lược ESG với kết quả kinh doanh, có thể tham khảo diễn biến này từ năm 2016 đến năm 2023 ở biểu đồ dưới đây.

(Đvt: Tỉ đồng)



Hình 1. Kết quả kinh doanh của TNG

(Nguồn: Báo cáo hoạt động kinh doanh hàng năm, các năm 2016-2023 của Công ty cổ phần Đầu tư và Thương mại TNG [5])

Nhìn vào số liệu biểu đồ trên cho thấy, số vốn đầu tư 800 tỷ đồng của dự án ESG hiện nay cao hơn tổng lợi nhuận các năm 2021-2023. Cụ thể, so với kết quả kinh doanh, số vốn đầu tư này cao hơn tổng lợi nhuận của 3 năm gần nhất (2021-2023). Tại thời điểm cuối năm 2023, TNG đang có vay nợ tài chính tổng cộng hơn 2.640 tỷ đồng, chiếm hơn 50% tổng nguồn vốn. [5]

Công ty dệt may nói trên trong những năm gần đây đã đầu tư nhiều hệ thống công nghệ cao nhằm tiết kiệm năng lượng, sử dụng hệ thống đèn điện LED, lấy ánh sáng tự nhiên Sunoptics Skylight, pin mặt trời;… Bên cạnh đó công ty cũng triển khai nhiều công nghệ tiên tiến khác về bảo vệ môi trường được chuyển giao khác trong xử lý nước thải công nghiệp và chất thải của lĩnh vực dệt may. Do đó hai khâu này được đánh giá là giảm thiểu nước thải và chất thải gây ô nhiễm môi trường, như hệ thống xử lý nước thải công nghiệp tiên tiến, hệ thống tái chế một phần phế thải ngành may (chủ yếu là vải vụn). Mặc dù việc đầu tư các hệ thống đó làm cho chi phí sản xuất tăng cao nhưng bù lại tạo được uy tín quốc tế, tạo được thị trường xuất khẩu bền vững đến khu vực EU và Hoa Kỳ. Việc công ty đáp ứng được các yếu tố về ESG đã giúp gia tăng lượng đơn hàng từ cả khách hàng cũ và mới trong xuất khẩu hàng may mặc ở các thị trường lớn. [5]

Công ty TNG cũng thực hiện công bố thông tin về ESG theo tiêu chuẩn GRI thông qua báo cáo phát triển bền vững hàng năm. Công ty TNG là doanh nghiệp duy nhất công bố thông tin đầy đủ theo bộ tiêu chuẩn này và là đơn vị đã đáp ứng bộ 17 tiêu chí của Liên hợp quốc về ESG. [5]

Hiện nay Công ty TNG, đang có lượng đơn hàng đã được ký kết đảm bảo huy động hết công suất các nhà máy may mặc cho đến hết năm 2024 và đầu năm 2025. Đặc biệt là các đơn hàng xuất khẩu của công ty hồi phục so với cùng kỳ tại thị trường Mỹ và lượng đơn gia tăng từ Decathlon nhằm phục vụ Olympic Paris mùa hè năm 2024. [5]

Do đó, công ty TNG dự kiến gia tăng công suất nhà máy thêm 45 dây chuyền may mặc, tương ứng với tăng thêm 15% sản lượng mặt hàng may mặc so với cùng kỳ; tuyển thêm 3.000 nhân công, cao hơn 20% so với cùng kỳ, với chi phí nhân công bình quân sẽ tăng 7% do tăng lương tối thiểu theo quy định của Quốc hội và của Chính phủ. [5]

Cũng nằm trong chiến lược ESG, Tập đoàn TNG còn có kế hoạch dịch chuyển 2 nhà máy Việt Đức và Việt Thái vào trong KCN Sơn Cẩm, đáp ứng tốt hơn về kinh tế tái tạo, kinh tế tuần hoàn, nhằm tăng tính liên kết với các nhà máy phụ trợ. Hai khu vực nhà máy hiện tại sẽ được tận dụng làm nhà xưởng, nhà kho cho thuê, chờ chuyển đổi mục đích sử dụng đất từ công nghiệp sang đất nhà ở. [5]

Một yếu tố khác hỗ trợ cho triển vọng đơn hàng xuất khẩu của TNG khả quan là tồn kho quần áo thị trường Mỹ neo ở mức thấp, trong khi thị trường bán lẻ quần áo duy trì xu hướng hồi phục từ cuối năm 2023 đến nay. Doanh số thị trường bán lẻ quần áo Mỹ đã tăng trở lại 5% trong tháng cuối năm 2023 và tăng ổn định từ thời điểm đó đến nay. [5]

Theo đó, với việc chuyển mạnh sang thực ESG, tập đoàn TNG dự kiến sẽ đạt doanh thu trên 8.000 tỷ đồng hết năm tài chính 2024, tăng trưởng 14% so với năm 2023, song lợi nhuận sau thuế tăng mạnh hơn 45%, dự kiến đạt 328 tỷ đồng, đều là những con số cao kỷ lục trong quá trình phát triển kinh doanh của công ty thời gian qua. Công ty cũng dự kiến lợi nhuận sau thuế hết năm 2025 cũng sẽ tăng trên 20% nhờ theo đuổi chiến lược ESG. [5]

2.4. Một số thách thức về phát triển ESG của ngành dệt may

Một là, thách thức nổi lên hàng đầu về ESG với trọng tâm là phát triển kinh tế xanh đối với các DNDM đó là nguồn lực tài chính cho đầu tư. Ngoài các DN FDI, Vinatex, TNG thì vốn đầu tư cho lĩnh vực này của các DMDM khác hầu như không có. Hầu hết các DN dệt may trên địa bàn các tỉnh, thành phố là DN nhỏ và vừa, nhiều DN thuộc dạng siêu nhỏ, quy mô vốn chủ sở hữu cũng như vốn kinh doanh cũng nhỏ. Trong khi thực tế Chính phủ, cũng như các tỉnh, thành phố chưa có chính sách nào khuyến khích DN nói chung, DN dệt may nói riêng chuyển động ESG, phát triển kinh tế xanh. Nhận thức của các cấp, các ngành, các DN nói chung và DN dệt may ở các địa phương nói riêng về ESG, về kinh tế tuần hoàn còn nhiều hạn chế.

Hiện nay, Chính phủ mới có chính sách ưu đãi lãi suất vay vốn ngân hàng thương mại (NHTM) cho 5 lĩnh vực được khuyến khích, song phát triển kinh tế tuần hoàn của các DN

dệt may không nằm trong đối tượng này. Các địa phương cũng không có các chính sách về cho thuê đất, chính sách phí, hay chính sách hỗ trợ đầu tư thuộc thẩm quyền của các tỉnh, thành phố cho phát triển kinh tế tuần hoàn của các DN dệt may trên địa bàn.

Bộ Tài chính cũng không trình Chính phủ, Quốc hội bất kỳ chính sách nào về thuế khuyến khích nào cho doanh nghiệp dệt may đầu tư vào sản xuất sản phẩm xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế tái tạo. Các sở ngành chức năng của các tỉnh, thành phố cũng chưa thấy trình Hội đồng nhân dân, UBND tỉnh bất cứ chính sách nào, hay đề án nào có liên quan đến kinh tế tuần hoàn.

Hai là, thách thức lớn về đổi mới quy trình công nghệ, kỹ thuật. Nhận thức được yêu cầu kinh tế tuần hoàn, thực hiện các cam kết FTAs về xuất khẩu hàng may mặc, mộ số doanh nghiệp DM đã đầu tư công nghệ, máy móc thiết bị mới, hiện đại hay tương đối hiện đại. Song, hầu hết DN dệt may trên địa bàn các tỉnh, thành phố có mức độ công nghệ ở trình độ trung bình của cả nước, hệ thống xử lý nước thải, chất thải lạc hậu. Nói riêng về các DN hoạt động trong lĩnh vực sản xuất các loại sợi, tiến hành khâu nhuộm vải và sợi để tái chế, xử lý chất thải, nước thải, chống ô nhiễm cần có những công nghệ phù hợp. Doanh nghiệp phải bỏ chi phí nghiên cứu và phát triển (R&D) và cả những thất bại để chuẩn bị cho sản xuất các mặt hàng này là rất lớn. Tương tự lĩnh vực may cũng cho ra khối lượng chất thải không hề nhỏ, đòi hỏi phải có hệ thống công nghệ để xử lý, để tận thu, để tái chế. Vấn đề đặt ra tiếp theo cho quá trình này cũng là vốn đầu tư.

Ba là, thách thức về lợi ích thu được và chi phí bỏ ra trong phát triển kinh tế tuần hoàn của các DNDM. Hiệu quả hay lợi ích cần được nhìn nhận về lâu dài. Song đối với các DNDM quy mô vừa và nhỏ, DN thuộc các địa phương thì thường chưa thấy và chưa tính được lợi ích lâu dài cũng như khó khăn về vốn trong chuyển động theo ESG, phát triển kinh tế xanh.

Bốn là, các DN dệt may thuộc Vinatex, DN dệt may có vốn FDI, các nhà máy của TNG đóng trên địa bàn nhiều địa phương hầu hết có bước đi, lộ trình cụ thể đầu tư chuyển động theo ESG, phát triển kinh tế tuần hoàn. Song các DN Dệt may của các địa phương chưa có chuyển động gì cụ thể trong lĩnh vực này.

3. KHUYẾN NGHỊ GIẢI PHÁP

Một là, tăng cường công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức và hành đông cụ thể về ESG, về kinh tế tuần hoàn nói chung và lĩnh vực dệt may nói riêng.

Kinh tế tuần hoàn, ESG đang có bước chuyển biến ban đầu, cụ thể là các thành viên của Vinatex, TNG. Tại các tỉnh, thành phố, kinh tế tuần hoàn cũng cần có sự chuyển về nhận thức từ lãnh đạo tỉnh, lãnh đạo các sở ban ngành, đến lãnh đạo các địa phương, lãnh đạo các doanh nghiệp và đông đảo người dân, đặc biệt cán bộ quản lý và công nhân trong

các DNDM của địa phương. Các tỉnh, thành phố cần xác định, ESG, kinh tế tuần hoàn các DNDM trên địa bàn sẽ có bước tiến đáng kể, đạt được hiệu quả nếu chúng ta không tách rời nhau. Nó chắc chắn phải có sự chuyển biến nhận thức từ nhiều cấp khác nhau. Ở phạm vi các địa phương đó là nhận thức từ Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân, UBND, các sở ban ngành, các địa phương, cộng đồng doanh nghiệp nói chung mà đặc biệt là doanh nghiệp dệt may, từ công nhân đến đông đảo người dân.

Từ chuyển biến về nhận thức thì cần có hành động cụ thể về chuyển động ESG, về triển khai kinh tế tuần hoàn trong cả một hệ thống, từ lãnh đạo các DNDM, đến cán bộ quản lý cấp trung và cấp cơ sở, đến chuyên gia, kỹ sư và công nhân, từ tỉnh, đến huyện, đến xã và người lao động

Hai là, cần có chính sách cụ thể, phù hợp, sát thực tiễn khuyến khích doanh nghiệp dệt may đầu tư vào kinh tế tuần hoàn.

Về cơ chế và chính sách, nổi lên hàng đầu đó là hoàn thiện môi trường pháp lý: bao gồm ban hành đầy đủ, đồng bộ và kịp thời các văn bản pháp lý theo hướng khuyến khích phát triển kinh tế tuần hoàn. Đặc biệt các văn bản pháp lý thể hiện đầy đủ các cam kết zero carbon vào năm 2050, cam kết thực hiện chống biến đổi khí hậu, về sử dụng năng lượng tái tạo và thực hiện nội dung FTAs, trong đó có lĩnh vực dệt may.

Chính phủ cần đề nghị Quốc hội giảm thuế thu nhập doanh nghiệp cho các DN dệt may đầu tư vào kinh tế tuần hoàn. Bên cạnh đó, Chính phủ cần hình thành gói tín dụng ưu đãi theo hai phương án:

- Phương án 1: Thông qua các NHTM, cho vay với lãi suất ưu đãi, tương đương lãi suất cho vay của Ngân hàng chính sách xã hội (NHCSXH), hỗ trợ các DN Việt Nam đầu tư vào các dự án, các hạng mục kinh tế tuần hoàn, kinh tế tái tạo. Gói tín dụng ít ra cần tương đương với gói tín dụng 120.000 tỷ đồng cho vay nhà ở xã hội hiện nay đang được triển khai. Phương án này có ưu điểm là tận dụng số lượng khách hàng đông đảo là các DN dệt may trong toàn quốc, tận dụng được màng lưới của các NHTM, tận dụng được năng lực thẩm định cho vay của các NHTM, cũng như kiểm soát dòng tiền, thu hồi nợ do các DN mở tài khoản giao dịch thanh toán chính tại các NHTM đó.

- Phương án 2: Hình thành một chương trình tín dụng mới: "Cho vay kinh tế tuần hoàn đối với các DN dệt may" và mở rộng ra cho các DN da giày. Chính phủ hàng năm cân đối riêng nguồn vốn tín dụng cho chương trình này. Ưu điểm, tập trung tín dụng ưu đãi vào một đầu mối, thuận tiện cho quản lý ngân sách, quản lý quyết toán vốn ưu đãi.

Trong hai phương án nói trên thì nên ưu tiên phương án 1. Bởi ngoài các ưu điểm như đề cập, thì khi cho vay các dự án DN dệt may, các NHTM có thể lồng ghép cấu phần tín dụng xanh trong tổng thể dự án đầu tư mới của DN, hay dự án tín dụng xanh riêng biệt của DN dệt may.

Về phía địa phương, Tỉnh ủy, Thành ủy, HĐND và UBND cần có nghị quyết, quyết định cụ thể về Chương trình phát triển kinh tế tuần hoàn trên địa bàn, có chính sách hỗ trợ cụ thể đối với các DN dệt may, da giày, chế biến nông sản.

Trong khoản tiết kiệm chi tiêu ngân sách của tình hàng năm đưa sang NHCS XH theo Chỉ thị 40-CT/TW ngày 22/11/2014 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với tín dụng chính sách xã hội, các tỉnh, thành phố cần giành 50% số vốn đó hàng năm để yêu cầu, ủy thác cho chi nhánh NHCS XH tỉnh, thành phố cho vay các dự án kinh tế tuần hoàn của các DN dệt may, mở rộng ra các DN da giày, chế biến nông sản trên địa bàn. Số vốn này tập trung cho các DN nhỏ và vừa, DN của địa phương, đầu tư các dự án kinh tế tuần hoàn. Lãi suất cho vay theo quy định của Thủ tướng Chính phủ đối với các chương trình tín dụng ưu đãi của NHCS XH Việt Nam. Cơ chế tài sản đảm bảo tiền vay cũng linh hoạt, chính là tài sản hình thành từ vốn vay. Dự án đó cần có ý kiến thẩm định, đánh giá của Sở Khoa học công nghệ tỉnh, thành phố. [5]

Các địa phương cần xem xét thành lập Ban chỉ đạo phát triển kinh tế tuần hoàn của địa phương. Ban này có trách nhiệm xây dựng Đề án phát triển kinh tế tuần hoàn, tham mưu cho Tỉnh ủy, Thành ủy, HĐND và UBND và phát triển kinh tế tuần hoàn của địa phương, trong đó có lĩnh vực dệt may, da giày, chế biến nông sản. Ban có trách nhiệm xây dựng lộ trình, bước đi phù hợp về phát triển kinh tế tuần hoàn, kinh tế tái tạo trong từng lĩnh vực cụ thể. Ban này nên giao cho Sở Khoa học công nghệ là thường trực, do một Phó Chủ tịch UBND tỉnh, thành phố làm Trưởng ban, có đại diện các sở có liên quan là thành viên.

Ban này cũng có trách nhiệm theo dõi, giám sát các DN Dệt may của Vinatex, DN FDI hay liên doanh triển khai các biện pháp giảm thải ô nhiễm môi trường, phát triển kinh tế tái tạo, kinh tế xanh, giới thiệu kinh nghiệm cho các DM dệt may, da giày của địa phương triển khai. Hoặc đôn đốc các DN dệt may thực hiện các biện pháp phát triển kinh tế tuần hoàn.

Ban nói trên cũng nghiên cứu kinh nghiệm về phát triển kinh tế xanh của các DN Dệt may, da giày, chế biến nông sản, thực phẩm,… của các địa phương khác, giới thiệu cho các DN cùng ngành hàng trong tỉnh, hay đề xuất, triển khai cụ thể tại địa phương mình.

Ba là, cần có các bước triển khai phù hợp với điều kiện cụ thể của các doanh nghiệp dệt may của địa phương

Đối với các doanh nghiệp dệt may trên địa bàn tỉnh, thành phố cần mạnh dạn đầu tư các dự án kinh tế tuần hoàn. Để đẩy nhanh tận dụng hiệu quả kinh tế tuần hoàn trong sản xuất kinh doanh dệt may trước hết các doanh nghiệp lĩnh vực này của địa phương cần nâng cao nhận thức về kinh doanh tuần hoàn; tìm hiểu kỹ những thách thức và cơ hội khi đổi mới hoạt động kinh doanh sang mô hình tuần hoàn. Đặc biệt các DN dệt may trên địa

bàn tỉnh, thành phố cần có bước đi thích hợp, tập trung vào những khâu doanh nghiệp có thế mạnh, thuận lợi dễ triển khai, đòi hỏi vốn đầu tư chưa lớn, ví dụ: xây dựng hệ thống tuần hoàn nước, hệ thống điện áp mái sử dụng năng lượng mặt trời, hệ thống phun nước làm mát mái phân xưởng vào mùa hè, trồng cây xanh, thay thế hệ thống đèn chiếu sáng tiết kiệm điện. Các DN dệt may của địa phương chủ động đánh giá lợi ích kinh tế - xã hội giữa chi phí bỏ ra và hiệu quả thu được. Bên cạnh đó, các DNDM của địa phương cần chủ động chuẩn bị đầy đủ hồ sơ, bằng chứng, truy soát nguồn gốc NPL trong các sản phẩm may mặc xuất khẩu. Các sản phẩm này của các DNDM của các địa phương còn phải đáp ứng các yêu cầu tỷ lệ tái chế phế phụ liệu, vòng đời sản phẩm, nguyên liệu sạch, khả năng tái chế sản phẩm và một số yêu cầu khác theo quy định trong các FTAs.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Công Thương (2024), *Báo cáo hoạt động kinh doanh hàng năm của lĩnh vực công nghiệp dệt may, giai đoạn 2018 – 2024. Bản cứng và file mềm lưu hành nội bộ các doanh nghiệp.*
2. Tổng cục Thống kê (2024), *Số liệu và phát triển KT- XH, hoạt động DN và DN dệt may, các năm 2020 – 2024. Bản cứng và File mềm lưu hành nội bộ các doanh nghiệp.*
3. Hiệp hội Dệt may Việt Nam (VITAS) (2020 – 2024), *Báo cáo hoạt động kinh doanh hàng năm, giai đoạn 2018 – 2023. Bản cứng và file mềm lưu hành nội bộ các doanh nghiệp.*
4. Tập đoàn Dệt may Việt Nam – Vinatex (2024), *Báo cáo hoạt động kinh doanh hàng năm, giai đoạn 2018 – 2023. Bản cứng và file mềm lưu hành nội bộ các doanh nghiệp.*
5. TNG (2024), *Báo cáo hoạt động kinh doanh hàng năm, các năm 2016 - 2023 của* Công ty cổ phần Đầu tư và Thương mại TNG. *Bản cứng và file mềm lưu hành nội bộ doanh nghiệp.*

CƠ CHẾ ĐẢM BẢO XU HƯỚNG CHUYỂN ĐỔI DOANH NGHIỆP "NÂU" SANG "XANH" HƯỚNG ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG - DƯỚI GÓC NHÌN PHÁP LÝ

TS. Võ Thị Thanh Linh[1], ThS. Nguyễn Văn Mỹ[2]

Tóm tắt: *Trong thời đại hiện nay, đa phần các doanh nghiệp chuyên sử dụng, khai thác cũng như việc tham gia hoạt động sản xuất kinh doanh chính yếu từ các nguồn tài nguyên thiên nhiên (than đá, khí đốt, ,....) điều này đã vô tình gây ảnh hưởng lớn đến sự biến đổi khí hậu bởi do sự tác động từ các hành vi trên đến với môi trường. Trên cơ sở cam kết của các quốc gia, trong việc hướng đến "Net Zero – Cam kết phát thải ròng bằng 0", một trong các phương thức khuyến khích hiện nay của các doanh nghiệp là chuyển đổi từ "nâu" sang "xanh" - tức là doanh nghiệp sử dụng nhiều biện pháp nhằm giảm thải chất thải nguy hại, sử dụng năng lượng tái tạo nhằm hướng đến việc hài hòa lợi ích giữa (kinh tế - con người - môi trường). Qua nghiên cứu, nhóm tác giả nhận thấy: cơ chế thúc đẩy sự phát triển bền vững trong việc chuyển đổi doanh nghiệp xanh đã và đang gặp rất nhiều hạn chế dưới góc nhìn pháp lý. Từ đó, kiến nghị một số giải pháp nhằm hướng đến sự phát triển bền vững - Doanh nghiệp xanh.*

Từ khoá: *Bền vững, cơ chế, chuyển đổi, doanh nghiệp xanh, pháp lý.*

MECHANISM TO ENSURE THE TREND OF CONVERTING "BROWN" TO "GREEN" ENTERPRISES TOWARDS SUSTAINABLE DEVELOPMENT - FROM A LEGAL PERSPECTIVE

Abstract: *In the current era, most businesses specialize in using and operating their main production and business activities from natural resources (coal, gas etc,...) which has unintentionally caused an impact greatly affects climate change due to the impact of the environment. Based on the commitment of countries to work towards "Net Zero - Commitment to zero emissions", one of the current incentive methods for businesses is to convert from "brown" to "green" - that is businesses use many measures to reduce hazardous waste emissions and use renewable energy to harmonize the benefits between (economy - people – environment). Through research, the authors recognize found: the mechanism to promote sustainable development in green business transformation has been facing many limitations from a legal perspective. From there, we propose some solutions towards sustainable development - Business green industry.*

Keywords: *Lasting, mechanism, convert, green business, juridical.*

[1] Khoa Luật học – Trường Đại học Đà Lạt.

[2] Công ty Luật TNHH MTV Lâm Thanh.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, xu hướng chuyển đổi doanh nghiệp (số hóa doanh nghiệp, kinh tế xanh) đã, đang và dự định sẽ là "*mạch máu mới - hệ thống tuần hoàn*" trong quản trị và/ hoặc vận hành phát triển doanh nghiệp trong thời đại kỷ nguyên mới. Tại Việt Nam, sự quan tâm và kỳ vọng này cũng sớm được đặt ra khơi nguồn từ Nghị quyết số 41/ NQ-TW ngày 15 tháng 11 năm 2004 của Bộ Chính trị hay gần nhất được nhấn mạnh lại tại tinh thần Nghị quyết số: 41/NQ-TW ngày 10/10/2023 của Bộ Chính trị "*về phát huy vai trò đội ngũ doanh nhân trong tình hình mới*" với nhiệm vụ quan trọng là "*xây dựng, hoàn thiện chính sách cũng như nội hàm kiện toàn khung pháp lý nhằm hướng đến kinh tế xanh,...*". Tại diễn đàn khoa học Nhịp cầu phát triển Việt Nam - Vietnam Connect Forum 2024 lần thứ 4, đại diện nước ta cũng nhấn mạnh rằng: "Kinh tế xanh là nhiệm vụ và xu thế không thể đảo ngược, lựa chọn tất yếu mà chúng ta phải chuyển đổi để giữ gìn trái đất" (Huy Thạch, 2024).

Với những kết quả vượt bậc vừa qua cho thấy: tiến trình xây dựng và hướng đến "kinh tế xanh" trong đó trọng tâm: là việc chuyển đổi doanh nghiệp từ "nâu" sang "xanh" được nhắc và quan tâm sâu sắc từ Nhà nước đến với các doanh nghiệp. Minh thị rằng: tiên phong đổi mới bằng việc ưu tiên áp dụng các năng lượng sạch/ mới được nhắc đến với Masan High – Tech Material thương hiệu bột Vonfram sử dụng trong sản xuất pin Li-ion, đây là nguồn năng lượng giúp sạc nhanh và an toàn (Ngọc My, 2023). Với những thành công nêu trên của doanh nghiệp, điều mà không thể bỏ qua là các chính sách pháp lý có liên quan quan trọng đã ưu đãi và hỗ trợ doanh nghiệp cho quá trình kiện toàn và đổi mới như: thuế - thuế suất giảm theo niên độ/ năm; đất đai – ưu tiên cho thuê đất và hỗ trợ thủ tục hành chính đối với doanh nghiệp khi sản xuất, kinh doanh các ngành nghề năng lượng tái tạo, năng lượng sạch; tài chính - ưu đãi vay với lãi suất thấp (Tín dụng xanh); môi trường - ưu đãi ngành nghề công nghệ và năng lượng sạch (mua bán tín chỉ carbon); sở hữu trí tuệ - đăng ký cấp các văn bằng sở hữu trí tuệ,… cũng như cả việc hỗ trợ chuyển đổi quy trình quản lý vận hành doanh nghiệp). Tại nội dung bài viết này, nhóm tác giả sẽ tập trung phân tích một số chính sách pháp lý mà Việt Nam đã và đang khuyến khích doanh nghiệp chuyển đổi từ "nâu" sang "xanh". Qua đó, đánh giá một số vấn đề hiện còn nhiều "điểm nghẽn" gây ảnh hưởng đến quá trình chuyển đổi. Trong đó, trước hết điểm qua một số khái niệm/ luận giải về cách hiểu "Doanh nghiệp xanh – hay bền vững" (Kristin, 2024) được ghi nhận như sau: "là doanh nghiệp có tác động cực đến môi trường, xã hội và quản trị (Environment - Social - Governance viết tắt là ESG)". Được hiểu rằng: để đảm bảo mục đích và tiêu chí đặt ra gọi là: "doanh nghiệp xanh" hay "doanh nghiệp bền vững" thì việc hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp nhằm thu lại lợi nhuận và/hoặc phi lợi nhuận có tác động hài hòa, tích cực với môi trường, con người và quản trị. Tuy nhiên, điểm qua các khung pháp lý điều chỉnh về vấn đề này nhóm tác giả thấy rằng: cơ chế đảm

bảo thực thi chính sách hỗ trợ chuyển đổi doanh nghiệp vẫn chưa được "*khai thông*" nhiều "điểm nghẽn" mất tính kích thích doanh nghiệp trong việc thúc đẩy "*doanh nghiệp xanh*" nhằm tiến tới các mục tiêu "*trung lập và bền vững khí hậu – Net Zero*".

Nhằm đảm bảo, công tác triển khai chuyển đổi doanh nghiệp nêu trên đạt được hiệu quả trên cả 03 phương diện (thịnh vượng kinh tế - bền vững môi trường – công bằng xã hội). Tại bài viết này, nhóm tác giả sẽ tập trung phân tích/ chỉ ra một số khía cạnh pháp lý điều chỉnh về việc xây dựng và vận hành doanh nghiệp xanh liên quan đến: i) *Hành lang pháp lý, khuôn khổ chính sách điều chỉnh doanh nghiệp hướng đến doanh nghiệp xanh và tình hình thực thi*; ii) *Một số vấn đề nhìn nhận từ hành lang pháp lý, khuôn khổ chính sách điều chỉnh doanh nghiệp hướng đến doanh nghiệp xanh*; iii) *Một số khuyến nghị nhằm hoàn thiện hành lang pháp lý, khuôn khổ chính sách điều chỉnh doanh nghiệp hướng đến doanh nghiệp xanh.*

2. NỘI DUNG

2.1. Tổng quan nghiên cứu

Điểm qua một số công trình tiêu biểu có liên quan đến bài viết như:

Công trình trong nước

Tại bài viết: "Tài chính cho phát triển kinh tế xanh ở Việt Nam – Khuôn khổ chính sách, pháp luật và thực tiễn thi hành" của tác giả Viên Thế Giang (2017). Đề tài tập trung nghiên cứu xung quanh việc khái quát các chính sách, chủ trương của Đảng và pháp luật của Nhà nước về công cuộc chuyển đổi xanh trọng tâm nhắc đến chính sách tài chính nhằm hướng đến xanh hóa doanh nghiệp. Cũng như đưa ra các thực trạng quy định về nguồn tài chính phục vụ cho phát triển kinh tế xanh tại Việt Nam (nhà nước; hỗ trợ từ phía Nhà nước; doanh nghiệp trong nước; vốn đầu tư nước ngoài và các khoản viện trợ; tín dụng). Qua đó, tác giả chỉ ra 04 vấn đề cần đặt ra trong quá trình thực thi pháp luật về nguồn tài chính phục vụ cho phát triển kinh tế xanh (Viên Thế Giang, 2017).

Công trình nước ngoài

Bài viết của tác giả Markus W Gehring (2016) với tiêu đề: "Legal transition to the green economy". Tại đây tác giả chi ra rằng sau khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008, những nhìn nhận đánh giá cho mô hình tăng trường bền vững – tăng trưởng xanh cần được đề ra với mục tiêu đảm bảo phương thức có trách nhiệm với môi trường và toàn diện về mặt xã hội. Việc chỉ các đóng góp tiềm năng của luật trong việc tạo điều kiện cho nền kinh tế xanh, đổi mới sáng tạo theo phương hướng tích hợp và sáng tạo với 3 nội dung lớn: i) Ý nghĩa của nền kinh tế xanh và tầm quan trọng của luật pháp trong quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế xanh; ii) Chỉ ra các chính sách tiến bộ cấp quốc gia, khu vực

và quốc tế nhằm đảm bảo thực hiện tốt chính sách và thực tiễn đặt ra cho nền kinh tế xanh trên cơ sở các dự án nghiên cứu đã và đang được triển khai (UNEP); iii) Phân tích các tiến bộ và những hạn chế của luật kinh tế quốc tế trong quá trình chuyển đổi kinh tế xanh.

Tại mỗi công trình các tác giả nêu trên đề xuất, đưa ra các khuyến nghị nhằm hoàn thiện pháp luật cũng như chỉ ra giá trị quan trọng khi chuyển đổi nền kinh tế xanh (yếu tố pháp luật là then chốt) trong xu hướng chuyển đổi tại các quốc gia. Xuất phát từ thực tiễn trên, các tác giả trước đó chưa có những bài viết mang tính tổng hợp so sánh, đánh giá quy định pháp luật Việt Nam liên quan đến việc chuyển đổi "xanh" doanh nghiệp. Do đó, trên cơ sở kế thừa và phát triển, tại nội dung bài viết này nhóm tác giả lần nữa khái quát và mở rộng thêm một số vấn đề vẫn còn chưa được đánh giá trong chính thực trạng chính sách, pháp luật Việt Nam còn tồn đọng mà tại các công trình trên chưa khai thác triệt để.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Đối tượng

Bài viết tập trung nghiên cứu về những vấn đề lý luận, quy định pháp luật có liên quan đến việc chuyển đổi doanh nghiệp từ "nâu" sang "xanh". Trong đó, tập trung việc hướng đến xây dựng khung pháp lý giúp doanh nghiệp chuyển đổi sao cho thân thiện với môi trường, con người nhưng cũng đảm bảo sự phát triển bền vững về kinh tế tăng tính bền vững. Đồng thời, bài viết cũng chỉ ra các bất cập/ vướng mắc pháp lý và khuyến nghị các giải pháp hoàn thiện một số quy định pháp luật có liên quan đến chuyển đổi "*xanh*" doanh nghiệp.

2.2.2. Phương pháp

Phương pháp phân tích luật học được sử dụng chính yếu tại bài viết. Phương pháp này được sử dụng để phân tích các quy định pháp luật hiện hành liên quan đến việc kiện toàn các chính sách, quy định pháp luật xung quanh việc chuyển đổi "*xanh*" doanh nghiệp. Bên cạnh đó, phương pháp tổng hợp và so sánh cũng được các tác giả sử dụng để minh chứng cho các nhận định, đánh giá một cách khách quan và khoa học.

2.3. Cơ sở nền tảng lý thuyết

- Trên cơ sở vận dụng *Lý luận tái sản xuất tư bản xã hội* của C. Mác và Ph. Ăng-ghen (2002) theo hướng phát triển cao và tăng trưởng doanh nghiệp theo chiều sâu (sử dụng/ tái sử dụng nguồn năng lượng sạch, năng lượng tiết kiệm,… trong quá trình sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp). Trong đó, nhóm tác giả cho rằng: Việt Nam đã và đang đẩy mạnh công nghiệp hóa - hiện đại hóa; chuyển đổi mô hình tăng trưởng ở Việt Nam hiện nay, các chủ trương đầu tư của Nhà nước cần tính đến sự cân đối về nguồn lực cho đầu tư và huy động nguồn lực cho phát triển nhằm tạo động lực cho chuyển đổi mô hình tăng trưởng kinh tế theo chiều sâu.

- Ứng dụng khái quát "Lý thuyết phát triển bền vững" trong Báo cáo *Tương lai của chúng ta – World Commission on Environment and Development (WCED)* của Liên hợp quốc 1987 nhằm đảm bảo xu hướng mới sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên thiên nhiên, môi trường sống cho con người nhưng vẫn đảm bảo kinh tế tăng trưởng bền vững, thịnh vượng, công bằng, văn minh. Việc triển khai ứng dụng "Lý thuyết phát triển bền vững" nhằm chỉ ra tầm quan trọng trong thời đại hiện đại khi mà yếu tố phát triển bền vững cần phải đặt ra trong đó việc hoàn thiện khung pháp lý liên quan đến chuyển đổi doanh nghiệp là việc làm hết sức cấp bách.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Hành lang pháp lý, khuôn khổ chính sách điều chỉnh doanh nghiệp hướng đến doanh nghiệp xanh và tình hình thực thi

Từ những năm 2007 đến nay, những nhận thức về tầm nhìn, hoạch định phát triển nhanh, bền vững và phát triển kinh tế (doanh nghiệp) xanh từ sớm đã được khẳng định tại các văn bản của Đảng, chính sách của nhà nước (Quyết định số: 130/2007/QĐ-TTg ngày 02 tháng 8 năm 2007 về một số cơ chế, chính sách tài chính đối với dự án đầu tư theo cơ chế phát triển sạch – QĐ 130) hay được nhắc đến gần nhất là tại tiểu mục 6, mục 2 Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng ngày 01 tháng 2 năm 2021 (NQ 2021). Nhằm thúc đẩy hoạt động chuyển đổi sớm đạt được hiệu quả Thủ tướng Chính phủ đã ký thông qua Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021 *Phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2011 - 2030, tầm nhìn 2050*. Trong đó, đề ra nhiều nhiệm vụ trọng tâm ở việc sớm xây dựng và hoàn thiện khung pháp lý về chuyển đổi xanh cho doanh nghiệp (hỗ trợ tài chính ưu đãi - Bộ Tài chính; xây dựng lộ trình hành động hướng đến việc trung hoà carbon - Bộ Kế hoạch và Đầu tư; xây dựng, thực hiện các chương trình, dự án về bảo vệ môi trường trong khai thác, sử dụng tải nguyên thiên nhiên - *Bộ Tài nguyên và Môi Trường,....). Tái khẳng định, tầm quan trọng của việc chuyển đổi, phát triển doanh nghiệp trên tại Nghị quyết số* 41 - NQ/TW ngày 10/10/2023 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển vai trò của đội ngũ doanh nhân Việt Nam trong thời kỳ mới (tiểu mục 2, mục III Nghị quyết 41) đã nhấn mạnh "Quan tâm xây dựng, hoàn thiện chính sách pháp về ... kinh tế xanh để mở rộng phát triển cho doanh nhân, doanh nghiệp nhất là thị trường vốn, lao động, quyền sử dụng đất, khoa học và công".

Công tác triển khai hiện thực, cơ chế hỗ trợ doanh nghiệp chuyển đổi xanh hướng đến cơ chế phát triển sạch tại một số Bộ, Ban ngành cũng được thể hiện thông qua nhiều chính sách pháp luật như:

i). Tài chính *ưu đãi (vốn xanh doanh nghiệp*) trọng tâm được nhắc đến ở việc chuyển đổi này là "thị trường vốn vay ưu đãi" cho doanh nghiệp. Nhiều chương trình kích thích

chuyển đổi thông qua các chính sách hỗ trợ lãi vay lãi suất thấp (2,6 %/năm hoặc 3,6%/năm - Quỹ Bảo vệ Môi trường Việt Nam, 2023) cho ngành, nghề dự án bảo vệ môi trường, năng lượng sạch (không quá 50% lãi suất vay thương mại - khoản 1 Điều 9 Thông tư số 03/2017/TT-BTNMT về hướng dẫn cho vay với lãi suất ưu đãi, hỗ trợ lãi suất sau đầu tư từ Quỹ Bảo vệ Môi trường Việt Nam – viết tắt là TT 03/2017). Trong đó, được xác định với tổng số tiền vay không quá 36,6 tỷ đồng đối với 01 dự án và không quá 73,2 tỷ đồng đối với một chủ đầu tư với điều kiện thoả mãn điều kiện về ngành nghề được ưu đãi vay theo quy định tại khoản 3 Điều 55 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và tại phụ lục XXX Nghị định số: 08/2022/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Ngoài ra, để đảm bảo cơ chế được hưởng chính sách ưu đãi vay này các chủ thể - Bên vay phải đảm bảo tuân thủ theo hồ sơ trình tự, thủ tục vay vốn theo đúng quy định của Quỹ Bảo vệ Môi trường Việt Nam - QBVMTVN đưa ra.

ii). Lộ trình hành động hướng đến việc trung hòa các-bon được Bộ Kế hoạch và Đầu tư triển khai trong đó đã ban hành Quyết định số 600/QĐ-BKHĐT ngày 07/4/2023 về việc ban hành hướng dẫn xây dựng kế hoạch hành động và tích hợp tăng trưởng xanh vào chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội các cấp - QĐ 600. Trong đó, trọng tâm với 10 chủ đề, ngành lĩnh vực ưu tiên (năng lượng, công nghiệp, giao thông vận tải,….du lịch) bằng việc tổng thể phải triển khai xây dựng và hoàn thiện thể chế, chính sách, nâng cao hiệu lực quản lý nhà nước gắn kết với các mục tiêu tăng trưởng xanh với 05 bước thực hiện xây dựng kế hoạch hành động và tích hợp tăng trưởng xanh bền vững và phát triển (Mục 4, 5 Hướng dẫn xây dựng kế hoạch hành động tăng trưởng xanh và tích hợp tăng trưởng xanh – Quyết định QĐ 600).

iii). Bộ Tài nguyên và Môi Trường với nhiệm vụ triển khai xây dựng, thực hiện các chương trình, dự án về bảo vệ môi trường trong khai thác, sử dụng tài nguyên thiên nhiên. Trong đó, trọng tâm được nhắc đến với các dự án về bảo vệ môi trường theo số liệu thống kê tính đến năm 2020 có khoảng 5000 dự án trong đó về thẩm quyền phê duyệt thuộc Bộ là 1558 báo cáo (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2020). Ngoài ra, để đảm bảo công tác triển khai các dự án bảo vệ môi trường đạt được hiệu quả, Bộ đã thực hiện việc đẩy mạnh hợp tác quốc tế về lĩnh vực môi trường như: ký bản ghi nhớ hợp tác về tăng trưởng các – bon thấp (Cơ chế tin chỉ chung – JCM) giữa Việt Nam và Nhật Bản (Bích Liên, 2021); dự án "Thiết lập và triển khai Hệ thống thông tin địa lý về tính dễ tổn thương do biến đổi khí hậu, đánh giá rủi ro và giám sát môi trường cho Việt Nam dựa trên công nghệ Viễn Thám" kinh phí Italia (03 triệu Eur) và vốn đối ứng của Việt Nam (Bộ Tài nguyên và Môi Trường, 2022). Trong công tác ban hành văn bản quy phạm pháp luật tính đến nay Bộ Tài nguyên và Môi trường đã ban hành 02 thông tư liên tịch lần lượt là Thông tư liên tịch số 58/2008/TTLT – BTC – BTNMT ngày 04/7/2008 và Thông tư liên tịch số 204/2010/

TTLT – BTC – BTNMT ngày 15/12/2010 giữa Bộ trưởng Bộ Tài chính và Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc hướng dẫn một số điều của QĐ 130) và 01 Văn bản hợp nhất số: 22/VBHN-BTNMT ngày 10/12/2018 Thông tư liên tịch hướng dẫn thực hiện một số điều của QĐ 130 viết tắt là TTLT: 22/2018. Những quy định khung này góp phần "*luật hóa*" các quy định nhằm giúp doanh nghiệp dễ dàng tiếp cận các phương thức chuyển đổi xanh doanh nghiệp.

Theo thống kê/ khảo sát nghiên cứu triển vọng doanh nghiệp năm 2024 của UOB cho thấy: với khảo sát 525 doanh nghiệp tại Việt Nam thì có 94% cho rằng "tầm quan trọng của tính bền vững trong hoạt động kinh doanh". Trong đó, việc triển khai các hoạt động hướng đến tính bền vững trên chỉ chiếm 45% trong số các doanh nghiệp cho rằng "tính bền vững là quan trọng".



(Nguồn: Thống kê từ dữ liệu Bản tin Ngân hàng UOB Việt Nam)

Mặc dù, trải qua giai đoạn khủng hoảng của đại dịch COVID-19 đẩy các doanh nghiệp rơi vào giai đoạn khó khăn do tất cả các hoạt động sản xuất, kinh doanh bị trì trệ nhưng minh chứng cho thấy: những chính sách vừa qua của Đảng và Nhà nước ta đã tác động không nhỏ đến cơ chế chuyển đổi "xanh doanh nghiệp" như: gia tăng chỉ số đổi mới sáng tạo của Việt Nam lên hạng 46 toàn cầu; tốc độ phát triển kinh tế số Việt Nam nhanh nhất Đông Nam Á 02 năm liên tiếp (Nguyễn Đăng, 2024). Thúc đẩy và phát triển ngành năng lượng tái tạo chiếm 13,8% tổng lượng điện sản xuất; tỷ lệ che phủ rừng tăng 1,1% giai đoạn (2022 – 2023); nhiều mô hình kinh tế tuần hoàn trong ngành công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, năng lượng mới,… với các cải biến theo cơ chế đảm bảo giảm tác động đối với môi trường, nâng cao kinh tế, tiết kiệm chi phí và phát triển bền vững.

3.2. Một số vấn đề nhìn nhận từ hành lang pháp lý, khuôn khổ chính sách điều chỉnh doanh nghiệp hướng đến doanh nghiệp xanh

Qua nghiên cứu, hành lang pháp lý khuôn khổ chính sách điều chỉnh doanh nghiệp hướng đến doanh nghiệp xanh đã và đang còn nhiều "điểm nghẽn" chưa đảm bảo cụ thể như:

Một là, chưa đảm bảo tính toàn diện, đồng bộ văn bản quy phạm pháp luật. Tính đến thời điểm hiện tại, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 đang có hiệu lực (01/01/2022) và các văn bản hướng dẫn chi tiết thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Trong đó, quy định về một số cơ chế, chính sách tài chính đối với dự án đầu tư theo cơ chế phát triển sạch tại QĐ 130 của Thủ tướng Chính phủ vẫn đang dựa trên căn cứ cơ sở là Luật Bảo vệ môi trường năm 2005 (hết hiệu lực ngày 01/01/2015) đến nay vẫn chưa được rà soát hiệu chỉnh, sửa đổi, bổ sung thay thế căn cứ và đối tượng điều chỉnh. Chính đều này, cũng chưa được hiệu chỉnh tại TTLT: 22/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường việc làm này cho thấy, tính toàn diên, đồng bộ về mặt pháp lý của các văn bản quy phạm pháp luật chưa được đảm bảo.

Hai là, cơ chế hỗ trợ tài chính ưu đãi (vốn vay ưu đãi) chưa đảm bảo. Theo quy định tại khoản 2 Điều 6 TT 03/2017 quy định "về mức vay vốn đối với một dự án thì không vượt quá 05% vốn điều lệ của Quỹ BVMTVN tại thời điểm cho vay" và tại Điều 7 TT 03/2017 có ghi nhận: "…. số tiền vay tối đa bằng 70% giá trị tài sản thế chấp,….". Theo đó, điều sẽ tạo "điểm lùi" cho quy định về giá trị khoản vay cho các chủ thể thực hiện dự án đầu tư bảo vệ môi trường có quy mô lớn bởi lẽ: nếu tại thời điểm vay tài sản thế chấp được định giá trị cao hơn mức vốn điều lệ thực có của QBVMTVN thì vấn đề đặt ra là hạn mức vay sẽ được xác định theo khoản 2 Điều 6 TT 03/2017 hay sẽ được QBVMTVN áp dụng theo Điều 7 TT 03/2017.

Ngoài ra, về trình tự, thủ tục để hướng khoản vay ưu đãi này đòi hỏi "doanh nghiệp/ chủ đầu tư" phải đảm bảo hồ sơ pháp lý vay vốn - Điều 11 TT 03/2017. Trong đó, chỉ xét riêng về hồ sơ tài chính thì yếu tố ràng buộc về báo cáo tài chính trong 03 năm gần nhất. Đối với các dự án có mức vay từ 05 tỷ trở lên thì phải được kiểm toán. Được hiểu để được hỗ trợ khoản vay thì doanh nghiệp phải hoạt động trên 03 năm kể từ ngày doanh nghiệp được cấp giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp và với vốn vay trên 05 tỷ thì phải thông qua kiểm toán. Do đó, nguyên tắc sẽ làm kìm hãm lại các chủ thể có sáng kiến, dự án đầu tư theo cơ chế phát triển sạch, bảo vệ môi trường từ Quỹ Bảo vệ môi trường Việt Nam nhưng không đủ thỏa mãn điều kiện vay.

Ba là, kế hoạch hành động và tích hợp tăng trưởng xanh vào chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội các cấp chưa ràng buộc. Tại QĐ 600 hiện chỉ mang tính chất là văn bản hướng dẫn cho các bộ, ngành, địa phương thực hiện việc xây dựng

các kế hoạch hành động tăng trường và tích hợp tăng trưởng xanh vào hệ thống chiến lược phát triển quốc gia, vùng dựa trên các đặc tính cơ bản và tiềm năng hiện có của địa phương từ đó rút kết xây dựng riêng cho địa phương. Tuy nhiên, việc làm trên sẽ không mang tính đồng bộ, tạo ra nhiều nhánh nhỏ - phân tán sự tập trung trong việc hướng đến quá trình chuyển đổi nhanh và xanh doanh nghiệp bởi tầm nhìn và hoạch định chính sách trong việc hướng đến xây dựng các kế hoạch hành động và tích hợp tăng trương xanh sẽ dựa trên các chủ thể có thẩm quyền ở từng địa phương tính chủ quan và/hoặc yếu tố khách quan.

Bốn là, kết quả thực hiện dự án bảo vệ môi trường chưa tương xứng với tiềm năng vốn có. Thấy rằng: công tác triển khai thực hiện các dự án môi trường có nhiều điểm nổi bật suốt thời gian qua, tuy nhiên việc cần nhìn nhận thực tại ở Việt Nam trong cơ chế ký kết thỏa thuận "*Cơ chế Tín chỉ chung – JCM" (Joint Crediting Mechanism)*. Được cho là sân chơi quốc tế song phương nhằm hướng đến chuyển đổi xanh doanh nghiệp nhưng khung pháp lý về thị trường tín chỉ các-bon của Việt Nam cho đến nay vẫn chưa được đảm bảo (Lê Thị Minh, 2023) trong việc xác định giá trị tín chỉ các – bon, hệ quả an toàn trong giao dịch,….,. Việc làm này sẽ tạo ra các quan ngại lớn của các chủ thể (doanh nghiệp) khi hội nhập vào sân chơi quốc tế về giao dịch thị trường mua bán tín chỉ các-bon nói chung và/hoặc các dự án bảo vệ môi trường trong đó trọng tâm với mục tiêu đảm bảo phát triển bền vững tại Việt Nam.

3.3. Một số khuyến nghị nhằm hoàn thiện hành lang pháp lý, khuôn khổ chính sách điều chỉnh doanh nghiệp hướng đến doanh nghiệp xanh

Một là, tăng cường đảm bảo tính đồng bộ, toàn diện của các văn bản quy phạm pháp luật. Với thực trạng nêu trên, nhóm tác giả đề xuất: việc rà soát hiệu chỉnh, sửa đổi, bổ sung thay thế căn cứ áp dụng quy định về một số cơ chế, chính sách tài chính đối với dự án đầu tư theo cơ chế phát triển sạch là việc làm cần thiết và sớm được đặt ra.

Hai là, đảm bảo cơ chế hỗ trợ tài chính ưu đãi (vốn vay ưu đãi). Tại TT 03/2017, cần sớm có văn bản hướng dẫn chi tiết về việc áp dụng khoản 2 Điều 6 và Điều 7 TT 03/2017 trong đó theo cơ chế đảm bảo sự linh hoạt về vốn vay theo hướng: "mức khoản vay bằng tài sản thế chấp tại thời điểm định giá…". Điều này sẽ thúc đẩy cơ chế về vốn – tài chính cho các doanh nghiệp đã và đang có nhu cầu chuyển đổi, bởi tài chính – vốn là yếu tố được xem là quan trọng của doanh nghiệp. Đối với các trường hợp là doanh nghiệp mới – tức chưa thỏa mãn điều kiện 03 năm hoạt động nhưng xét thấy đảm bảo các tiêu chí thực hiện dự án chuyển đổi xanh (dự án bảo vệ môi trường) thì cũng sớm có chính sách ưu đãi, hỗ trợ vay với góc độ từ bộ, ban ngành, chính quyền địa phương và/ hoặc tại các tổ chức tín dụng thông qua các buổi (chuyên đề, báo cáo, kêu gọi đầu tư,… từ doanh nghiệp).

Ba là, tăng cường tính ràng buộc tại các kế hoạch hành động và tích hợp tăng trưởng xanh vào chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội các cấp. Việc nâng cao tính ràng buộc và/ hoặc tạo sự thống nhất chung tránh hiện tượng "phân mảnh" trong cách thức xây dựng kế hoạch chuyển đổi xanh doanh nghiệp ở các cấp địa phương sẽ tạo được làn sóng chuyển đổi mạnh mẽ và tạo tính duy trì cho cơ chế chuyển đổi bằng các biện pháp thúc đẩy chỉ số phát triển, đổi mới sáng tạo theo hướng phát triển bền vững của từng địa phương.

Bốn là, đảm bảo khung pháp lý nhằm triển khai các dự án bảo vệ môi trường đạt hiệu quả. Hoàn thiện khung pháp lý liên quan đến "Dự án bảo vệ môi trường" trọng tâm nhắc đến là tín chỉ carbon tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 bằng việc xây dựng Nghị định hướng dẫn chi tiết về tín chỉ carbon (giá, phương thức giao dịch, trình tự thủ tục mua bán tín chỉ carbon đối với từng dự án và loại tín chỉ carbon hiện hữu/ thu được từ dự án) nhằm đảm bảo và tăng tính minh bạch góp phần phát triển bền vững. Điều này vừa góp phần thúc đẩy chuyển đổi doanh nghiệp theo hướng "*xanh hóa doanh nghiệp*" mà vẫn bảo đảm nguồn thu ngân sách nước nhà.

4. KẾT LUẬN

Thúc đẩy cơ chế chuyển đổi doanh nghiệp từ "nâu" sang "xanh" được đảm bảo sâu rộng và hiệu quả, việc làm trước mắt là hoàn thiện hành lang pháp lý của Việt Nam sao cho đảm bảo luật hóa vào cuộc sống một cách dễ dàng, rộng rãi, tạo nhiều cơ hội cho các chủ thể kinh doanh, người thực thi công tác pháp luật. Trong đó, vấn đề học hỏi và rút kết kinh nghiệm từ khung pháp lý của các quốc gia phát triển (Hàn Quốc với 04 cột mốc cần chú ý: i) Quản trị vững chắc với Ủy ban thống kê về tăng trưởng xanh; ii) Ban hành đạo luật riêng – Luật khung về tăng trưởng xanh carbon thấp; iii) Huy động, liên kết bộ ngành, lĩnh vực cho việc xây dựng các chiến lược, kế hoạch tăng trưởng; iv) Đảm bảo tốt cam kết quốc tế về giảm phát thải). Ngoài ra, liên quan đến các cơ chế đãi ngộ và/ hoặc ưu đãi (thuế/ phí; đất đai; chuyển giao công nghệ,….) cho doanh nghiệp cần phải được hiệu quả cao, tiền đề cho "làn sóng" chuyển đổi xanh quốc gia trong giai đoạn tới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quốc hội (2020), Luật Bảo vệ môi trường.
2. Quốc hội (2005), Luật Bảo vệ môi trường (hết hiệu lực).
3. Quyết định số 130/2007/QĐ-TTg ngày 02 tháng 8 năm 2007 về một số cơ chế, chính sách tài chính đối với dự án đầu tư theo cơ chế phát triển sạch.
4. Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021 Phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2011 - 2030, tầm nhìn 2050.

5. Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

6. Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng ngày 01 tháng 2 năm 2021.

7. Nghị quyết số 41-NQ/TW ngày 10/10/2023 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển vai trò của đội ngũ doanh nhân Việt Nam trong thời kỳ mới.

8. Quyết định số 600/QĐ-BKHĐT ngày 07/4/2023 về việc ban hành hướng dẫn xây dựng kế hoạch hành động và tích hợp tăng trưởng xanh vào chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội các cấp.

9. Thông tư số 03/2017/TT-BTNMT về hướng dẫn cho vay với lãi suất ưu đãi, hỗ trợ lãi suất sau đầu tư từ Quỹ Bảo vệ Môi trường Việt Nam.

10. Văn bản hợp nhất số 22/2018/ VBHN-BTNMT ngày 10/12/2018 hướng dẫn thực hiện một số điều của Quyết định số: 130/2007/QĐ-TTg ngày 02 tháng 8 năm 2007 về một số cơ chế, chính sách tài chính đối với dự án đầu tư theo cơ chế phát triển sạch.

11. Thông tư liên tịch số 58/2008/TTLT – BTC – BTNMT ngày 04/7/2008 hướng dẫn thực hiện một số điều của Quyết định số: 130/2007/QĐ-TTg ngày 02 tháng 8 năm 2007 về một số cơ chế, chính sách tài chính đối với dự án đầu tư theo cơ chế phát triển sạch.

12. Thông tư liên tịch số 204/2010/TTLT – BTC – BTNMT ngày 15/12/2010 giữa Bộ trưởng Bộ Tài chính và Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc hướng dẫn một số điều của Quyết định số 130/2007/QĐ-TTg ngày 02 tháng 8 năm 2007 về một số cơ chế, chính sách tài chính đối với dự án đầu tư theo cơ chế phát triển sạch.

13. Bích Liên (2021), "Việt Nam - Nhật Bản: Đẩy mạnh hợp tác về tăng trưởng các-bon thấp", *Báo Điện tử Đảng Cộng sản Việt Nam*.

14. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2020), "Kết quả, thành tựu lĩnh vực môi trường giai đoạn 2016 – 2020", Cổng thông tin điện tử.

15. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2022), "Tiếp tục thúc đẩy, mở rộng các hoạt động đối về tài nguyên và thiên nhiên.

16. Kristin (2024), "Why Sustainable Business Practices Are Necessary for Company Growth", Net0.

17. Lê Thị Minh (2023), "Một số vấn đề pháp lý về tín chỉ carbon", *Tạp chí Dân chủ & Pháp luật.*

18. Lê Thị Thảo (2011), "Sử dụng công cụ kinh tế và pháp lý trong quản lý, bảo vệ môi trường", *Tạp chí Nghiên cứu Lập pháp*.

19. Markus W Gehring (2016), "Legal transition to the green economy", McGill International Journal of Sustainable Development Law and Policy.

20. Ngọc My (2023), "Chuyển đổi xanh: Lộ trình không thể đảo ngược của doanh nghiệp trong cuộc chơi toàn cầu", *Báo Chính phủ*.

21. Nguyễn Đăng (2024), "Dấu ấn chuyển đổi số trong quá trình chuyển đổi xanh tại Việt Nam", *Báo Lao Động*.

22. Thạch Huy (2024), "Hướng tới nền kinh tế xanh: Nhấn mạnh sự kết nối giữa Chính phủ, địa phương và doanh nghiệp", *Báo Nhân dân*.

23. Uỷ Ban Thế giới về Môi trường và Phát triển (1987), "*Tương lai của chúng ta*", Liên Hợp quốc.

24. Viên Thế Giang (2017), "Tài chính cho phát triển kinh tế xanh ở Việt Nam – Khuôn khổ chính sách, pháp luật và thực tiễn thi hành", *Tạp chí Phát triển Khoa học và Công nghệ,* Tập 20, số 2/2017.

25. C. Mác và Ph. Ăngghen, *Toàn tập*, tập 23, Chương V – Phần thứ ba, NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội, 2002.

26. UOB (2024), "Nghiên cứu của UOB: Gần 90% doanh nghiệp Việt Nam quan tâm đến việc mở rộng sang thị trường nước ngoài", *Thông cáo báo chí*.

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE GREEN PROGRESS OF BUSINESSES IN VIETNAM AND SOME POLICY IMPLICATIONS

Phan Nhan Trung[1]

Abstract: *Green economy and green growth are gradually becoming a trend of global economic integration. In this context, the green economy emerges as a potential solution, defined as an economy that not only improves human welfare and social justice, but also minimizes environmental risks and ecological resource scarcity. Countries, especially developing countries, must consider the criteria for sustainable socio-economic development, contributing to reducing environmental pollution and climate change adaptation is an increasing trend. Businesses - which are considered the cells of the economy - need to have an objective view and evaluate their greening process, focusing on influencing factors according to ESG standards and technological factors, supporting educational factors and organizational factors, thereby promoting green growth in Vietnam today. However, reality shows that businesses are facing many environmental and social challenges. By quantitative analysis through the linear SEM structure, the author analyzed the factors affecting the green progress of businesses, thereby proposing some policy implications in the future.*

Keywords: *Green Business, Policy, Structural Equation Modeling (SEM), Green Economy, Green Growth.*

1. INTRODUCTION

Continuous economic growth can lead to serious problems such as resource depletion and environmental pollution (Balsalobre-Lorente *et al*., 2018; Rao and Yan, 2020; Riekhof *et al*., 2019). Many researchers emphasize that current rates of natural resource consumption are unsustainable without timely measures for change (Abidoye and Odusola, 2015; Alagidede *et al*., 2016; Chandio *et al*., 2020; Lal *et al*., 2011). In response, the green economy emerges as a potential solution, defined as an economy that improves human welfare and social equity while minimizing environmental risks and ecological resource scarcity (United Nations, 2011). Strategies for a green economy include investments in clean technology, sustainable consumption, and information sharing (Ryszawska, 2015). Small and medium-sized enterprises (SMEs), which account for more than 95% of all businesses, play a key role in driving green innovation and minimizing environmental impacts (Aboelmaged and Hashem, 2019).

[1] Thu Dau Mot University

Green businesses are defined by their efforts to minimize negative environmental, economic, and social impacts through practices such as recycling, waste minimization, and the use of renewable energy (Čekanavičius *et al*., 2014; Chang and Slaubaugh, 2017; Ashton *et al*., 2017). However, the adoption of green practices faces both motivations and barriers. Motivations include the personal values of business owners, social responsibility, and a commitment to the environment (De Steur *et al*., 2020; Rahbauer *et al*., 2016), as well as the competitive advantages gained from a better public image and improved relationships with communities and customers (Camacho and Fernandez, 2018; Parry, 2012; Wahga *et al*., 2018). Barriers include lack of capital, administrative burdens, and insufficient support from government and external partners (Gupta and Barua, 2018; Rao *et al.*, 2009).

To develop sustainably, businesses must focus on technological, environmental, organizational, and educational support factors. Technological advancements, such as internal information systems, artificial intelligence, big data, and IoT, help optimize operations, enhance decision-making, and minimize environmental impacts (De Lucia, Pazienza, & Bartlett, 2020; Nitlarp & Kiattisin, 2022). Environmental factors, such as government regulations and green technology infrastructure, motivate businesses to improve performance and sustainability (Sultana, Zainal, & Zulkifli, 2017; Park & Jang, 2021). Organizational factors, including management commitment, innovation in ICT, and a sustainability-oriented corporate culture, are crucial for the effective implementation of green processes (Khamisu, Paluri, & Sonwaney, 2024; Jianqiang, Rong & Juan, 2022; Oh *et al*., 2024). Educational support, through policies and training programs focused on green technology and sustainable management, further aids in enhancing business performance and meeting sustainability goals (Klimova *et al*., 2016; Anthony Jnr, Abdul Majid, & Romli, 2019).

In the current context, Vietnam has been implementing many policies and guidelines to promote green economic development, to ensure sustainable development. One of the important policies is the National Strategy on Green Growth, approved under Decision No. 1658/QD-TTg on October 01, 2021, with the goal of greening production and lifestyle, as well as promote sustainable consumption. This strategy includes the development of green technology, green agriculture and efficient use of resources. Along with that, Resolution No. 29-NQ/TW of the 13th Party Central Committee emphasized the necessity of digital transformation and green transformation of industries, in order to promote strong application of science and technology and innovation, thereby creating a breakthrough in productivity, quality and competitive efficiency of the economy.

The current situation shows that many Vietnamese businesses have begun to apply green economic models such as circular economy and using renewable energy. However, awareness of the green economy is still limited and faces many barriers in capital, human resources and technology. To overcome these limitations, strong investment in science and technology is needed, along with the implementation of appropriate support policies to promote sustainable development. In summary, the guidelines and policies of the Party and State have created a solid foundation for the process of greening the economy, but to achieve comprehensive effectiveness, close coordination between ministries and branches is needed, localities and businesses in implementing these strategies.

Analyzing factors affecting the green progress of businesses in Vietnam is an important topic in the current context of sustainable development. The article uses the linear structural model SEM (Structural Equation Modeling) to quantitatively analyze, test and determine the influence of each of these factors on the green progress of businesses, thereby proposing functions. Practical policy ideas to promote sustainable development in the Vietnamese business community, keeping up with the trend of international economic integration.

2. LITERATURE REVIEW

2.1. Overview of green businesses

Green businesses operate on principles of environmental sustainability, aiming to minimize negative environmental impacts and utilize renewable energy sources. These businesses focus on reducing waste, practicing sustainable consumption, investing in clean technology, and maintaining high levels of social and environmental responsibility (Purwandani & Michaud, 2021). Green business practices encompass efforts to minimize impacts on the environment, economy, and society, with some businesses producing green outputs, such as solar photovoltaic modules (Purwandani & Michaud, 2021). In contrast to conventional businesses, which primarily focus on maximizing profits, green businesses prioritize environmental sustainability. They use renewable energy, apply advanced waste management practices like recycling, and invest in clean technology. Moreover, green businesses maintain a strong commitment to social responsibility and develop sustainable strategies, whereas conventional businesses often prioritize immediate profits and growth (Purwandani & Michaud, 2021; Balsalobre-Lorente *et al*., 2018; Rao & Yan, 2020; Riekhof *et al.*, 2019).

Table 1. Some Criteria for Classifying Green Businesses

Criteria	Green Business	Businesses
Goal	Environmentally sustainable, minimize negative impact	Maximize profit
Energy Use	Renewable energy sources	Fossil fuels
Waste Management	Recycling, waste minimization	Conventional waste disposal
Consumption	Sustainable, resource-efficient use	Consumption based on demand and profit
Technology	Investment in clean technology	Use of existing technology, minimal investment in new technology
Social Responsibility	High, focus on social and environmental impact	Low, primarily profit-focused
Long-term Strategy	Sustainable development, environmental protection	Business growth and expansion

(Source: Purwandani & Michaud, 2021; Balsalobre-Lorente et al., 2018; Rao & Yan, 2020; Riekhof et al., 2019)

2.2. Factors affecting the green progress of businesses

2.2.1. Overview of the ESG standards

ESG is an important theoretical framework used to evaluate the performance and sustainability of businesses based on three main factors: environment, society and governance. These factors play an important role in promoting businesses to operate in a sustainable and socially responsible manner. Environmental factors focus on business activities related to environmental protection, waste management, efficient energy use and reduction of greenhouse gas emissions. Government regulations on the environment play an important role in motivating businesses to implement environmental protection measures (Sultana, Zainal, & Zulkifli, 2017). Infrastructure that supports green technology also makes an important contribution to minimizing negative environmental impacts and improving business performance (Park & Jang, 2021). Social factors include activities related to corporate social responsibility towards employees, customers, communities and other stakeholders. This includes measures to protect workers' rights, create safe and fair working conditions, and contribute to community development (Huang, 2022). Pressure from consumers and environmental campaigns push businesses to implement environmental and social protection measures (Sultana, Zulkifli, & Zainal, 2018). Governance factors refer to a business's management and operating practices, including transparency, accountability and business ethics. Good governance helps businesses build trust with stakeholders and minimize risks (Şeker & Şengür, 2021). Applying good governance practices also helps businesses comply with legal regulations and international standards on corporate governance (Rabaya & Saleh, 2022). Incorporating ESG factors

into business operations helps businesses not only improve financial performance but also enhance reputation and build good relationships with stakeholders. Studies have shown that businesses that implement ESG measures well often have better financial performance and enhanced competitiveness (Tarmuji, Maelah, & Tarmuji, 2016; Whitelock, 2019). In addition, disclosing ESG information also helps businesses become more transparent and attract investors' attention (Whitelock, 2015).

2.2.2. Educational Support

Educational support plays an important role in developing new ideas related to green and sustainable technology, thereby promoting innovation in ICT and business management. This not only enhances creativity but also helps businesses adapt to environmental changes and sustainability requirements (Klimova *et al*., 2016; Barth & Burandt, 2013). Providing financial support for training and technology development programs helps businesses have enough resources to invest in advanced ICT solutions and implement green initiatives. This includes grants and investments in research and development (R&D) to promote innovation and sustainability (Asabere, Acakpovi, & Quaynor, 2016; Usman, Khan, & Omri, 2024). Training programs focused on green technology and sustainable management help employees master the skills needed to implement sustainability measures and improve organizational performance. These programs include courses in environmental management, ICT skills, and best practices in sustainable management (Suryawanshi & Narkhede, 2015; Podder *et al*., 2022). Support from government agencies and national organizations helps create a favorable environment for businesses to implement ICT initiatives and sustainable governance. National support policies include incentives, tax incentives, and financial support programs for sustainable projects (Anthony Jnr, Abdul Majid, & Romli, 2019; González-Zamar & Abad-Segura, 2020). Capacity building through education and training helps businesses improve their ability to manage and implement ICT and sustainability projects. Improving management and technical capacity helps businesses respond more effectively to environmental and technological challenges (González-Zamar & Abad-Segura, 2020; Ockwell & Byrne, 2016). In relation to technological and organizational factors, educational support provides the knowledge and skills base necessary for businesses to apply and innovate ICT technology, including IT infrastructure development, applying advanced technology and ensuring information security. Educational support also helps strengthen management support and improve HR development policies, with training and skills development programs helping staff and management implement sustainable measures and improve organizational culture. From the presented theory, the following hypothesis is proposed:

H1: Educational support has a positive impact on organization

H2: Educational support has a positive impact on technology

2.2.3. Environment

Environmental factors significantly influence businesses' activities and strategies in implementing ESG. Government regulations, such as standards on emissions, waste management, and sustainable resource use, are crucial in motivating businesses to enhance their environmental performance and sustainability (Sultana, Zainal, & Zulkifli, 2017; Atan *et al*., 2016; Chen & Chang, 2012). Additionally, infrastructure supporting green technology plays a vital role in enabling businesses to adopt sustainable solutions, thereby improving both environmental outcomes and business efficiency (Park & Jang, 2021).

Pressure from consumers and environmental campaigns also drives businesses to adopt environmental protection measures. Increasingly concerned about environmental issues, consumers demand transparency and responsibility from businesses, which in turn pushes companies to improve their ESG disclosure (Sultana, Zulkifli, & Zainal, 2018; Alessa *et al*., 2024). Furthermore, climate change necessitates that businesses adopt strategies like renewable energy use and greenhouse gas reduction, which are essential for adapting to and mitigating climate risks (De Lucia, Pazienza, & Bartlett, 2020). Effective ESG practices enable businesses to address these challenges while simultaneously enhancing financial performance (Li *et al*., 2024; Khan *et al*., 2024).

Technological innovation is a decisive factor in effectively implementing environmental protection measures. Advanced technologies such as environmental management systems and renewable energy solutions help businesses minimize negative environmental impacts, reduce operational costs, and enhance competitiveness (Petruzzelli *et al*., 2011; Chien *et al*., 2021). Moreover, the development of green technology requires solid management and an organizational culture committed to sustainability (Watson *et al*., 2008; Lin & Ho, 2011).

In summary, businesses must adopt flexible organizational strategies, supported by management's commitment and the active participation of all employees, to successfully navigate environmental challenges and meet stakeholder expectations (Watson *et al.*, 2008; Lin & Ho, 2011). From the presented theory, the following hypothesis is proposed:

H3: Environment has a positive impact on the organization

H4: Environment has a positive impact on technology

H7: Environment has a positive impact on the green progress of businesses

2.2.4. Organization

Organizational factors greatly influence the implementation and management of ESG in businesses. Commitment and support from management is a decisive factor in

implementing ESG initiatives. Management needs to create a favorable environment and provide the necessary resources so that employees can carry out effective ESG activities (Khamisu, Paluri, & Sonwaney, 2024; Watson et al., 2008). Business size can influence the ability to implement and manage ESG, with large businesses often having more resources to invest in sustainable practices, while small businesses may have more flexibility in adjusting business strategies towards sustainability (Park & Jang, 2021; Chowdhury *et al*., 2022).

The level of innovation in information and communication technology affects the effectiveness of ESG activities, requiring businesses to constantly update and applying new technologies to improve processes and minimize negative environmental impacts (Jianqiang, Rong, & Juan, 2022; Lemus-Aguilar *et al*., 2019). Human resource development policy is also an important factor to help improve the capacity to implement ESG, including training and developing skills for employees, creating promotion opportunities and building a positive working environment (Aich, Thakur, Nanda, & Tripathy, 2021; Torres *et al*., 2018).

Corporate culture greatly influences the implementation of ESG initiatives and maintaining sustainability. A strong and sustainability-oriented corporate culture will promote employee engagement and commitment to ESG activities (Oh *et al*., 2024; Ortiz-de-Mandojana & Bansal, 2016). Further research shows that organizational factors such as business ownership and organizational strategy also have a major impact on sustainable practices. Nwanzu and Babalola (2019) have shown that business ownership and organizational strategy can significantly influence the implementation of sustainable practices in businesses. Ferro-Soto *et al*. (2018) explored the relationship between organizational culture and organizational behavior on sustainability performance, emphasizing that organizational sustainability efforts can lead to better business performance (Ferro -Soto *et al*., 2018). From the presented theory, the following hypothesis is proposed:

H5: Organization has a positive impact on the green progress of businesses

2.2.5. Technology

Technological factors play a critical role in enhancing the performance and sustainable development of businesses. The development of internal information technology systems, including investments in hardware, software, and information management systems, helps optimize operations, improve data management, and support effective decision-making (De Lucia, Pazienza, & Bartlett, 2020). Effective communication networks also maintain stakeholder connections, improve coordination, and enable businesses to respond quickly to changes in the external environment (In, Rook & Monk, 2019).

The application of advanced technologies such as artificial intelligence, big data analytics, and the Internet of Things (IoT) enhances operational efficiency and allows businesses to adapt swiftly to market and environmental changes (Nitlarp & Kiattisin, 2022). Additionally, creativity and innovation in technology, driven by research and development (R&D), are essential for maintaining competitive advantage, expanding markets, and meeting customer needs more effectively (Wang, Song, & Xue, 2023). Information security remains a key priority, with technical and management measures necessary to protect data and maintain trust among customers and partners (Işık, Ongan, Islam, & Menegaki, 2024).

Further studies underscore the importance of technological factors in promoting business sustainability. Watson et al. (2008) highlight the role of green information systems (Green IS) in supporting sustainable practices by optimizing processes and efficiently using resources. The impact of Industry 4.0 on sustainable business performance has also been noted, with Industry 4.0 technologies improving operational efficiency and enabling rapid adaptation to environmental changes (Haseeb *et al.*, 2019). Eco-innovation practices, as discussed by Ch'ng *et al*. (2021), help businesses better adapt to market fluctuations while minimizing environmental impacts. Big data analytics is another powerful tool that aids in improving sustainability practices and managing operations more effectively (Raut *et al*., 2019). Information systems also play a crucial role in optimizing processes, enhancing data management, and boosting sustainable business performance and competitiveness (Djalic *et al*., 2021). Additionally, eco-innovation, particularly in the agricultural sector, helps reduce environmental impact and improve business performance (Ben Amara & Chen, 2021). From the presented theory, the following hypothesis is proposed:

H6: Technology has a positive impact on the green progress of enterprises

3. RESEARCH METHODS

The research applies the following specific methods:

1) Qualitative research through synthesizing theories and results from previous researchers related to the author's research topic to propose hypotheses and build a research model; After that, the author conducted discussions with some experts who are managers and policy makers at the central and local government levels to calibrate and supplement the scales and research models to better suit the research context.

2) The quantitative research was conducted by the author through basic analysis such as statistics, Cronbach's alpha reliability assessment, EFA & CFA factor analysis, SEM model from survey data of 267 civil servants, public employees, executives, managers, office staff, and workers in provinces and cities in Vietnam and collected 267 valid

samples with the data collection period being the first 6 months of 2024 (The research period of variables took place from 2022 - 2024). The research focused on many target groups to have an overview of the factors affecting the green progress of enterprises. The collection of survey samples was influenced by the author's personal relationship and the place of residence (Binh Duong province). Therefore, the survey results will also be limited in terms of research space, focusing mainly on large provinces and cities in the South, but still ensuring the random sampling criteria in some provinces and cities in the North and the Central region. The survey mainly focuses on civil servants who directly advise on green growth policies and regularly contact businesses; the business target focuses on the management team and employees working at businesses that are applying green and businesses that have not applied green to have a comparison in the survey. The quantitative research results specifically reflect the impact of factors on the greening process of businesses in Vietnam at present.

Quantitative research results specifically reflect factors affecting people's satisfaction with policies. The sample size applied in the study is based on the requirements of exploratory factor analysis (EFA). According to research by Hair, J.F. (1998), according to Trong, H. & Ngoc, C. N., (2008) from Bollen, K.A. (1989) study, the sample size must be at least 5 times the number of variables in the factor analysis. With the number of observed variables being 25, the minimum sample size must be 125. With the expectation that a valid sample will account for more than 50% of the total sample collected, the study chose a sample size of n = 250. The research sample was conducted randomly, mostly workers and freelance workers in boarding houses in 05 provinces and cities across the country, includes Binh Duong, Ho Chi Minh City, Da Nang, Ha Noi and Dong Nai.

The study sent out 300 questionnaires (250 online and 50 in person), receiving 267 responses (217 online and 50 in person). The income survey form was checked for validity and reliability to eliminate unsatisfactory answer sheets, including blank answer sheets, inappropriate answer sheets, and answer sheets with only 01 answer all the questions... For the online answer sheet, the study used statistical functions on Excel software to make selections. With direct paper answer sheets, selective research is carried out using the manual ballot counting method. After screening, the remaining 267 answer sheets were coded and analyzed using SPSS software.

The study took random data, evenly distributed on gender variables: female (47.9%) and male (52.1%). Regarding educational level, the data focuses on the Bachelor Degree level (56.6%). Regarding age, the data shows that the majority of people surveyed are long-time workers with a lot of experience, focusing on the group from 35 - 45 years old (31.5%). Regarding the workplace, the survey focused on businesses, which are most deeply affected by the green process (39.7%).

Table 2. Descriptive statistical results

Variable	Content	Frequency (person)	Rate (%)
Gender	Female	128	47.9
	Male	139	52.1
Academic level	Bachelor Degree	151	56.6
	Post graduate	116	43.4
Age	Under 25	45	16.9
	From 25 to 35	72	26.9
	From 35 to 45	84	31.5
	Over 45	66	24.7
Work place	State agencies	96	36.0
	Universities	65	24.3
	Businesses	106	39.7

(Source: SPSS analysis results)

Table 3 below presents the results of the scale of factors in the research model, based on the criteria presented in the theoretical overview of the research, including: Environment (EN), Technology (TE), Organization (OR), Educational Support (ES) and Green progress of businesses (GB).

Table 3. Scales of factors in the research model

No	Variables	Encode	Questions	Source
1	Environment	EN1	The environment surrounding a business positively affects the technological development of the business.	De Lucia, Pazienza, & Bartlett, 2020
		EN2	Surrounding environmental factors affect the organizational structure and management of a business.	Watson et al., 2008
		EN3	Businesses apply environmentally friendly processes because they are influenced by environmental issues.	Sultana, Zainal, & Zulkifli, 2017
		EN4	Green business environment helps enhance the competitiveness of businesses.	Chen, Y. S., & Chang, C. H., 2012
		EN5	Environmental regulations affect businesses' strategic decisions.	Park & Jang, 2021
2	Technology	TE1	Developing internal information technology systems (including investments in hardware, software and information management systems) to optimize operations and support more effective decision making within the businesses.	De Lucia, Pazienza, & Bartlett, 2020

		TE2	Effective communication networks help maintain connections between stakeholders and allow businesses to respond quickly to changes in the external environment.	In, Rook, & Monk, 2019
		TE3	The application of advanced technologies such as artificial intelligence, big data analytics, and the Internet of Things (IoT) helps businesses improve operational efficiency and adapt quickly to changes in the market and environment.	Nitlarp & Kiattisin, 2022
		TE4	Creativity and innovation in technology, especially through research and development (R&D), are important factors to maintain competitive advantage and expand markets, sustainable development.	Wang, Song, & Xue, 2023
		TE5	Keeping information about green initiatives confidential is a top priority to maintain customer and partner trust.	Işık, Ongan, Islam, & Menegaki, 2024
3	Organization	OR1	Commitment and support from management determines the success of green initiatives.	Watson et al., 2008
		OR2	Business size affects the ability to deploy and manage green issues and sustainable development	Park & Jang, 2021
		OR3	Human resource development policies help improve capacity and awareness of implementing issues related to the greening process of businesses.	Aich, Thakur, Nanda, & Tripathy, 2021
		OR4	A strong and sustainability-oriented corporate culture drives employee engagement and commitment to green initiatives.	Oh et al., 2024
		OR5	Business ownership and organizational strategy have a major impact on the implementation of sustainability issues.	Nwanzu & Babalola, 2019
4	Educational Support	ES1	Financial support for training and technology development programs helps businesses invest in green solutions.	Asabere, Acakpovi, & Quaynor, 2016
		ES2	Training programs focusing on green technology and sustainable management enhance employee skills.	Suryawanshi & Narkhede, 2015
		ES3	National education support policies create a favorable environment for businesses to implement green initiatives.	Anthony Jnr, Abdul Majid, & Romli, 2019
		ES4	Capacity building through education and training helps businesses improve their green project management capabilities.	González-Zamar & Abad-Segura, 2020
		ES5	Educational support helps businesses develop the IT infrastructure needed for green initiatives.	Ockwell & Byrne, 2016

5	Green progress of businesses	GB1	The application of green technology helps businesses implement environmentally friendly processes.	Watson et al., 2008
		GB 2	Green organizational innovation helps businesses adapt to market fluctuations and minimize negative impacts on the environment.	Ch'ng et al., 2021
		GB3	Using big data analytics helps businesses improve sustainability issues and manage more effectively.	Raut et al., 2019
		GB4	Green information systems support sustainable business practices and optimize processes within businesses	Watson et al., 2008
		GB5	Information security helps protect data and maintain trust in your business's green processes.	Işık, Ongan, Islam, & Menegaki, 2024

(Source: Compiled by author)

4. RESULTS AND DISCUSSION

Assessing Cronbach's alpha reliability is the first step in implementing the SEM structural model, with 30 variables of 6 factor groups included in the analysis, including: Environment (EN), Technology (TE), Organization (OR), Educational Support (ES), Green progress of businesses (GB), all variables meet the requirements (total variable correlation coefficients are greater than 0.3). Along with that, all Cronbach's alpha coefficients are 0.7 or higher; ranges from a low of 0.861 (Green progress of businesses) to a high of 0.921 (Environment).

Table 4. Summary of Cronbach's alpha coefficient

Factor	Number of initial variables	Cronbach's alpha	Number of valid variables
Educational Support	5	0.873	5
Environment	5	0.921	5
Organization	5	0.881	5
Technology	5	0.886	5
Green progress of businesses	5	0.861	5

(Source: SPSS analysis results)

Thus, after evaluating Cronbach's alpha reliability, the study had 25 suitable variables belonging to 5 factors to include in the EFA factor analysis to explore the scale structure of 5 factor groups including: Environment (EN), Technology (TE), Organization (OR), Educational Support (ES), Green progress of businesses (GB). The results are presented in Table 5.

Table 5. Results of EFA factor analysis

	Component				
	1	2	3	4	5
EN1	0.958				
EN2	0.915				
EN3	0.847				
EN4	0.836				
EN5	0.770				
TE2		0.856			
TE5		0.844			
TE1		0.841			
TE3		0.825			
TE4		0.763			
OR1			0.851		
OR2			0.828		
OR4			0.826		
OR3			0.799		
OR5			0.784		
ES5				0.857	
ES2				0.823	
ES3				0.816	
ES1				0.796	
ES4				0.784	
GB5					0.858
GB3					0.853
GB4					0.782
GB1					0.726
GB2					0.698
KMO = 0.860; Bartlett's Test of Sphericity = 3907.436; Sig. = 0.000					
Eigenvalues	5.896	3.863	3.313	3.091	1.176
Variance (%)	23.582	15.453	13.252	12.363	4.702
Cumulative (%)	23.582	39.035	52.287	64.650	69.353

(Source: SPSS analysis results)

Besides, the results of EFA factor analysis show that the breakpoint is at the 6th line with an eigenvalue of 1.176 greater than 1, this confirms that the variables included in the analysis are arranged into 5 factor groups and the total variance extracted at the 5th line is 69.353% greater than 50%; shows that the variability of the data is explained up to 69.353%.

Not only that, the factor rotation results show that the 25 variables included in the analysis are specifically arranged into 5 factor groups: Environment (EN), Technology

(TE), Organization (OR), Educational Support (ES), Green progress of businesses (GB) according to specific results in Table 5.

Table 6. Criteria for evaluating CFA analysis results according to standardized coefficients

No	Indicator	Value
1	Chi-square/df	1.284
2	P-value	0.01
3	GFI	0.910
4	TLI	0.977
5	CFI	0.980
6	RMSEA	0.033

(Source: AMOS analysis results)

Using the results of EFA factor rotation, the author entered CFA factor analysis and obtained the coefficients Chi-square/df = 1.284 which is less than 3, GFI = 0.910 which is greater than 0.8; TLI = 0.977 is greater than 0.9; CFI = 0.980 is greater than 0.9 and RMSEA = 0.033 is less than 0.08; This shows that the CFA analysis results fit the data well and all standardized weights are greater than 0.5 so all variables are suitable; Or in other words, the concepts achieve convergent validity (Figure 1).

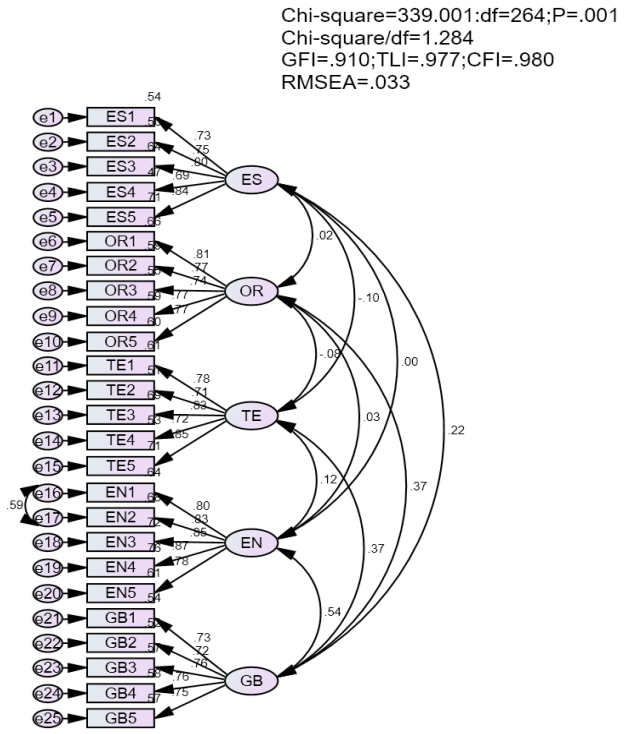


Figure 1. Results of CFA analysis according to the standardized coefficients of the factor

(Source: AMOS analysis results)

Table 7. Summarize the Composite Reliability value and Total Variance Extracted factors

Factor	Composite Reliability	Total Variance Extracted
Educational Support	0.875	0.585
Environment	0.915	0.683
Organization	0.881	0.597
Technology	0.887	0.612
Green progress of businesses	0.861	0.554

(Source: Author's calculation results)

Using the results of CFA analysis, the author calculates the composite reliability indices and the total variance extracted of all factors; Therefore, the composite reliability coefficient of the factors is greater than 0.7 and the total variance extracted (TVE) of all variables is greater than 0.5. This means that the model being used to analyze the data captures and explains more than half of the variation in the original data. The concepts achieve discriminant value because the correlation coefficient of each pair has a Sig coefficient of less than 5%, meaning that the pairwise correlation coefficient of the other concepts is 1 at the 95% confidence level (Table 7).

Table 8. SEM model evaluation criteria according to standardized coefficients

No	Indicator	Value
1	Chi-square/df	1.356
2	P-value	0.00
3	GFI	0.904
4	TLI	0.971
5	CFI	0.975
6	RMSEA	0.037

(Source: AMOS analysis results)

Next, the author converted the CFA analysis results to the SEM model and obtained the coefficients Chi square/df = 1.356 less than 3, GFI = 0.904 greater than 0.8; TLI = 0.971 is greater than 0.9; CFI = 0.975 is greater than 0.9 and RMSEA = 0.037 is less than 0.08; this shows that the CFA analysis results fit the data well.

Table 9. SEM model results

Relationship			Estimate	SE	CR	P
OR	<---	ES	0.045	0.082	0.549	0.583
TE	<---	ES	-0.092	0.073	-1.247	0.212
OR	<---	EN	0.027	0.059	0.454	0.65
TE	<---	EN	0.093	0.054	1.731	0.083
GB	<---	EN	0.282	0.036	7.942	***

Relationship			Estimate	SE	CR	P
GB	<---	OR	0.249	0.04	6.166	***
GB	<---	TE	0.244	0.042	5.771	***

(Source: AMOS analysis results)

The relationships between Green Business and Environment (EN), Organization (OR), and Technology (TE) were all statistically significant ($p < 0.001$), indicating that these factors have a significant impact on Green Business. Specifically, Environment had the strongest impact on Green Business with an estimated coefficient of 0.282, followed by Organization (0.249) and Technology (0.244). The relationships between Educational Support (ES) and Organization (OR) and Technology (TE) were not statistically significant ($p > 0.05$), with estimated regression coefficients of 0.045 for OR and -0.092 for TE. This suggests that there is insufficient evidence to conclude that Educational Support influences Organization or Technology. The relationship between Environment and Technology had a p-value close to significance ($p = 0.083$) with an estimated coefficient of 0.093, suggesting that further research may be needed to confirm this potential impact.

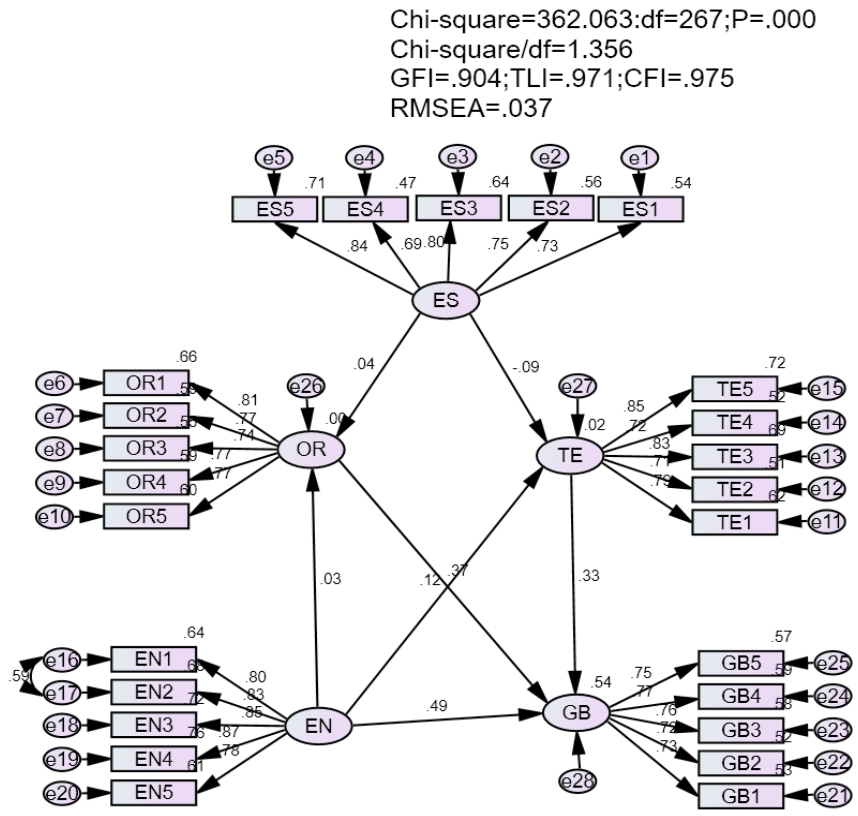


Figure 2. The results of the SEM model show the impact of the factors

(Source: AMOS analysis results)

The results of the SEM model showing the relationship of the factors all show Sig. coefficients (P) of the relationships are all less than 5%; therefore, the relationships between factors are statistically significant. And the regression coefficients are all greater than 0; this shows a positive relationship (positive impact) between factors.

Table 10. SEM model results

Relationship			Standardized regression coefficient	Results
Organization	<---	Educational Support	0.038	Not Supported
Technology	<---	Educational Support	-0.085	Not Supported
Organization	<---	Environment	0.031	Not Supported
Technology	<---	Environment	0.117	Not Supported
Green Business	<---	Environment	0.488	Supported
Green Business	<---	Organization	0.374	Supported
Green Business	<---	Technology	0.333	Supported

(Source: AMOS analysis results)

Based on the results from the two SEM (Structural Equation Modeling) analyses, several important conclusions can be drawn about the relationships between the study variables. First, the relationships between Educational Support (ES) and both Organization (OR) and Technology (TE) are not statistically significant, with insignificant estimated coefficients and high P values (P = 0.583 for OR and P = 0.212 for TE). This suggests that Educational Support does not significantly influence the development of either Organization or Technology in the context of this study. Similarly, Environment (EN) has no significant impact on Organization (P = 0.650) and only a marginal impact on Technology (P = 0.083), indicating a possible trend but not strong enough to be definitive.

In contrast, the Green Progress of Enterprises (GB) is significantly influenced by all three factors: Environment (EN), Organization (OR), and Technology (TE), with the estimated coefficients being highly statistically significant (P < 0.001). In particular, Environment has the strongest impact on Green Progress of Enterprises (standardized coefficient 0.488), indicating that enterprises are increasingly required to comply with environmental regulations and adopt green practices to maintain and improve their image. In addition, Organization and Technology also have positive and significant impacts on Green Progress of Enterprises, suggesting that improvements in organizational structure and the adoption of advanced technology both contribute to promoting sustainable practices. Overall, these results show that Green Progress of Enterprises is most positively influenced by all three factors: Environment, Organization, and Technology, while Educational Support has no significant impact on Organization and Technology. These findings reflect the modern trend in businesses towards adopting sustainable strategies to meet market demands and regulatory requirements.

5. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

Based on the results of the SEM model analysis, several specific recommendations can be made for the government and businesses to promote green initiatives and sustainable development.

For the Government: First and foremost, the government should enhance environmental policies and regulations. The results indicate that the Environment (EN) significantly impacts the Green Business Process (GB). Therefore, continuing or even strengthening regulations related to environmental protection - such as those concerning emission reduction, renewable energy use, and waste management - will encourage businesses to adopt greener practices. Additionally, the government should support and incentivize green technology innovation, as Technology (TE) has a positive and significant impact on the Green Business Process. This could be achieved through research and development (R&D) programs for green technology, providing preferential loans, grants, or tax incentives for businesses investing in clean technology. Although Educational Support (ES) does not have a direct impact on Organization (OR) and Technology (TE) in the current context, the government should still promote education programs and raise awareness about environmental protection, particularly in business and technology sectors, to build a solid foundation for sustainable development in the long term. Finally, the government should also foster public-private partnerships by acting as a mediator to encourage collaboration between businesses, non-governmental organizations (NGOs), and international organizations to share best practices and experiences in sustainable development and green transition.

For Businesses: Simultaneously, businesses should actively implement green practices and sustainable strategies. The results show that the Green Business Process is positively influenced by Environment, Organization, and Technology; therefore, businesses should actively adopt green business practices, such as reducing carbon emissions, utilizing renewable energy sources, and managing waste effectively. At the same time, investing in green technology and innovation is essential to enhance competitiveness and meet increasingly stringent environmental standards. Moreover, businesses should establish an organizational structure that supports sustainable development by setting up dedicated departments for sustainability to ensure that business decisions always integrate environmental and social factors. Furthermore, businesses need to strengthen cooperation and share experiences with other companies, NGOs, and research institutions to share best practices and develop innovative solutions to environmental challenges. Finally, even though the study does not show a strong impact of Educational Support, businesses should still focus on internal training about sustainable practices and environmental awareness, helping to build a green corporate culture and prepare for future policy changes.

Thus, both the government and businesses can work together towards a sustainable and environmentally friendly development model.

Although this study has provided important insights into the impact of technological, organizational, and environmental factors on green business performance, there are some limitations. First, the study focused on only certain industries, so the results may not be generalizable to all other industries. Second, the data were collected mainly from businesses in a specific geographical area, which may reduce the generalizability of the results. Third, the SEM model used only considers linear relationships between variables, but this study did not examine or model nonlinear relationships between variables. This may limit the model's ability to capture the full complexity of relationships among the study factors. Nonlinear relationships, if any, could provide deeper insights into the interactions between factors such as environment, technology, organization, and the green progress of businesses. Overcoming these limitations in future studies will help improve the accuracy, generalizability of research results, and research models to a higher degree.

REFERENCES

1. Abidoye, B. O., & Odusola, A. F. (2015). Climate change and economic growth in Africa: An econometric analysis. *Journal of African Economies*, 24(2), 277-301. DOI:10.1093/jae/eju033

2. Aboelmaged, M., & Hashem, G. (2019). Absorptive capacity and green innovation adoption in SMEs: The mediating effects of sustainable organizational capabilities. *Journal of Cleaner Production*, 220, 853-863. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.150

3. Ahmad, H., Yaqub, M., & Lee, S. H. (2024). Environmental, social, and governance-related factors for business investment and sustainability: A scientometric review of global trends. Environment, *Development and Sustainability*, 26, 2965-2987. https://doi.org/10.1007/s10668-023-02921-x

4. Aich, S., Thakur, A., Nanda, D., & Tripathy, S. (2021). Factors affecting ESG towards impact on investment: A structural approach. *Sustainability*. Retrieved from https://www.mdpi.com/2071-1050/13/19/10868

5. Alagidede, P., Adu, G., & Frimpong, P. B. (2016). The effect of climate change on economic growth: Evidence from Sub-Saharan Africa. *Environmental Economics and Policy Studies*, 18, 417-436. https://link.springer.com/article/10.1007/s10018-015-0116-3

6. Alessa, N., Akparep, J. Y., & Sulemana, I. (2024). Does stakeholder pressure influence firms' environmental, social, and governance (ESG) disclosure? Evidence from Ghana. *Cogent Business & Management*. Retrieved from https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/23311975.2024.2303790

7. Almeyda, R., & Darmansya, A. (2019). The influence of environmental, social, and governance (ESG) disclosure on firm financial performance. *IPTEK Journal of Proceedings Series*. Retrieved from http://iptek.its.ac.id/index.php/jps/article/view/6340

8. Anthony Jnr, B., Abdul Majid, M., & Romli, A. (2019). Green information technology adoption towards a sustainability policy agenda for government-based institutions: An administrative perspective. *Journal of Science and Technology Policy Management,* 10(1), 1-15. Retrieved from https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JSTPM-11-2017-0056/full/html

9. Ashton, W., Russell, S., & Futch, E. (2017). The adoption of green business practices among small US Midwestern manufacturing enterprises. Journal of Environmental Planning and Management, 60(12), 2133-2149. Retrieved from https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09640568.2017.1281107

10. Asabere, N. Y., Acakpovi, A., & Quaynor, N. (2016). Encouraging Green ICT implementation strategies in polytechnic education in Ghana. *International Journal of Applied Information Systems*, 10(6), 1-10. Retrieved from https://www.ijais.org/archives/volume10/number6/870-2016451518/

11. Atan, R., Razali, F. A., Said, J., & Zainun, S. (2016). Environmental, social and governance (ESG) disclosure and its effect on firm performance: A comparative study. *International Journal of Economics and Management*, 10(S2), 335-375. Retrieved from http://www.ijem.upm.edu.my/vol10_noS2/(8)-Paper%2010-IJEM%20S2%202016%20-%20Ruhaya%20(355-375).pdf

12. Balsalobre-Lorente, D., Shahbaz, M., Roubaud, D., & Farhani, S. (2018). How economic growth, renewable electricity, and natural resources contribute to CO2 emissions? *Energy Policy*, 113, 356-367. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.10.050

13. Barth, M., & Burandt, S. (2013). Adding the "e-" to learning for sustainable development: Challenges and innovation. *Sustainability*, 5(6), 2609-2622. Retrieved from https://www.mdpi.com/2071-1050/5/6/2609/pdf

14. Ben Amara, D., & Chen, H. (2021). Evidence for the mediating effects of eco-innovation and the impact of driving factors on sustainable business growth of agribusiness. *Global Journal of Flexible Systems Management*. Retrieved from https://link.springer.com/article/10.1007/s40171-021-00274-w

15. Bollen, K. A. (1989). Structural equations with latent variables. John Wiley & Sons.

16. Bravo, F., & Reguera-Alvarado, N. (2019). Sustainable development disclosure: Environmental, social, and governance reporting and gender diversity in the audit committee. *Business Strategy and the Environment*, 28(2), 418-429. https://doi.org/10.1002/bse.2258

17. Broadstock, D. C., Matousek, R., Meyer, M., & Tzeremes, N. G. (2020). Does corporate social responsibility impact firms' innovation capacity? The indirect link between environmental & social governance implementation and innovation performance. *Journal of Business Research*, 119, 99-110. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.014

18. Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (3rd ed.). Routledge.

19. Camacho, J., & Fernandez, J. L. (2018). Competitiveness and CSR in SME: Results from a study in the Madrid region. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 6(1), 105-116. Retrieved from https://www.managementdynamics.ro/index.php/journal/article/view/258

20. Chandio, A. A., Jiang, Y., Rehman, A., & Rauf, A. (2020). Short and long-run impacts of climate change on agriculture: An empirical evidence from China. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 12(2), 201-221. Retrieved from https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJCCSM-05-2019-0026/full/html

21. Chang, O. H., & Slaubaugh, M. D. (2017). Sustainable business practices in the United States: Survey on implementation. *Journal of Management and Sustainability*, 7(3), 1-11. DOI: 10.5539/jms.v7n3p1

22. Chen, C. H., Zhang, J., & Li, C. (2022). The impact of green practices on firm performance: Evidence from China's manufacturing sector. *Sustainability*, 14(5), 2821. Retrieved from https://www.mdpi.com/2071-1050/14/5/2821

23. Chen, Y. S., & Chang, C. H. (2012). The determinants of green product development performance: Green dynamic capabilities, green transformational leadership, and green creativity. *Journal of Business Ethics*, 116(1), 107-119. Retrieved from https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-012-1452-x

24. Chien, F., Sadiq, M., Nawaz, M. A., Hussain, M. S., Tran, Q. H., & Le Thanh, T. (2021). The role of technology innovation, renewable energy and globalization in reducing environmental degradation in Pakistan: A step towards sustainable environment. *Renewable Energy, 177*, 308-317. https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.05.101

25. Chowdhury, S., Dey, P. K., Rodríguez-Espíndola, O., Parkes, G., & Cross, C. (2022). Impact of organisational factors on the circular economy practices and sustainable performance of small and medium-sized enterprises in Vietnam. *Journal of Business Research*. Retrieved from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296322003150

26. Ch'ng, P. C., Cheah, J., & Amran, A. (2021). Eco-innovation practices and sustainable business performance: The moderating effect of market turbulence in the Malaysian technology industry. *Journal of Cleaner Production*. Retrieved from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095965262034600X

27. Čekanavičius, L., Bazytė, R., & Dičmonaitė, A. (2014). Green business: Challenges and practices. *Ekonomika*, 93(1), 74-88. DOI: 10.15388/Ekon.2014.0.3021

28. De Lucia, C., Pazienza, P., & Bartlett, M. (2020). Does good ESG lead to better financial performances by firms? Machine learning and logistic regression models of public enterprises in Europe. *Sustainability*, 12(13), 5317. Retrieved from https://www.mdpi.com/2071-1050/12/13/5317

29. De Steur, H., Temmerman, H., Gellynck, X., & Canavari, M. (2020). Drivers, adoption, and evaluation of sustainability practices in Italian wine SMEs. *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 744-762. DOI: 10.1002/bse.2436

30. Dhaliwal, D. S., Li, O. Z., Tsang, A., & Yang, Y. G. (2011). Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiation of corporate social responsibility reporting. *The Accounting Review*, 86(1), 59-100. https://doi.org/10.2308/accr.00000005

31. Djalic, N., Nikolic, M., Bakator, M., & Erceg, Z. (2021). Modeling the influence of information systems on sustainable business performance and competitiveness. *Sustainability*. Retrieved from https://www.mdpi.com/2071-1050/13/17/9619

32. Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835-2857. https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/SSRN-id1964011_6791edac-7daa-4603-a220-4a0c6c7a3f7a.pdf

33. Fatemi, A., Glaum, M., & Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, 38, 45-64. https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001

34. Ferro-Soto, C., Macías-Quintana, L. A., Hernández-Perlines, F., & Ibarra Cisneros, M. A. (2018). Effect of stakeholders-oriented behavior on the performance of sustainable business. *Sustainability*. Retrieved from https://www.mdpi.com/2071-1050/10/12/4724/pdf

35. Fornell C & L D F (1981) Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. https://doi.org/10.1177/002224378101800104

36. Garcia-Sanchez, I. M., Cuadrado-Ballesteros, B., & Sepulveda, C. (2014). Does media pressure moderate CSR disclosures by external directors? *Management Decision*. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MD-09-2013-0446/full/html

37. González-Zamar, M. D., & Abad-Segura, E. (2020). Managing ICT for sustainable education: Research analysis in the context of higher education. *Sustainability*, 12(19), 8254. Retrieved from https://www.mdpi.com/2071-1050/12/19/8254/pdf

38. Gupta, H., & Barua, M. K. (2018). A framework to overcome barriers to green innovation in SMEs using BWM and Fuzzy TOPSIS. *Science of the Total Environment*, 633, 122-139. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.03.173

39. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.

40. Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). SAGE Publications.

41. Haseeb, M., Hussain, H. I., & Kot, S. (2019). Role of social and technological challenges in achieving a sustainable competitive advantage and sustainable business performance. *Sustainability*. Retrieved from https://www.mdpi.com/2071-1050/11/14/3811

42. Huang, D. Z. X. (2022). An integrated theory of the firm approach to environmental, social, and governance performance. *Accounting & Finance*. Retrieved from https://doi.org/10.1111/acfi.12832

43. Høgevold, N. M., Svensson, G., & Wagner, B. (2014). Sustainable business models: Corporate reasons, economic effects, social boundaries, environmental actions and organizational challenges in sustainable business. *Baltic Journal of Management*. Retrieved from https://doi.org/10.1108/BJM-09-2013-0147

44. Husted, B. W., & de Sousa-Filho, J. M. (2017). The impact of sustainability governance, country stakeholder orientation, and country risk on environmental, social, and governance performance. *Journal of Cleaner Production*, 155, 93-102. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.10.025

45. In, S. Y., Rook, D., & Monk, A. (2019). Integrating alternative data (also known as ESG data) in investment decision making. *Global Economic Review*. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Soh-Young-In/publication/332780261_Integrating_Alternative_Data_also_known_as_ESG_data_in_Investment_Decision_Making/links/5d238320a6fdcc2462cdedf7/Integrating-Alternative-Data-also-known-as-ESG-data-in-Investment-Decision-Making.pdf

46. Işık, C., Ongan, S., Islam, H., & Menegaki, A. N. (2024). A roadmap for sustainable global supply chain distribution: Exploring the interplay of ECON-ESG factors, technological advancement and SDGs on natural resources. *Resources Policy*. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2024.105114

47. Jianqiang, G., Rong, L., & Juan, X. (2022). Data element embedding and firm performance: The influence of ESG investment. *Frontiers in Environmental Science*. Retrieved from https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenvs.2022.974399/full

48. Khamisu, M. S., Paluri, R. A., & Sonwaney, V. (2024). Stakeholders' perspectives on critical success factors for environmental social and governance (ESG) implementation. *Journal of Environmental Management*. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.121583

49. Khan, M., Muttakin, M. B., & Siddiqui, J. (2024). Corporate governance and corporate social responsibility disclosures: Evidence from an emerging economy. *Journal of Business Ethics*, 125(4), 691-706. Retrieved from https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-012-1336-0

50. Klimova, A., Rondeau, E., Andersson, K., Porras, J., Rybin, A., & Zaslavsky, A. (2016). An international Master's program in green ICT as a contribution to sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 135, 223-239. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.032

51. Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.

52. Lal, P., Alavalapati, J. R. R., & Mercer, E. D. (2011). Socio-economic impacts of climate change on rural United States. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 16, 1. Retrieved from https://link.springer.com/article/10.1007/s11027-011-9295-9

53. Lemus-Aguilar, I., Morales-Alonso, G., Ramirez-Portilla, A., & Hidalgo, A. (2019). Sustainable business models through the lens of organizational design: A systematic literature review. *Sustainability*. Retrieved from https://www.mdpi.com/2071-1050/11/19/5379

54. Lin, C. Y., & Ho, Y. H. (2011). Determinants of green practice adoption for logistics companies in China. *Journal of Business Ethics*, 98(1), 67-83. Retrieved from https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-010-0535-9

55. Nitlarp, T., & Kiattisin, S. (2022). The impact factors of industry 4.0 on ESG in the energy sector. *Sustainability*. Retrieved from https://www.mdpi.com/2071-1050/14/15/9198

56. Nwanzu, C. L., & Babalola, S. S. (2019). Impact of organization ownership and strategy on organizational sustainable practices. *Academy of Strategic Management Journal*. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Chiyem-Nwanzu/publication/363195795_IMPACT_OF_ORGANIZATION_OWNERSHIP_AND_STRATEGY_ON_ORGANIZATIONAL_SUSTAINABLE_PRACTICES/links/631104c45eed5e4bd139a709/IMPACT-OF-ORGANIZATION-OWNERSHIP-AND-STRATEGY-ON-ORGANIZATIONAL-SUSTAINABLE-PRACTICES.pdf

57. Ockwell, D., & Byrne, R. (2016). *Sustainable energy for all: Innovation, technology and pro-poor green transformations.* Taylor & Francis. Retrieved from https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315621623/sustainable-energy-david-ockwell-rob-byrne

58. Oh, H. J., Lee, B., Ma, H. H., Jang, D., & Park, S. (2024). A preliminary study for developing perceived ESG scale to measure public perception toward organizations' ESG performance. *Public Relations Review*. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2023.102398

59. Organisation for Economic Co-Operation and Development. (2018). *Environmental policy toolkit for SME greening in EU Eastern Partnership Countries*. OECD Green Growth Studies. Retrieved from https://www.oecd.org/en/publications/environmental-policy-toolkit-for-sme-greening-in-eu-eastern-partnership-countries_9789264293199-en.html

60. Ortiz-de-Mandojana, N., & Bansal, P. (2016). The long-term benefits of organizational resilience through sustainable business practices. *Strategic Management Journal*. Retrieved from https://doi.org/10.1002/smj.2410

61. Parry, S. (2012). Going green: The evolution of micro-business environmental practices. *Business Ethics: A European Review*, 21(2), 220-237. https://doi.org/10.1111/j.1467-8608.2011.01651.x

62. Park, S. R., & Jang, J. Y. (2021). The impact of ESG management on investment decision: Institutional investors' perceptions of country-specific ESG criteria. *International Journal of Financial Studies*, 9(3), 48. https://doi.org/10.3390/ijfs9030048

63. Petruzzelli, A. M., Dangelico, R. M., & Rotolo, D. (2011). Organizational factors and technological features in the development of green innovations: Evidence from patent analysis. *Innovation*, 13(3), 291-310. https://doi.org/10.5172/impp.2011.13.3.291

64. Podder, S. K., Karuppiah, M., Thomas, B., & Samanta, D. (2022). Research initiative on sustainable education system: Model of balancing green computing and ICT in quality education. In *IEEE International Conference on Technology and*

Sustainability in the Built Environment (TechSust) (pp. 1-10). https://doi.org/10.1109/IRTM54583.2022.9791758

65. Purwandani, J. A., & Michaud, G. (2021). What are the drivers and barriers for green business practice adoption for SMEs? *Environment Systems and Decisions*, 41(3), 577-593. https://doi.org/10.1007/s10669-021-09821-3

66. Rahbauer, S., Menapace, L., Menrad, K., & Decker, T. (2016). Adoption of green electricity by small- and medium-sized enterprises in Germany. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 59, 1185-1194. https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.01.079

67. Rao, C., & Yan, B. (2020). Study on the interactive influence between economic growth and environmental pollution. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 39442-39465. Retrieved from https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-020-10017-6

68. Rao, P., Singh, A. K., la O'Castillo, O., Intal, P. S., & Sajid, A. (2009). A metric for corporate environmental indicator for small and medium enterprises in the Philippines. *Business Strategy and the Environment*, 18(1), 14-31. DOI: 10.1002/bse.555

69. Riekhof, M. C., Regnier, E., & Quaas, M. F. (2019). Economic growth, international trade, and the depletion or conservation of renewable natural resources. *Journal of Environmental Economics and Management*, 97, 116-133. https://doi.org/10.1016/j.jeem.2018.04.008

70. Ryszawska, B. (2015). Green economy indicators. In Burchard-Dziubińska, M. (Ed.), *Towards a green economy: From ideas to practice* (pp. 31-52). University of Lodz Press.

71. Şeker, Y., & Şengür, E. D. (2021). The impact of environmental, social, and governance (ESG) performance on financial reporting quality: International evidence. *Ekonomika*. https://doi.org/10.15388/Ekon.2021.100.2.9

72. Sultana, S., Zainal, D., & Zulkifli, N. (2017). The influence of environmental, social and governance (ESG) on investment decisions: The Bangladesh perspective. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/324994619_The_Influence_of_Environmental_Social_and_Governance_ESG_on_Investment_Decisions_The_Bangladesh_Perspective

73. Teletov, O. S., Nahornyi, Y. I., & Letunovska, N. Y. (2017). Competitive and sustainable technological development: Focus on business enterprises. Essuir.sumdu.edu.ua. Retrieved from https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/65400/1/Teletov_Competitive.pdf

74. Tarmuji, I., Maelah, R., & Tarmuji, N. H. (2016). The impact of environmental, social and governance practices (ESG) on economic performance: Evidence from ESG score. International Journal of Trade, *Economics and Finance*. Retrieved from https://www.ijtef.com/vol7/501-FR00013.pdf

75. Torres, A. I., & Ferraz, S. S. (2018). The impact of knowledge management factors in organizational sustainable competitive advantage. *Journal of Intellectual Capital*. Retrieved from https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JIC-12-2016-0143/full/html

76. United Nations. (2011). *Green economy*. Sustainable Development Knowledge Platform.

77. Usman, M., Khan, N., & Omri, A. (2024). Environmental policy stringency, ICT, and technological innovation for achieving sustainable development: Assessing the importance of governance and infrastructure. *Journal of Environmental Management*. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.121581

78. Wahga, A. I., Blundel, R., & Schaefer, A. (2018). Understanding the drivers of sustainable entrepreneurial practices in Pakistan's leather industry: A multi-level approach. International *Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 24(2), 382-407. DOI: 10.1108/IJEBR-11-2015-0263

79. Wang, J., Song, Z., & Xue, L. (2023). Digital technology for good: Path and influence—based on the study of ESG performance of listed companies in China. *Applied Sciences*. https://doi.org/10.3390/app13052862

80. Watson, K., Klingenberg, B., Polito, T., & Geurts, T. G. (2008). Impact of environmental management system implementation on financial performance: A comparison of two corporate strategies. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 19(6), 690-705. Retrieved from https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14777830410560700/full/html

81. Watson, R. T., Boudreau, M. C., & Chen, A. J. (2008). *Green IS: Building sustainable business practices*. Information Systems.

82. Whitelock, V. G. (2015). Environmental social governance management: A theoretical perspective for the role of disclosure in the supply chain. *International Journal of Business Information Systems*. https://doi.org/10.1504/IJBIS.2015.068477

83. Whitelock, V. G. (2019). Multidimensional environmental social governance sustainability framework: Integration, using a purchasing, operations, and supply chain management context. *Sustainable Development*. https://doi.org/10.1002/sd.1951

84. Whitelock, V. G. (2015). Relationship between environmental social governance (ESG) management and performance–the role of collaboration in the supply chain. OhioLINK. Retrieved from https://etd.ohiolink.edu/acprod/odb_etd/ws/send_file/send?accession=toledo1450087632&disposition=inline

THE SYNERGISTIC IMPACT OF GREEN FINANCE AND GREEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT ON SUSTAINABLE BUSINESS PERFORMANCE

Vo Thi Kim Anh[1]

Abstract: *The growing urgency to address environmental challenges has positioned green finance as a pivotal instrument for sustainable development. This paper investigates the intricate relationship between green finance, green human resource management (GHRM) practices, and their combined influence on sustainable business performance. It explores the mechanisms through which green investments, financing, and strategic human resource practices can foster environmental sustainability and enhance overall business outcomes. Through a comprehensive review of the literature, the paper synthesizes key findings, identifies emerging trends, and proposes a conceptual framework to guide future research and practice in this crucial domain.*

Keywords: *Green finance, Green human resource management, Sustainable business performance, Environmental sustainability, Green innovation.*

1. INTRODUCTION

The escalating environmental crisis, characterized by climate change, resource depletion, and pollution, necessitates a paradigm shift in business practices towards sustainability. The global community is increasingly recognizing the urgent need to address these challenges and transition to a more sustainable and resilient economic model. The concept of green finance has emerged as a powerful tool to facilitate this transition by channeling financial flows towards environmentally friendly projects and initiatives (Udeh *et al*., 2024). Green finance encompasses a wide range of financial instruments and mechanisms, such as green bonds, sustainability-linked loans, and green investment funds, that are designed to support the development and implementation of sustainable solutions (Meng & Shaikh, 2023). The integration of environmental considerations into financial decision-making processes is crucial for promoting sustainable development and mitigating the adverse effects of climate change (Ye & Dela, 2023).

[1] Ho Chi Minh City University of Economics and Finance.

Simultaneously, the role of human resource management in driving environmental sustainability has gained prominence. Green Human Resource Management (GHRM) practices, which involve aligning human resource policies and practices with environmental objectives, have been recognized for their potential to embed environmental consciousness within organizational culture and employee behavior (Shahzad *et al*., 2023). By fostering a sense of environmental responsibility among employees and empowering them to contribute to sustainability efforts, GHRM can play a pivotal role in driving the transition towards a greener and more sustainable future (Wiredu *et al*., 2023). The present paper aims to explore the synergistic impact of green finance and green HRM on sustainable business performance, providing insights into how these two domains can be leveraged to achieve both environmental and economic objectives. The research will delve into the mechanisms through which green investments, financing, and strategic human resource practices can foster environmental sustainability and enhance overall business outcomes. Through a comprehensive review of the literature, the paper will synthesize key findings, identify emerging trends, and propose a conceptual framework to guide future research and practice in this crucial domain. The study will contribute to the growing body of knowledge on the intersection of green finance and GHRM, offering valuable insights for businesses, policymakers, and academics seeking to promote sustainable development and achieve a harmonious balance between economic growth and environmental stewardship.

2. THEORETICAL FOUNDATION AND LITERATURE REVIEW

The growing emphasis on environmental sustainability has prompted the exploration of innovative financial mechanisms and human resource strategies to foster green practices within organizations. The theoretical underpinnings of this research are grounded in the following key theories:

• **Stakeholder Theory:** This theory emphasizes the importance of considering the interests of all stakeholders, including the environment, in business decision-making. It recognizes that organizations have a responsibility to create value not only for shareholders but also for a broader range of stakeholders, including employees, customers, communities, and the natural environment (Freeman, 1984). In the context of green finance and GHRM, stakeholder theory suggests that organizations should integrate environmental considerations into their financial and human resource practices to address the concerns and expectations of various stakeholders and contribute to sustainable development.

• **Institutional Theory:** This theory highlights the role of external norms, values, and conventions in shaping organizational behavior. It suggests that firms adopt green

practices to gain legitimacy and acceptance within their social context (DiMaggio & Powell, 1983). The institutional pressures can arise from various sources, such as government regulations, industry standards, and societal expectations. In the context of green finance and GHRM, institutional theory implies that organizations are more likely to adopt green practices when they perceive that such practices are expected or rewarded by their institutional environment.

• **Natural-Resource-Based View (NRBV):** The NRBV posits that firms can achieve a competitive advantage by effectively managing their environmental resources and capabilities (Hart, 1995). It recognizes that environmental resources, such as energy, water, and raw materials, are becoming increasingly scarce and valuable. Organizations that can efficiently utilize these resources and develop innovative green technologies and processes can gain a competitive edge in the marketplace. In the context of green finance and GHRM, the NRBV suggests that organizations should invest in green initiatives and develop their human capital to create and sustain a competitive advantage based on environmental sustainability.

The literature on green finance has extensively explored the impact of green investments and green financing on various aspects of sustainable business performance. Empirical evidence suggests that green investments can lead to improved environmental performance, enhanced reputation, and increased access to capital (Flammer, 2013; Hong et al., 2012). Green financing mechanisms, such as green bonds and sustainability-linked loans, have been found to promote transparency, accountability, and the efficient allocation of capital towards sustainable projects (Zerbib, 2019; Fatemi *et al.*, 2018). These findings highlight the potential of green finance to create a positive feedback loop, where investments in sustainability lead to improved financial and environmental outcomes, further attracting capital and reinforcing sustainable practices.

Green human resource management practices encompass a range of strategies aimed at integrating environmental considerations into human resource policies and practices. These practices include:

Green recruitment and selection: Attracting and selecting environmentally conscious talent.

Green training and development: Equipping employees with the knowledge and skills to implement sustainable practices.

Green performance management: Aligning individual and organizational goals with environmental objectives.

Green rewards and recognition: Incentivizing pro-environmental behavior.

Research has demonstrated that GHRM practices can foster employee pro-environmental behavior, enhance organizational commitment, and improve overall environmental performance (Jabbour & Santos, 2008; Kim *et al.*, 2010; Renwick *et al*., 2013). By cultivating a workforce that is knowledgeable, motivated, and engaged in sustainability efforts, organizations can create a culture of environmental responsibility and drive innovation in green practices.

The relationship between green finance, green HRM, and sustainable business performance is complex and multifaceted, influenced by several mediating and moderating factors. Green innovation, green culture, and green employee behavior have been found to mediate the impact of green finance and green HRM on sustainable performance (Chen, 2011; Paillé *et al*., 2014; Zhang *et al*., 2017). Additionally, factors such as organizational size, industry type, and regulatory environment can moderate the relationship between these variables (Daily *et al*., 2003; Henriques & Sadorsky, 2008; Wagner, 2012). These findings underscore the importance of considering the broader organizational and contextual factors that can influence the effectiveness of green initiatives and their impact on sustainable business performance.

3. METHODOLOGY

The methodology of this research will employ a comprehensive literature review to synthesize existing knowledge on the synergistic impact of green finance and green human resource management on sustainable business performance. The review will involve a systematic search of the following reputable academic databases:

- Scopus
- Web of Science
- Google Scholar

The search strategy will utilize various combinations of the following keywords:

- "green finance"
- "green human resource management"
- "sustainable business performance"
- "environmental sustainability"
- "green HRM"
- "ESG"
- "green investments"

• "sustainable development"

The inclusion criteria will encompass:

• Peer-reviewed articles

• Published in English

• In academic journals

• Between 2000 and 2023

• Explicitly addressing the relationship between green finance/green HRM and sustainable business performance

The exclusion criteria will filter out articles that:

• Do not directly pertain to the research topic

• Focus primarily on other aspects of green finance or HRM without linking them to sustainable business performance

• Are purely theoretical or conceptual without any empirical evidence or analysis

The data extraction and analysis process will involve:

1. A thorough reading of the selected articles

2. Thematic analysis to identify key themes, patterns, and trends in the literature

The findings will be synthesized to develop a conceptual framework that illustrates the complex interplay between green finance, green HRM, and sustainable business performance, providing a theoretical foundation for further research and practical implications for businesses and policymakers.

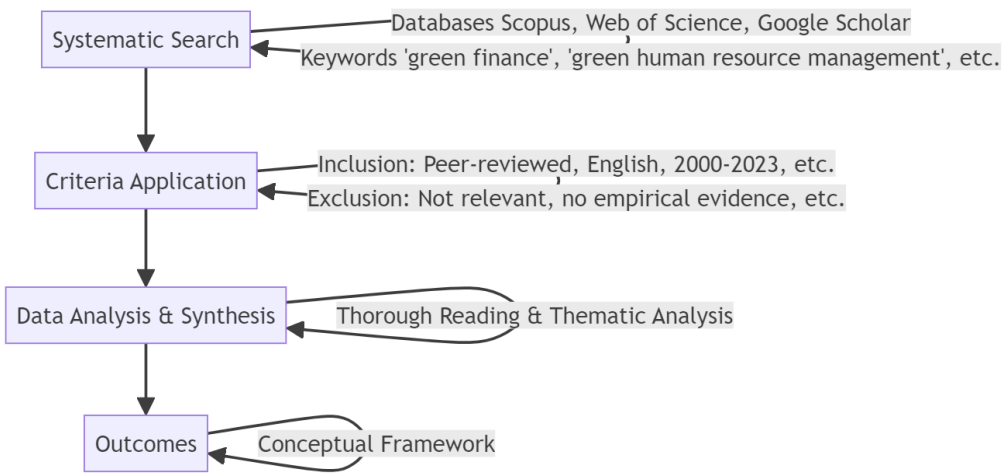


Figure 1. Research Methodology: Examining Green Finance, HRM, and Sustainability

The flowchart depicts a literature review methodology, starting with a systematic search across databases like Scopus, Web of Science, and Google Scholar using keywords related to green finance and green human resource management. The retrieved articles are then filtered using inclusion and exclusion criteria (e.g., peer-reviewed, English, published between 2000-2023). The selected articles undergo thorough reading and thematic analysis to identify key patterns and themes. Finally, these findings are synthesized to develop a conceptual framework that elucidates the relationship between green finance, green HRM, and sustainable business performance.

4. ANALYSIS AND DISCUSSION

The literature clearly shows that green investments, particularly in areas such as renewable energy, energy efficiency, and pollution control, yield tangible financial benefits that contribute to stronger financial performance. These benefits stem from reduced operating costs, improved resource efficiency, and the enhancement of a company's brand image (Scholtens, 2008; Eccles et al., 2014). In addition, green financing mechanisms, such as green bonds and sustainability-linked loans, further bolster financial gains by providing access to favorable capital, incentivizing sustainable practices, and attracting environmentally conscious investors (MacAskill et al., 2016; Fatemi et al., 2018).

Complementing the financial advantages of green initiatives, the strategic implementation of green human resource management (GHRM) fosters a workforce that is both environmentally conscious and actively engaged in contributing to sustainable practices. This encompasses green recruitment and selection, training and development, performance management, and rewards and recognition (Renwick *et al*., 2013; Teixeira *et al*., 2012; Daily & Huang, 2001; Kim *et al*., 2010). The resulting benefits extend beyond environmental performance, encompassing reduced employee turnover and an enhanced organizational reputation, which collectively bolster overall business performance.

The interplay between green finance and GHRM in driving sustainable business performance is further elucidated by the mediating roles of green innovation, green culture, and green employee behavior. Green innovation effectively translates green investments and GHRM practices into concrete environmental and economic gains (Chen, 2011; Paillé et al., 2014). The presence of a green culture, characterized by shared values and norms that prioritize environmental sustainability, further amplifies the positive effects of green finance and GHRM on sustainable performance (Shrivastava, 1995; Hoffman & Bansal, 2010). Moreover, green employee behavior, nurtured by GHRM practices and a supportive green culture, directly contributes to improved environmental performance and resource efficiency (Ones & Dilchert, 2012; Norton *et al*., 2015).

While the field is progressing, it's also marked by evolving trends and persistent challenges. Trends include the integration of environmental, social, and governance (ESG) criteria into investment decisions, the growth of impact investing, and a heightened focus on stakeholder engagement (Khan *et al*., 2016; Eccles & Klimenko, 2019; Berg *et al*., 2019). However, challenges such as the lack of standardized ESG metrics, the complexity of measuring the long-term impact of green investments, and the need for enhanced collaboration between the financial and environmental sectors persist (Lyon & Maxwell, 2011; Krueger *et al.*, 2020).

In light of these findings, a conceptual framework is proposed to elucidate the complex dynamics between green finance, GHRM, and sustainable business performance. This framework underscores the direct and indirect pathways through which green investments and financing influence sustainable performance, mediated by green innovation, green culture, and green employee behavior. It further acknowledges the moderating role of organizational and contextual factors in shaping these relationships.

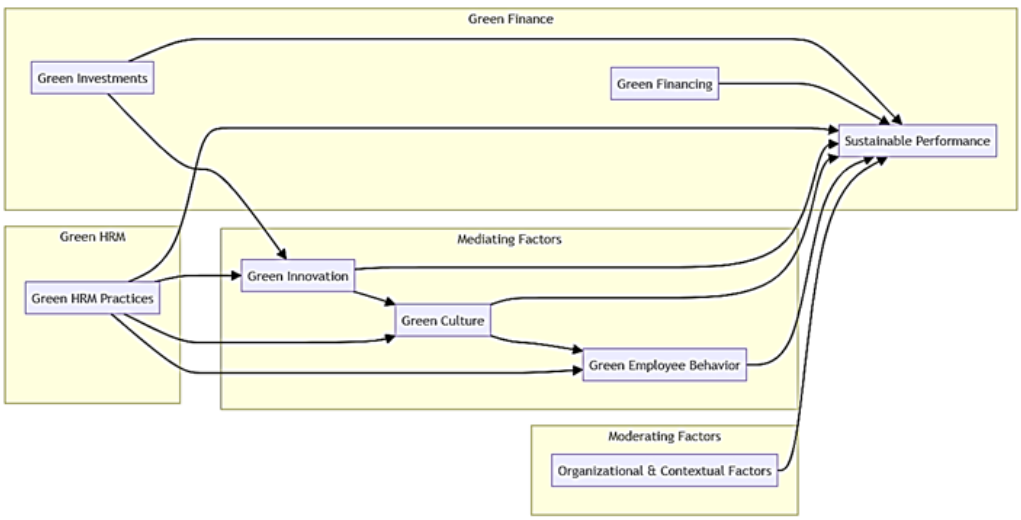


Figure 2. The Interplay of Green Finance, GHRM, and Sustainable Business Performance

The diagram visually illustrates the relationships between green finance, GHRM, sustainable performance, and the mediating/moderating factors. It highlights the interconnectedness and complexity of these relationships.

Table 1. Key Findings and Relationships

Factor/Practice	Impact on Sustainable Business Performance	Mediating/Moderating Role
Green Investments	Positive & Significant	Direct & Indirect (via Green Innovation)
Green Financing	Positive & Significant	Direct & Indirect (via Green Innovation)
Green HRM Practices	Positive & Significant	Direct & Indirect (via Green Innovation, Green Culture, Green Employee Behavior)

Green Innovation	Positive	Mediates the impact of Green Investments, Green Financing, and GHRM on performance
Green Culture	Positive	Mediates the impact of GHRM on performance; Reinforces the impact of Green Finance and GHRM
Green Employee Behavior	Positive	Mediates the impact of GHRM and Green Culture on performance
Organizational & Contextual Factors	Moderating	Influences the relationships between other factors and performance

The table provides a concise summary of the key findings from the literature review, outlining the positive impact of various factors and practices on sustainable business performance, along with their specific roles as mediators or moderators.

5. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The present study has comprehensively explored the synergistic relationship between green finance and green human resource management (GHRM) in fostering sustainable business performance (Diagram 3). The analysis of existing literature and empirical evidence from various studies has revealed that the strategic integration of green finance mechanisms and GHRM practices can significantly contribute to improved environmental and economic outcomes for businesses. The research underscores that green investments, green financing, and GHRM practices can individually and collectively enhance sustainable business performance. The positive impacts of these green initiatives are channeled through mediating factors such as green innovation, green culture, and green employee behavior, which play a crucial role in translating green strategies into tangible benefits.

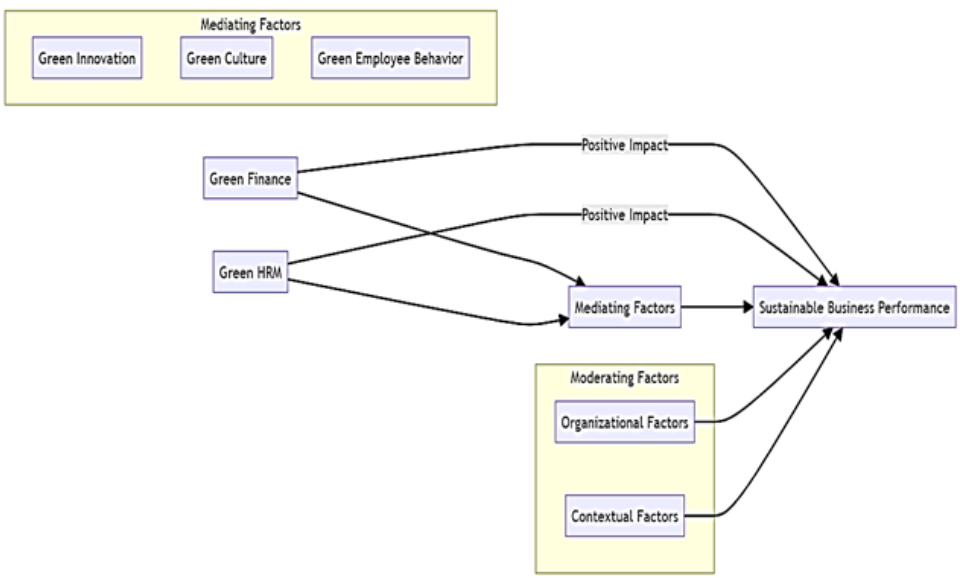


Figure 3. The Synergistic Impact of Green Finance and Green HRM on Sustainable Business Performance

The study's findings lead to several actionable recommendations for key stakeholders (Table 2):

Businesses are encouraged to proactively embed environmental considerations into their financial and human resource strategies. Leveraging green investments, green financing, and GHRM practices can not only promote sustainability but also enhance overall business performance. The research by Shahzad et al. (2023) and Elshaer et al. (2023) further substantiates the positive influence of green HRM and green management practices on sustainable performance, providing compelling evidence for businesses to adopt these practices.

Policymakers play a crucial role in creating an enabling environment for green finance and GHRM. The development of clear regulatory frameworks, provision of incentives, and promotion of transparency and accountability are essential steps in this direction. The study by Tolkachev et al. (2023) on the green economy and ESG in Russia underscores the importance of policy support in driving sustainable development.

Investors are advised to incorporate environmental, social, and governance (ESG) criteria into their investment decision-making processes, thus directing capital towards companies demonstrating a genuine commitment to sustainability. The research by Meng & Shaikh (2023) offers a valuable framework for evaluating ESG criteria and green finance investment strategies, aiding investors in making informed choices.

Table 2. Recommendations for Stakeholders

Stakeholder	Recommendation	Supporting Research
Businesses	Integrate environmental considerations into financial & HR strategies; leverage green investments, financing, & GHRM	Shahzad et al. (2023), Elshaer et al. (2023)
Policymakers	Create enabling environment for green finance & GHRM; develop regulations, incentives, transparency & accountability	Tolkachev et al. (2023)
Investors	Incorporate ESG criteria into investment decisions	Meng & Shaikh (2023)
Future Research	Develop standardized ESG metrics; measure long-term impact of green investments; explore emerging technologies	Addy et al. (2024)

The study also acknowledges the existing challenges and identifies areas for future research. The development of standardized ESG metrics, the accurate measurement of the long-term impact of green investments, and the exploration of emerging technologies in facilitating green finance and GHRM are crucial areas that require further investigation. The research by Addy et al. (2024) highlights the potential of fintech innovations in

supporting green finance through data-driven approaches, while also acknowledging the challenges in harnessing their full potential.

In conclusion, this study reinforces the synergistic impact of green finance and green HRM on sustainable business performance. It calls for a concerted effort from all stakeholders - businesses, policymakers, and investors - to embrace green practices and contribute to a more sustainable and prosperous future. The integration of green finance and green HRM represents a powerful step towards achieving a harmonious balance between economic growth and environmental stewardship, ensuring a sustainable future for all.

REFERENCES

1. Addy, W., Ofodile, O., Adeoye, O., Oyewole, A., Okoye, C., Odeyemi, O., & Ololade, Y. (2024). Data-driven sustainability: How fintech innovations are supporting green finance. *Engineering Science & Technology Journal, 5*(3), 760-773.
2. Berg, F., Kölbel, J. F., & Rigobon, R. (2019). Aggregate confusion: The divergence of ESG ratings. Available at SSRN 3438533.
3. Chen, Y. S. (2011). The driver of green innovation and green image—Green core competence. *Journal of Business Ethics*, 98(1), 1-17.
4. Daily, B. F., & Huang, S. (2001). Achieving sustainability through attention to human resource factors in environmental management. *International Journal of Operations & Production Management*.
5. Daily, B., Dalton, D. R., & Cannella Jr, A. A. (2003). Corporate governance: Decades of dialogue and data. *Academy of Management Review*, 28(3), 371-382.
6. DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American sociological review,* 48(2), 147-160.
7. Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835-2857.
8. Eccles, R. G., & Klimenko, S. (2019). The investor revolution. *Harvard Business Review*, 97(2), 151-160.
9. Elshaer, I., Azazz, A., & Fayyad, S. (2023). Green management and sustainable performance of small- and medium-sized hospitality businesses: Moderating the role of an employee's pro-environmental behaviour. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 20*(3), Article 2244.

10. Fatemi, A., Fooladi, M., & Tehranian, S. (2018). The effects of green finance and green banking on environmental performance: Evidence from emerging markets. *Cogent Business & Management*, 5(1), 1552341.

11. Flammer, C. (2013). Corporate social responsibility and shareholder reaction: The environmental awareness of investors. *Academy of Management Journal*, 56(3), 758-781.

12. Freeman, R. E. (1984). Strategic management: A stakeholder approach. Boston: Pitman.

13. Hart, S. L. (1995). A natural-resource-based view of the firm. *Academy of management review*, 20(4), 986-1014.

14. Henriques, I., & Sadorsky, P. (2008). The relationship between environmental commitment and managerial perceptions of stakeholder importance. *Academy of Management Journal*, 51(1), 87-108.

15. Hoffman, A. J., & Bansal, P. (2010). Changing the climate: A relational approach to climate change and the corporate role in it. *Organization & Environment*, 23(2), 185-211.

16. Hong, H., Li, F. W., & Xu, J. (2012). Predicting stock returns: A comparison between environmental, social, and governance scores and financial ratios. *Global Finance Journal,* 23(3), 106-116.

17. Jabbour, C. J. C., & Santos, F. C. A. (2008). The central role of human resource management in the search for environmental sustainability. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(12), 2133-2154.

18. Khan, M., Serafeim, G., & Yoon, A. (2016). Corporate sustainability: First evidence on materiality. *The Accounting Review,* 91(6), 1697-1724.

19. Kim, Y., Hur, W. M., & Yeo, H. C. (2010). The impact of human resource management on green organizational culture and environmental performance. *Korean Journal of Business Administration*, 23(3), 1833-1859.

20. Krueger, P., Sautner, Z., & Starks, L. T. (2020). The importance of climate risks for institutional investors. *The Review of Financial Studies*, 33(3), 1067-1111.

21. Lyon, T. P., & Maxwell, J. W. (2011). Greenwash: Corporate environmental disclosure under threat of audit. *Journal of Economics & Management Strategy,* 20(1), 3-41.

22. MacAskill, T., Serafeim, G., & Dunn, J. (2016). The impact of corporate sustainability ratings on equity pricing. *Harvard Business School Working Paper*, (17-016).

23. Meng, X., & Shaikh, G. (2023). Evaluating environmental, social, and governance criteria and green finance investment strategies using fuzzy AHP and fuzzy WASPAS. *Sustainability, 15*(8), Article 6786.

24. Norton, T. A., Parker, S. L., Zacher, H., & Ashkanasy, N. M. (2015). Employee green behavior: A theoretical and empirical review and agenda for future research. *Organization & Environment*, 28(1), 33-65.

25. Ones, D. S., & Dilchert, S. (2012). Environmental sustainability at work: A call to action. *Industrial and Organizational Psychology*, 5(4), 444-466.

26. Paillé, P., Chen, Y. S., Boiral, O., & Jin, J. (2014). The impact of human resource management on environmental performance: An employee-level study. *Journal of Business Ethics*, 121(3), 451-466.

27. Renwick, D. W., Redman, T., & Maguire, S. (2013). Green human resource management: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews,* 15(1), 1-14.

28. Scholtens, B. (2008). A note on the interaction between corporate social responsibility and corporate governance. *Journal of Business Ethics*, 82(2), 341-352.

29. Shahzad, M., Du, J.-g., & Junaid, M. (2023). Impact of green HRM practices on sustainable performance: Mediating role of green innovation, green culture, and green employees' behavior. *Environmental Science and Pollution Research, 30*(1), 1-24.

30. Shrivastava, P. (1995). The role of corporations in achieving ecological sustainability. *Academy of Management review*, 20(4), 936-960.

31. Teixeira, A. A. C., Jabbour, C. J. C., Jabbour, A. B. L. D. S., & Oliveira, J. H. C. (2012). Organizational citizenship behavior for the environment: Examining the role of human resource management practices and organizational culture. *Journal of Cleaner Production*, 22(1), 85-96.

32. Tolkachev, I., Kotov, A., Chelukhina, N., Asyaeva, E., & Perepelitsa, D. (2023). Green economy and ESG in Russia: Project evaluation criteria, risk analysis, and management methods. *Journal of Law and Sustainable Development, 11*(1), Article e0265

33. Udeh, E., Amajuoyi, P., Adeusi, K., & Scott, A. (2024). The role of Blockchain technology in enhancing transparency and trust in green finance markets. *Finance & Accounting Research Journal, 6*(6), 825-850.

34. Wagner, M. (2012). Green human resource management: A four-level review. *German Journal of Human Resource Management*, 26(1), 61-85.

35. Wiredu, J., Yang, Q., Saljoughipour, S., Olufunke, E., Sampene, A., & Brenya, R. (2023). Stimulating environmental performance through green human resource practice: Does green transformational leadership matter? *Journal of Infrastructure, Policy and Development, 7*(1), Article 2127.

36. Ye, J., & Dela, E. (2023). The effect of green investment and green financing on sustainable business performance of foreign chemical industries operating in Indonesia: The mediating role of corporate social responsibility. *Sustainability, 15*(11), Article 11218.

37. Zerbib, O. D. (2019). The impact of green finance on the financial performance of firms: What do we know?. *Business Strategy and the Environment*, 28(4), 551-569.

38. Zhang, B., Peng, Y., Zhong, Y., & Tan, W. (2017). The impact of green human resource management on corporate sustainable development: Evidence from China. *Sustainability*, 9(10), 1751.

FACTORS AFFECTING GREEN BANKING PRACTICES: THE CASE OF BINH DUONG PROVINCE

Nguyen Van Chien[1], Pham Ngoc Minh Anh[2], Pham Minh Chau[3], Truong Tran Nhu Y[4],

Abstract: *Sustainable development is a new orientation for the world economy in the future along with the development of green models, especially green banking. The objective of the study is to identify factors affecting the acceptance of green banking services by individual customers in Binh Duong. The study conducted a survey of 180 individuals and used quantitative analysis. The results of the study showed that the factors affecting the decision to use green banking include: Knowledge sharing, perceived usefulness, customer trust and social community.*

Keywords: *Green banking, adoption behavior, influencing factors.*

1. INTRODUCTION

The environment is one of the important factors that help human life to be stable and develop. However, along with that remarkable development is the consequence of environmental pollution. From small changes in water resources to major events such as storms and floods, global climate change all originate from human economic activities. At present, environmental pollution and climate change have become one of the hot spots that countries prioritize action. In Vietnam, according to statistics in 2023, the whole country discharged about 60,000 tons of household waste into the environment in one day. In the period of 1994 - 2016, Vietnam's total GHG emissions increased about 3 times, from 103.8 million tons to 316.7 million tons of CO2. In the period of 2001 - 2021, an average

[1] Thu Dau Mot University, Binh Duong, Vietnam.
Email: chiennv@tdmu.edu.vn
[2] Thu Dau Mot University, Binh Duong, Vietnam.
Email: minhanhsunnyy88@gmail.com
[3] Thu Dau Mot University, Binh Duong, Vietnam.
Email: phamminhchau15092003@gmail.com
[4] Thu Dau Mot University, Binh Duong, Vietnam.
Email: nytruong913@gmail.com

of 6 storms and 2 tropical depressions made landfall each year. Since 2007, the frequency of storms affecting Vietnam has tended to increase. These are the consequences of climate change caused by industrialization, modernization, and rapid economic development.

To overcome environmental problems, countries around the world in general and Vietnam in particular are implementing the sustainable development orientation. The government and state agencies have developed policies to support the development of green economic models that have a positive impact on the environment. In which, the green banking model is widely popularized and has a practical impact on reducing environmental pollution. Binh Duong is one of the first provinces to apply the green banking model. However, the model conversion work has encountered many difficulties, especially in terms of psychology and customer perspectives. For these reasons, the research team chose the topic "Factors affecting the behavior of accepting green banking services of individual customers in Binh Duong" to accurately determine the relationship between the influencing factors and the behavior of accepting green banking services of customers in Binh Duong. Furthermore, the study could provide management implications to improve acceptance of green banking services in Binh Duong province.

2. LITERATURE REVIEW

2.1. International studies

MC Sarath Chandran and B. Sathiyabama (2020) conducted a study on green banking practices in Kerala through a survey of 300 people using a non-probability convenience sampling method. The study analyzed a research model consisting of four independent variables: use of green banking products, awareness of green banking, methods of applying green banking, and selected customers' awareness of green banking practices. After analysis, the results showed that the independent variables all had a positive impact on the choice and use of green banking services. Another possibility, Owais Shafiqua and Maryam Khan (2020) studied the factors influencing the behavioral intention to adopt green banking among customers in Pakistani banks. The authors used a structured questionnaire based on a 7-point Likert scale and a sample of 300 respondents as well as regression analysis using SPSS software. The model proposed five independent variables: usefulness, ease of use, attitude, effort expectancy, performance expectancy. The results of the study determined that all independent variables have an impact on customers' intention to use green banking.

Swathi Sunil and C.V. Durgalashmi (2022) conducted a study on consumer awareness, perception and attitude towards green banking with special reference to SBI in South Kerala assessing customer awareness towards green banking as well as knowledge about green banking activities implemented by the bank. The study analyzed the factors

influencing customers in adopting green banking and their level of satisfaction. The authors surveyed 200 people from different branches of SBI bank in South Kerala and proposed a model consisting of four independent variables namely awareness of SBI promoting green banking, source of knowledge about green banking, awareness of green bank's intention to protect the environment, personal reasons for not approaching green banking. It is evident that all independent variables have a positive impact on the behavior of adopting green banking services.

2.2. National studies

Tran Thi Thanh Tu and Nguyen Thi Phuong Dung (2016) conducted a study on factors affecting green banking and the role of green banking in the sustainable development of the Vietnamese economy. The authors conducted a large-scale survey with 32 banks and financial institutions, and collected 329 questionnaires. The research model has five independent variables: green banking definitions, current activities in green banking, current barriers to green banking adoption, advantages of green banking and key areas of green banking. After analysis, the results showed that most of the independent variables had a positive impact on green banking activities except for the variable of current barriers to green banking adoption.

Nguyen Thi Ha Thanh and Le Thi Khanh Linh (2022) conducted an empirical study at commercial banks in Hanoi. The objective of the study explored the impact of green banking activities on customer satisfaction using services at commercial banks in Hanoi. The authors confirmed that factors include: Green banking service quality, Accessibility to information, Security and trust, Economic benefits and Environmental responsibility, all of which have a positive impact on customer satisfaction.

Nguyen Thi Lan and Ha Tu Anh (2023) studied the topic of factors affecting the behavior of accepting to use green banking of individual customers in Hanoi. The authors conducted a survey of 251 people in Hanoi and used multiple regression analysis. The authors proposed a research model consisting of six independent variables: perception of usefulness, perception of ease of use, social community, attitude when using the service, concern for the environment, customer trust and the results of the study showed that the independent variables all have a positive impact on the behavior of accepting to use green banking services.

3. DATA AND METHODOLOGY

In this study, the data source used for analysis was collected in Vietnam in 2024. Due to the limited financial capacity of the study, the study collected samples using the convenience sampling method. The study conducted a survey using a questionnaire using

the convenience sampling method in Binh Duong, Vietnam. According to Costello and Osborne (2005), for the convenience sampling method, choosing the appropriate sample size is important to conduct exploratory factor analysis (EFA), most researchers have agreed that the ratio between the number of survey subjects and the observed variable should be as high as possible. Specifically, the ratio of 5:1 (5 survey subjects/1 observed variable) is considered the minimum acceptable, the ratio of 10:1 is considered good, and the ratio of 20:1 is considered very good.

According to Tabachnick and Fidell (2007), the empirical formula commonly used to measure sample size for multiple regression models is $n > 50 + 8p$. In which, n: sample size, p: number of independent variables in the model. Thus, the minimum number of research samples required is $n = 50 + 8 \times 4 = 82$ observations. From the two sampling methods above, to ensure a suitable sample size for the study, the author decided to choose a sample size of $n = 180$.

The authors identified the following hypotheses:

Dependent variable: Y (DU) – Decision to use green banking services

Independent variables: There are four variables.

(i) H1: Perceived usefulness (PU) has a positive relationship to the decision to use green banking services

(ii) H2: Customer trust (CT) has a positive relationship to the decision to use green banking services

(iii) H3: Knowledge sharing (SK) has a positive relationship to the decision to use green banking services

(iv) H4: Social community (SC) has a positive relationship to the decision to use green banking services

4. RESULTS

4.1. Frequency analysis

Table 1. Demographic Analysis Statistics

Item		Quantity	Percentage
Job	Business	65	36,1%
	Construction	25	13,9%
	Engineering & Technology	25	13,9%
	Teacher	23	12,8%
	Civil servant	16	8,9%
	Others	26	14,4%

Income	Under 10 million	34	18,9%
	10 million to 15 million	71	39,4%
	Over 15 million	75	41,7%
Place of living	Thu Dau Mot City	15	8,3%
	Ben Cat City	25	13,9%
	Di An City	39	21,7%
	Thuan An City	62	34,4%
	Tan Uyen City	33	18,3%
	Other areas	6	3,3%

(Source: Authors' analysis)

Table 1 shows that the majority occupation in the survey sample with the highest proportion of 36.1% belongs to the business group. The other occupation group accounts for the second highest proportion of 14.4%. This shows that the survey participants come from many different occupations and the business sector accounts for the majority.

The survey results also show that the average monthly income of survey participants is over 15 million, accounting for 41.7%, from 10 million to 15 million, accounting for 39.4%. The income level from under 10 million accounts for 18.9%. From the results, it can be seen that the majority of survey participants have an average income.

Statistics on the living area show that the majority of survey participants live in Thuan An City, accounting for 34.4%. In addition, 21.7% and 18.3% of survey participants live in Di An City and Tan Uyen City, respectively. The remaining survey respondents were spread evenly across the remaining City areas.

4.2. Descriptive statistical analysis

With the values of the variables ranging from 1 to 5. The authors analyzes the average value of each observed variable, in which the lowest average value is the observed variable PU1 (3.41) and the highest value is the observed variable CT2 (4.17). Detailed results are listed in Table 2.

Table 2. Descriptive statistics

	Min	Max	Mean	Std.dev
PU1	1	5	3,41	0,683
PU2	2	5	3,52	0,602
PU3	2	5	3,42	0,549
PU4	2	5	3,86	0,715
CT1	2	5	4,12	0,867
CT2	3	5	4,17	0,700

CT3	3	5	4,12	0,582
CT4	3	5	3,99	0,784
SK1	2	5	3,88	0,706
SK2	2	5	3,73	0,708
SK3	3	5	3,84	0,684
SK4	1	5	3,82	0,710
SC1	2	5	3,89	0,773
SC2	2	5	3,85	0,906
SC3	1	5	3,89	0,724
SC4	3	5	3,89	0,705
SC5	2	5	4,01	0,717
DU1	2	5	3,69	0,671
DU2	3	5	3,81	0,678
DU3	2	5	3,82	0,574
DU4	1	5	3,97	0,754
DU5	2	5	3,76	0,629

(Source: Authors' analysis)

From the results in Table 2, it can be seen that the variables of perceived usefulness (PU) are rated lower than the remaining variables. The variable of customer trust (CT) is rated highest.

4.3. Cronbach's alpha analysis

The author calculates the Cronbach's alpha coefficient of the scale and examines corrected item-total correlation. Variables with a corrected item-total correlation less than 0.3 will be eliminated and scales with a Cronbach's alpha reliability of 0.6 or higher will be accepted for analysis in the next steps according to Nunnally and Burnstein (1994). The Cronbach's alpha values of the variables used in the model are all greater than 0.6, so they satisfy the reliability level.

Table 3. Cronbach's alpha

Scales	Cronbach's alpha
PU - Perceived usefulness	Cronbach's alpha = 0,864
CT - Customer trust	Cronbach's alpha = 0,906
SK - Knowledge sharing	Cronbach's alpha = 0,777
SC - Social community	Cronbach's alpha = 0,895
DU - decision to use green banking services	Cronbach's alpha = 0,746

(Source: Authors' analysis)

4.4. Exploratory factor analysis

4.4.1. For independent variable

Table 4. KMO and Bartlett test results of independent variable

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,627
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2580,037
	df	136
	Sig.	0,000

(Source: Authors' analysis)

With the results in Table 4, it is noted that:

- KMO value = 0.627 > 0.5 is appropriate.

- Sig. (Bartlett's Test) = 0.000 < 0.05 shows that overall the observations have a correlation with each other.

Table 5. Total variance extracted for independent variable

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6,224	36,612	36,612	6,224	36,612	36,612	3,684	21,672	21,672
2	2,830	16,649	53,260	2,830	16,649	53,260	3,407	20,038	41,710
3	2,192	12,893	66,153	2,192	12,893	66,153	3,357	19,745	61,455
4	1,411	8,298	74,451	1,411	8,298	74,451	2,209	12,995	74,451
5	0,843	4,962	79,412						
6	0,761	4,478	83,890						
7	0,629	3,701	87,591						
8	0,399	2,345	89,936						
9	0,358	2,107	92,043						
10	0,321	1,889	93,932						
11	0,279	1,642	95,574						
12	0,247	1,451	97,026						
13	0,189	1,110	98,136						
14	0,115	0,675	98,811						
15	0,107	0,629	99,440						
16	0,064	0,378	99,819						
17	0,031	0,181	100,000						

(Source: Authors' analysis)

The analysis results show that there are four factors extracted based on the Eigenvalue criterion of 1.411 > 1, thus these four factors summarize the information of 17 observed variables entered into EFA in the best way. The total variance of these extracted factors is 74.451% > 50%, thus, the four extracted factors explain 74.451% of the data variation of 17 observed variables participating in EFA.

Table 6. Rotated matrix table of independent variables

Scale	Factor loadings			
	1	2	3	4
SC4	0,850			
SC2	0,819			
SC1	0,801			
SC5	0,800			
SC3	0,758			
PU2		0,875		
PU4		0,807		
PU1		0,782		
PU3		0,724		
CT1			0,932	
CT2			0,896	
CT3			0,833	
CT4			0,807	
SK2				0,816
SK3				0,708
SK1				0,641
SK4				0,598

(Source: Authors' analysis)

Table 6 shows that the observed variables are divided into four factors and there is no disturbance between the factors. This shows that the exploratory factor analysis (EFA) of the independent variables is complete.

4.4.2. Exploratory factor analysis of dependent variable

Table 7. KMO and Bartlett test results of dependent variable

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,718
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	211,012
	df	10
	Sig.	0,000

(Source: Authors' analysis)

With the results in Table 7, it can be noted that:

− KMO value = 0.718 > 0.5 is appropriate.

− Sig. (Bartlett's Test) = 0.000 < 0.05 shows that the observed variables participating in the EFA analysis are correlated with each other.

Table 8. Total extracted variance of dependent variable

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,515	50,290	50,290	2,515	50,290	50,290
2	0,861	17,228	67,519			
3	0,765	15,305	82,824			
4	0,473	9,453	92,276			
5	0,386	7,724	100,000			

(Source: Authors' analysis)

The rotation matrix results show that there is 1 factor extracted from the observed variables and included in the EFA analysis. The explained variance is 50.290% at Eigenvalue 2.515 > 1.

Table 9. Rotated matrix of dependent variable

Name	Scale	Factor loadings
DU	DU5	0,789
	DU2	0,737
	DU4	0,706
	DU3	0,706
	DU1	0,594

(Source: Authors' analysis)

The loading factors of the observed variables are all greater than 0.5, so these observed variables all have a meaningful contribution to the model according to Hair et al. (2006).

4.5. Correlation matrix

Pearson correlation analysis aims to analyze whether the relationship between independent variables and dependent variables is linearly correlated with each other or not, and to identify multicollinearity between observed variables.

Table 10. Correlation matrix

N=180		TB_DU	TB_PU	TB_CT	TB_SK	TB_SC
TB_DU	Pearson Correlation	1	0,581**	0,562**	0,655**	0,586**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	180	180	180	180	180
TB_PU	Pearson Correlation	0,581**	1	0,193**	0,488**	0,455**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,010	0,000	0,000
	N	180	180	180	180	180
TB_CT	Pearson Correlation	0,562**	0,193**	1	0,360**	0,258**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,010		0,000	0,000
	N	180	180	180	180	180
TB_SK	Pearson Correlation	0,655**	0,488**	0,360**	1	0,320**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	180	180	180	180	180
TB_SC	Pearson Correlation	0,586**	0,455**	0,258**	0,320**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	180	180	180	180	180

(Source: Authors' analysis)

The results show that the pairs between the TB-DU variable and the TB-PU, TB-CT, TB-SK, TB-SC variables have Sig values less than 0.05, so there is a Pearson correlation between the independent variables and the dependent variable. Considering the correlation between the independent variables, it is found that the pairs of variables all satisfy the conditions, so there is no high correlation between the pairs of independent variables.

4.6. Regression results

Table 11. ANOVA test

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	27,505	4	6,876	103,345	0,000[b]
	Residual	11,644	175	0,067		
	Total	39,149	179			

(Source: Authors' analysis)

We have F = 0.000 < 0.05, so the regression model is significant.

Table 12. Model summary

Model Summary[b]					
Model	**R**	**R Square**	**Adjusted R Square**	**Std. Error of the Estimate**	**Durbin – Watson**
1	0,838[a]	0,703	0,696	0,25795	2,160

(Source: Authors' analysis)

The adjusted R-squared is 0.696 = 69.6%. Thus, the independent variables included in the regression affect 69.6% of the change in the dependent variable. The Durbin-Watson value is 2.160, which is in the range of 1.5 to 2.5, so the regression results do not have first-order serial autocorrelation.

Table 13. Regression results

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	0,245	0,177		1,385	0,168		
	TB_PU	0,190	0,044	0,220	4,338	0,000	0,661	1,513
	TB_CT	0,230	0,032	0,322	7,184	0,000	0,846	1,182
	TB_SK	0,290	0,043	0,337	6,769	0,000	0,684	1,461
	TB_SC	0,214	0,034	0,295	6,233	0,000	0,759	1,317

(Source: Authors' analysis)

Table 13 shows that the variables PU, CT, SK, SC have an impact on the dependent variable with the Sig. of the t-test of each variable being less than 0.05. The VIF coefficients of the independent variables are all less than 5, concluding that there is no multicollinearity.

Unstandardized regression model:

$$DU = 0,245 + 0,290*SK + 0,230*CT + 0,214*SC + 0,190*PU + \varepsilon i$$

Standardized regression model:

$$DU = 0,337*SK + 0,322*CT + 0,295*SC + 0,220*PU + \varepsilon i$$

Table 14. Hypothesis testing results

Hypothesis	Content	Beta	Sig.	Results
H1	Perceived usefulness (PU) has a positive relationship with the decision to use green banking services.	0,220	0,000	Accept
H2	Customer trust (CT) has a positive relationship with the decision to use green banking services.	0,322	0,000	Accept
H3	Knowledge sharing (SK) has a positive relationship with the decision to use green banking services.	0,337	0,000	Accept
H4	Social community (SC) has a positive relationship with the decision to use green banking services.	0,295	0,000	Accept

(Source: Authors' analysis)

4.7. Evaluation of research results

The study has identified factors affecting the acceptance of green banking services by individual customers in Binh Duong. The surveys collected from individual customers in Binh Duong province, the factors impacting the decision to use green banking services can be shown as follows:

Regarding the knowledge sharing factor: This factor has the strongest impact on motivating individual customers with a Beta coefficient of 0.337. This finding can be explained that the sharing knowledge about green banking as well as providing full information about the benefits of green banking and customers themselves can raise their awareness of the banking services they intend to use. Effective knowledge sharing channels that commercial banks oriented towards green banking include government websites, domestic and international conferences, articles, scientific journals, forums, reports and mass media social networks. Therefore, sharing experiences of using green banking services of customers who have used can make informed decisions to potential customers. Furthermore, green banks need to share information on policies and regulations related to the use of green banking services as well as privacy and security, and social responsibility to customers who can decide to use green banking services.

Regarding the customer trust factor: This is the second factor that significantly affects the decision to use green banking services of individual customers with a coefficient of 0.322. In fact, individual customers need to clearly understand the concept of green banking, believe in the benefits that green banking can bring to the environment and themselves. In addition, green banks have committed to implementing environmental protection activities and corporate social responsibility through specific and transparent policies and programs, which will create strong trust for customers to trust and decide to use green banking services. An important factor in customer trust in green banking is the reputation and brand of the bank, which affects the decision to use the service. By constantly developing utilities and services for customers and fulfilling the responsibility of protecting the environment, green banks will create trust for customers to believe and decide to use green banking services.

Regarding the social community factor: Green banking services can reach many individual customers, therefore, the social community is the third most important factor identified with a Beta coefficient of 0.295. It is found that the social community has a positive impact on potential customers. It is evident that customers will be the bridge for the decision to use through advice, introductions from friends, relatives, colleagues or promotion from famous people and influential people. Therefore, if you want to increase the number of customers using green banking services, the first thing to do is to provide a quality service, effective customer care service to retain loyal customers and attract

potential customers. If customers feel the quality of the service is good, the after-sales service is professional and they are willing to recommend green banks to the social community. Moreover, celebrities or people with social influence are also an important factor influencing the decision to use green banking services of individual customers.

Regarding the factor of perceived usefulness: the perceived usefulness is the least important factor affecting individual customers' awareness and decision to use green banking services with a Beta coefficient of 0.220. The perceived usefulness has a positive impact on potential customers who have used green banking services. In fact, customers use green banking services, customers do not need to go directly to the headquarters or branch to make transactions, but only need to perform operations on online applications installed on smartphones or electronic devices with Internet connection. In addition, green banking transactions do not generate carbon emissions and paper waste, and therefore contributing to more effective environmental protection. In addition, green banking services that meet the requirements of security, privacy and safety for users will strongly increase the number of customers in the future.

REFERENCES

1. Duong, L.T (2024). Every day the environment receives 60,000 tons of household waste. *Tien Phong Magazine.*
2. Huong, N. T et al. (2023). Some indicators of sustainable development on urban environment and climate change in Vietnam in 2021. Component 3: Environment and climate change.
3. Lan, N. T. and Anh, H. T. (2023). Factors affecting the acceptance of green banking services of individual customers in Hanoi. *Banking Review*.
4. Thanh, N. T. H and Linh, L. T. K. (2022). Greening to retain customers: Empirical evidence at commercial banks in Hanoi. *Banking Science and Training Review*, No. 240 - May 2022.
5. Tu, T. T. T and Dung, N. T. P. (2016). Factors affecting green banking activities: Exploratory factor analysis of Vietnamese banks. *Journal of Economic Development.*
6. Chandran, M. S., Sathiyabama, D. B. (2020). Perception on green banking practices in selected commercial banks in Kerala, *Journal of Shanghai Jiaotong University*. Vol 16, Issue 8, August - 2020.
7. Costello, A. B., Osborne, J. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most from Your Analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10, 1-9.

8. Hair J. F., Tatham R. L., Anderson R.E. and Black W. (1998). *Multivariate Data Analysis*, 5th Edition, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

9. Nunnally, J.C., Bernstein, I. H. (1994). The Assessment of Reliability. *Psychometric Theory*, 3, 248-292.

10. Shafique, O., Khan, M. (2020). Factors Affecting Bankers' Behavioral Intention to Adopt Green Banking: An Empirical Analysis of Banks in Pakistan, *Journal of Business and Social Review in Emerging Economics*. Vol. 6, Issue 2, 835-843.

11. Sunil. S., Durgalashmi. C. V. (2022). A Study on Consumers' Awareness, Perception and Attitude towards Green Banking with Special Reference to Sbi in Southern Kerala, *Journal of Pharmaceutical Negative Results*. Vol 13, Special Issue 3.

12. Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5th ed.). New York: Allyn and Bacon.

NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ VẬN TẢI HÀNH KHÁCH ĐƯỜNG BỘ THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KINH TẾ TUẦN HOÀN

Tô Thị Thanh Tú[1], Đỗ Thị Thu Hà[2*], Quách Minh Phương[3], Vũ Kim Ngân[4], Bùi Trí Dũng[5]

Tóm tắt: *Bài viết được thực hiện nhằm đề xuất các giải pháp cải tiến công tác tổ chức và cung cấp dịch vụ vận tải hành khách đường bộ theo định hướng phát triển nền kinh tế tuần hoàn. Bài viết đã đề xuất mô hình nghiên cứu đo lường chất lượng dịch vụ vận tải hành khách đường bộ và xác nhận sự tác động của ba yếu tố then chốt, gồm tính hữu hình, năng lực vận hành dịch vụ, và kinh tế tuần hoàn thông qua các phân tích định lượng từ 260 phiếu khảo sát hợp lệ. Đối với yếu tố tính hữu hình, các giải pháp đề xuất tập trung vào cơ sở hạ tầng, mức độ phủ rộng, và khả năng tiếp cận của các trạm dừng. Ở yếu tố năng lực vận hành dịch vụ, các đề xuất xoay quanh hệ thống dịch vụ, nguồn nhân lực, và khả năng cung cấp dịch vụ. Với các vấn đề liên quan đến kinh tế tuần hoàn, bài viết đề xuất các giải pháp liên quan đến phương tiện, nguyên - nhiên liệu, và công tác quản lý dịch vụ.*

Từ khóa: *Chất lượng dịch vụ, dịch vụ vận tải hành khách đường bộ, kinh tế tuần hoàn.*

IMPROVING THE QUALITY OF ROAD PASSENGER TRANSPORT SERVICES TOWARDS THE DEVELOPMENT OF CIRCULAR ECONOMY

Abstract: *The research was conducted to propose solutions to improve the operations and provision of road passenger transport services in the direction of developing a circular economy. The article proposed a research model to measure the quality of road passenger transport services. It confirmed the impact of three key factors—tangibility, service operation capacity, and circular economy—through a quantitative analysis of 260 valid survey forms. For the tangibility factor, the proposed solutions focus on facilities, coverage, and accessibility of stops. Solutions relevant to the service operation capacity factor revolve around vehicle systems, human resources, and strategies for capacity improvement. With issues related to the circular economy, the article proposes solutions related to vehicles, materials, and service management.*

Keywords: *Circular economy, road passenger transport services, service quality.*

1. GIỚI THIỆU

Ngày nay, giao thông vận tải nói chung và dịch vụ vận tải hành khách nói riêng đóng một vai trò hết sức quan trọng trong việc phát triển kinh tế của đất nước và xã hội. Bởi lẽ,

[1, 2, 3, 4, 5] Khoa Kinh tế, Trường Đại học Kinh tế - Tài chính Thành phố Hồ Chí Minh.

chúng không chỉ đơn thuần giúp chúng ta luân chuyển hàng hóa mà còn góp phần thúc đẩy việc giao lưu văn hóa giữa các khu vực cũng như các quốc gia thông qua hình thức vận chuyển hành khách. Để có thể vừa đảm bảo tính an toàn cũng như tiết kiệm được chi phí một cách tối đa nhất, dịch vụ vận tải hành khách đường bộ sẽ là một sự lựa chọn vô cùng thích hợp. Sau một "kỳ ngủ đông" dài từ đợt dịch COVID-19, hiện nay, vận tải hành khách đang trở nên cạnh tranh khốc liệt (Minh, 2024). Điều này đòi hỏi các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ vận tải hành khách cần phải nâng cấp và cải tiến thế mạnh cạnh tranh theo một định hướng mới.

Trong giai đoạn 2011- 2016, Viện Chiến lược và Phát triển Gao thông Vận tải (Bộ Giao thông Vận tải) đã cho thấy một vài số liệu thống kê đáng chú ý về lượng phát thải từ các hoạt động giao thông vận tải tại Việt Nam. Cụ thể, các hoạt động giao thông vận tải hiện đang tiêu thụ một lượng lớn năng lượng, chiếm 30% tổng nhu cầu năng lượng quốc gia, 60% tổng nhiên liệu tiêu thụ và tăng 10% mỗi năm. Đặc biệt, vận tải đường bộ cho thấy mức tiêu thụ năng lượng lớn khi chiếm khoảng 68% tổng nhiên liệu của ngành. Trong đó, 90% nhiên liệu cho giao thông vận tải là xăng và dầu diesel, và chỉ có 0,3% là nhiên liệu sạch. Việc tiêu thụ lượng lớn nhiên liệu này đã dẫn đến phát thải một lượng lớn nhà kính khổng lồ, gây tình trạng gia tăng biến đổi khí hậu. Hiện nay, trung bình mỗi năm, các hoạt động giao thông vận tải phát thải khoảng 30 triệu tấn CO_2, trong đó, chỉ riêng giao thông đường bộ là đã chiếm 86% (Thảo, 2018). Điều này chứng tỏ chất lượng dịch vụ vận tải đường bộ của nước ta trong những năm gần đây vẫn còn tồn tại nhiều hạn chế và bất cập.

Chính vì những lý do trên, nghiên cứu này nhằm tìm hiểu thêm những yếu tố tác động đến chất lượng dịch vụ vận tải hành khách đường bộ khi đặt dưới mục tiêu chung hiện nay, đó là vận hành một nền kinh tế tuần hoàn. Qua đó, bài viết cũng đề xuất giải pháp hướng đến việc cải thiện hiệu quả dịch vụ cho các doanh nghiệp vận tải hành khách tại Việt Nam nói chung và TP. Hồ Chí Minh nói riêng. Đặc biệt là trong bối cảnh hiện nay, với xu hướng phát triển bền vững ở mọi quốc gia, chúng ta đều đòi hỏi rằng mọi hoạt động trong mọi ngành nghề và lĩnh vực đều cần phải tối ưu hóa. Trong đó, hoạt động vận tải hành khách cũng cần phải có những giải pháp tối ưu để đóng góp vào xu hướng này.

2. CƠ SỞ LÝ LUẬN

2.1. Kinh tế tuần hoàn và những vấn đề cần quan tâm

So với thuật ngữ phát triển bền vững thì tính tuần hoàn được xem như một khái niệm được tân trang lại hơn và mang tính mới mẻ hơn (Reike và cộng sự, 2018; Völker et al., 2020). Geissdoerfer và cộng sự (2017) cho rằng kinh tế tuần hoàn là một hệ thống tái tạo, trong đó cả tài nguyên đầu vào cùng với chất thải, khí thải và sự rò rỉ năng lượng đều được giảm thiểu bằng cách làm chậm, thu hẹp hoặc khép kín các vòng quay của vật liệu

và năng lượng nhờ thiết kế, bảo trì, sửa chữa, tái sử dụng, tái sản xuất, tân trang, và tái chế. Lazarevic và Valve (2017) thì tin rằng nền kinh tế tuần hoàn sẽ hình thành các vòng tròn hoàn hảo của dòng nguyên liệu chậm, từ đó thúc đẩy sự chuyển đổi từ người tiêu dùng sang người dùng và cho phép tách việc sử dụng tài nguyên và tác động môi trường ra khỏi tăng trưởng kinh tế.

Một nhà nghiên cứu cá nhân có sự quan tâm sâu sắc và mật thiết đến kinh tế tuần hoàn, MacArthur (2020), đã phát biểu rằng nền kinh tế tuần hoàn là một hệ thống trong đó vật liệu không bao giờ trở thành rác thải và thiên nhiên sẽ luôn được tái sinh. Trong nền kinh tế tuần hoàn, các sản phẩm và vật liệu được lưu thông thông qua các quá trình như bảo trì, tái sử dụng, tân trang, tái sản xuất, tái chế và ủ phân. Nền kinh tế tuần hoàn giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu và các thách thức toàn cầu khác, như mất đa dạng sinh học, lãng phí và ô nhiễm, bằng cách tách hoạt động kinh tế khỏi việc tiêu thụ tài nguyên hữu hạn.

Và đặc biệt, các vấn đề về kinh tế tuần hoàn cũng được Nghị viện Châu Âu quan tâm và thảo luận. Họ định nghĩa rằng nền kinh tế tuần hoàn là mô hình sản xuất và tiêu dùng bao gồm việc chia sẻ, cho thuê, tái sử dụng, sửa chữa, tân trang và tái chế các vật liệu và sản phẩm hiện có trong thời gian dài nhất có thể nhằm kéo dài vòng đời của sản phẩm. Trên thực tế, nó ngụ ý mục tiêu giảm chất thải về mức tối thiểu nhất. Khi một sản phẩm hết vòng đời, vật liệu của nó sẽ được lưu giữ trong nền kinh tế ở mọi thời điểm nhờ vào quá trình tái chế. Những thứ này có thể được sử dụng nhiều lần một cách hiệu quả để tạo ra giá trị cao hơn (European Parliament, 2023).

2.2. Một số bằng chứng thực nghiệm

Bằng phương pháp thăm dò và khám phá, nghiên cứu của Figueroa và Ribeiro (2013) đã phát khẳng định rằng một hệ thống giao thông được xem là vận hành hiệu quả và an toàn theo đúng định hướng phát triển bền vững phải là một hệ thống sử dụng năng lượng sạch, thải ra ít carbon, an toàn và giá cả phải chăng. Nghiên cứu này tin rằng năng lượng được sử dụng trong vận tải hành khách đường bộ có ảnh hưởng tích cực đến phát triển kinh tế - xã hội và là mục tiêu can thiệp nhằm giải quyết các vấn đề môi trường đô thị cấp bách, lo ngại về an ninh năng lượng và sự nguy hiểm của biến đổi khí hậu. Như vậy, điểm mấu chốt mà nghiên cứu này đề cập đó là việc sử dụng yếu tố đầu vào khi tổ chức vận hành dịch vụ. Đối với dịch vụ vận tải hành khách đường bộ, *năng lượng*, *nhiên liệu*, *phương tiện*, chính là những yếu tố đầu vào then chốt hình thành nên dịch vụ và chất lượng của nó.

Sử dụng phương pháp định lượng với mô hình P-TRANSQUAL, nghiên cứu của Bakti và Sumaedi (2015) đã kiểm định chất lượng dịch vụ vận tải công cộng đường bộ dành cho người khuyết tật tại Indonesia. Từ việc phân tích phản hồi của 880 hành khách

sử dụng dịch vụ, nghiên cứu của họ đã nhận diện được 4 khía cạnh chính định hình nên chất lượng dịch vụ này, đó là *sự thoải mái*, *tính hữu hình*, *đội ngũ nhân sự* và *độ tin cậy*.

Một nghiên cứu khác của Sam và cộng sự (2018) cũng đã nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đánh giá và sửa đổi chất lượng dịch vụ giao thông vận tải hành khách một cách thường xuyên. Nhờ đó, dịch vụ mới có thể trở nên hấp dẫn đối với người đi lại và thúc đẩy việc sử dụng phương tiện giao thông công cộng của người dân. Bằng việc sử dụng phương pháp SERVQUAL, nghiên cứu này đã phân tích những kỳ vọng và nhận thức về chất lượng dịch vụ của người sử dụng phương tiện vận tải xe buýt công cộng cốt lõi, cũng như ảnh hưởng của nó đến sự hài lòng chung đối với các dịch vụ vận tải xe buýt công cộng ở Kumasi, một thành phố tại Ghana. Từ việc khảo sát hơn 100 người sử dụng, kết quả nghiên cứu của họ đã khẳng định vai trò cốt lõi của *độ tin cậy* và *khả năng đáp ứng* của dịch vụ để đề xuất khuyến nghị cho các nhà khai thác vận tải và quan chức thành phố.

Nghiên cứu của Vicente và cộng sự (2020) với định hướng tương đồng với chúng tôi khi đặt vấn đề nâng cao dịch vụ vận tải công cộng dưới bối cảnh biến đổi khí hậu và hướng tới sự bền vững môi trường. Nghiên cứu của họ đã khám phá tác động của một số yếu tố đến lòng trung thành của hành khách đối với các dịch vụ vận tải công cộng tại Lisbon, Bồ Đào Nha, bằng việc sử dụng mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM). Đặc biệt, họ cũng đã đề cập đến Cam kết về Tính bền vững Môi trường (CES), thể hiện sự đóng góp của các nhà cung cấp dịch vụ vận tải công cộng đối với sự phát triển bền vững và một môi trường sạch hơn, để đưa ra giả thuyết rằng CES có ảnh hưởng tích cực đến lòng trung thành của hành khách. Từ việc so sánh các mô hình SEM khác nhau, họ đã kết luận rằng *cam kết của các nhà cung cấp dịch vụ* vận tải công cộng đối với sự bền vững môi trường có tác động tích cực trực tiếp đến lòng trung thành của hành khách và tác động tích cực gián tiếp đến lòng trung thành khi được trung gian bởi sự hài lòng.

Ngoài ra, đã có rất nhiều nghiên cứu đi trước áp dụng đa dạng phương pháp nghiên cứu và có những góc nhìn đa chiều về dịch vụ vận tải hành khách nói chung với những yếu tố được đo lường đáng lưu ý như khả năng tiếp cận dịch vụ (Sun và cộng sự, 2018; Verseckienė và cộng sự, 2016), khả năng tiếp cận dịch vụ (Eboli và cộng sự, 2014; Murray, 2001; Zuo và cộng sự, 2018), cơ sở hạ tầng và hệ thống dịch vụ (Pavón & Rizzi, 2019; Saw và cộng sự, 2020; Yannis & Chaziris, 2022).

2.3. Thực trạng

Trong những thập kỷ qua, Việt Nam đã đạt được những thành tựu đáng kể về tăng trưởng kinh tế, tuy nhiên, song song với đó là sự gia tăng đáng kể lượng khí thải nhà kính. Theo Báo cáo kiểm kê Khí nhà kính quốc gia do Bộ Tài nguyên và Môi trường thực hiện

năm 2016, tổng lượng khí thải cả nước là 316 triệu tấn CO_2, dự kiến sẽ tăng lên 928 triệu tấn CO_2 vào năm 2030 và 1,5 tỷ tấn CO_2 vào năm 2050 nếu không có các biện pháp kiểm soát hiệu quả. So với các nước láng giềng trong khu vực Đông Nam Á, cường độ phát thải trên một đơn vị GDP của Việt Nam khá cao, khoảng 0,35 kg CO_2/1USD (Khánh, 2022).

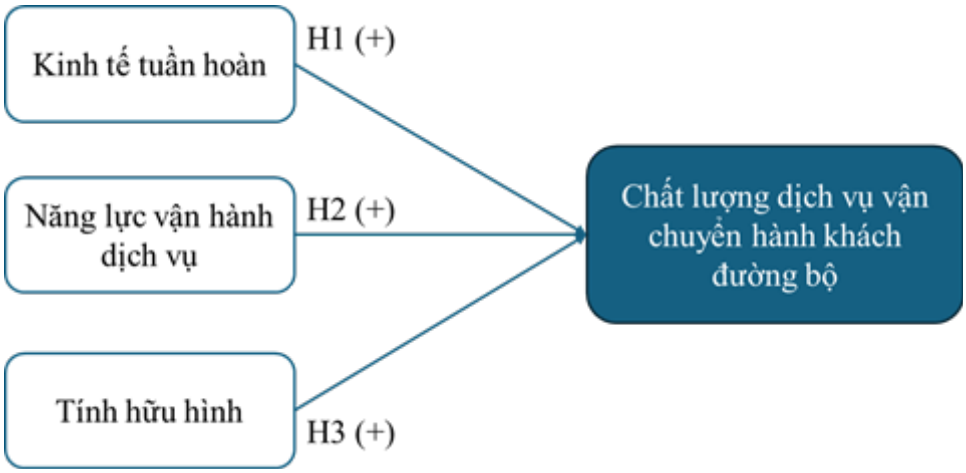
Để đạt được mục tiêu trở thành quốc gia thu nhập cao vào năm 2045 và đặt phát thải ròng bằng "0" vào năm 2050 như cam kết tại COP26, Việt Nam phải đối mặt với thách thức phát triển hướng tới một nền kinh tế carbon thấp nhưng có tốc độ phát triển vượt bậc. Việt Nam đang huy động các nguồn lực áp dụng các giải pháp sáng tạo và "doanh nghiệp xanh" chính là những nguồn lực này. Trong quá trình hướng đến mục tiêu trên, giải pháp hiệu quả nhất là xây dựng và vận hành thị trường carbon. Nó được xem là công cụ bảo vệ môi trường (Luật Bảo vệ môi trường, 2020) khi hoạt động dựa trên cơ chế thị trường và nguyên tắc người gây ô nhiễm phải trả tiền, cụ thể, các đơn vị có lượng phát thải cao buộc phải mua quyền phát thải, trong khi các đơn vị có khả năng lưu trữ hoặc giảm phát thải sẽ được lợi từ nguồn tài chính trên. Nhằm triển khai và thi hành luật bảo vệ môi trường, Chính phủ Việt Nam đã ban hành nghị định số 06 năm 2022 quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ozone trong đó có lộ trình xây dựng thị trường carbon, theo đó, đến năm 2028 Việt Nam sẽ có thị trường carbon trong nước. Cho tới lúc đó, thị trường cacbon chính là bảng chỉ dẫn cho các mô hình phát triển xanh của doanh nghiệp.

Theo Báo cáo kỹ thuật kiểm kê quốc gia Khí nhà kính của Việt Nam năm 2014 (Bộ Tài nguyên và Môi trường năm 2018), trong các lĩnh vực có phát thải khí nhà kính, tỷ lệ phát thải khí nhà kính ngành năng lượng (bao gồm hoạt động giao thông vận tải) lớn nhất chiếm 53,8%. Thuộc lĩnh vực phát thải khí nhà kính lớn nhất Việt Nam, các doanh nghiệp trong ngành giao thông vận tải cần hành động khẩn trương và quyết liệt để giảm thiểu phát thải khí nhà kính, đồng thời tham gia vào thị trường carbon để trở thành 'doanh nghiệp xanh' trong bối cảnh thị trường carbon đang dần được hình thành. Hành động sớm không chỉ giúp các doanh nghiệp tuân thủ quy định của chính phủ mà còn góp phần đảm bảo sự phát triển bền vững và nâng cao năng lực cạnh tranh trong bối cảnh nền kinh tế chuyển đổi sang mô hình cacbon thấp (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2020).

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Mô hình nghiên cứu

Kế thừa yếu tố và thang đo các biến từ các nghiên cứu đi trước, chúng tôi đề xuất mô hình đo lường chất lượng dịch vụ vận chuyển hành khách đường bộ và các giả thuyết đi kèm như sau.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Giả thuyết H1: Kinh tế tuần hoàn (KTTH) có tương quan tích cực (đồng biến) với chất lượng dịch vụ vận tải hành khách đường bộ.

Giả thuyết H2: Năng lực vận hành dịch vụ (NLVH) có tương quan tích cực (đồng biến) với chất lượng dịch vụ vận tải hành khách đường bộ.

Giả thuyết H3: Tính hữu hình (HH) có tương quan tích cực (đồng biến) với chất lượng dịch vụ vận tải hành khách đường bộ.

3.2. Kết quả và thảo luận

3.2.1. Thống kê mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu định lượng được thực hiện với bảng khảo sát gồm 16 biến quan sát và sử dụng thang đo Likert 5 cấp độ. Mẫu khảo sát được thu thập dưới hình thức gửi bảng câu hỏi bằng công cụ Google Form qua các phương tiện mạng xã hội. Kết quả thu được 313 phiếu khảo sát. Sau sàng lọc và làm sạch, số liệu thu được 260 phiếu hợp lệ và 53 phiếu không đạt.

Trong đó, giới tính "nam" chỉ chiếm 43.85%, "nữ" chiếm 53,85% và "khác" chiếm 2.31%. Về độ tuổi, từ "dưới 18 tuổi" chiếm 18,46%, từ "18 - 23 tuổi" chiếm 61,92%, từ "24 - 50 tuổi" chiếm 16,54% và "trên 50 tuổi" chiếm 3,08%. Tiếp đến là nghề nghiệp, chiếm tỉ trọng nhiều nhất là "học sinh - sinh viên" với 70%, tiếp đó lần lượt là "nhân viên văn phòng" chiếm 16,15%, ";ao động tự do" chiếm 9,62% và cuối cùng là "khác" với 4,32%. Điều này tương ứng với nhóm thu nhập mà nghiên cứu đưa ra, cụ thể "dưới 5 triệu" chiếm tỷ trọng nhiều nhất với 64,23% và "5 - dưới 10 triệu" với 18,85%. Nhóm thu nhập "10 - dưới 20 triệu" chỉ chiếm 12,31% và "Trên 20 triệu" chiếm 4,62%. Ngoài ra,

tần suất sử dụng dịch vụ của khách hàng cũng được nhóm khảo sát, thu được kết quả: "Dưới 1 lần/tháng" chiếm 40%, "1 lần/tháng" chiếm 25,77%, "2 – 5 lần/tháng" chiếm 17,31% và "trên 5 lần/tháng" chiếm 16,92%.

Và dựa vào những kết quả phân tích trong kiểm định sự khác biệt giữa các nhóm nhân khẩu học với mức độ đánh giá chất lượng dịch vụ vận tải hành khách đường bộ trong bối cảnh phát triển kinh tế tuần hoàn, nhóm tác giả đã nhận thấy rằng: Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mức độ đánh giá chất lượng dụng dịch vụ của khách hàng giữa các nhóm "Giới tính", "Độ tuổi", "Nghề nghiệp", "Tỉnh thành đang sinh sống và làm việc", "Mức thu nhập" và "Tần suất sử dụng".

3.2.2. Phân tích hồi quy

Bảng 1. Đánh giá phù hợp của mô hình hồi quy đa biến

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin- Watson
1	.854[a]	.729	.726	.50418	1.712

Predictors: (Constant), X3, X1, X2

Dependent Variable: CHATLUONG

(Nguồn: Kết quả thu được từ phân tích dữ liệu)

Bảng 1 thể hiện R Square hiệu chỉnh = 0,726, đáp ứng được tiêu chí xác định cho mô hình (Adjusted R Square > 0,3). Điều này có nghĩa là 3 biến độc lập sẽ đại diện cho 72.6% biến phụ thuộc và 27.4% còn lại sẽ được giải thích bởi các biến ngoài mô hình và sai số ngẫu nhiên. Hệ số Durbin-Watson = 1.712 nên khả năng xảy ra tương quan chuỗi bậc nhất là khá thấp.

Bảng 2. Phân tích phương trình hồi quy Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardiz ed Coefficient s			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolera nce	VIF
1	(Constant)	.217	.142		1.524	.129		
	X1	.699	.043	.707	16.209	.000	.556	1.798
	X2	.147	.046	.143	3.210	.001	.533	1.877
	X3	.087	.039	.087	2.235	.026	.693	1.442

a. Dependent Variable: CHATLUONG

(Nguồn: Kết quả thu được từ phân tích dữ liệu)

Dựa trên số liệu được hiển thị ở bảng 2, cột kết quả Sig. cho thấy tất cả các biến đều có giá trị Sig. = 0.000 < 0.05, nghĩa là tất cả các biến đều có ý nghĩa thống kê và đều tác động lên biến phụ thuộc CHATLUONG. các giá trị VIF của các biến độc lập đều có giá

trị dương và xấp xỉ từ 1.4 đến 1.9, cụ thể X1 = 1.798, X2 = 1.877 và X3 = 1.442. Qua đó, có thể kết luận rằng mô hình của nhóm hoàn toàn không vi phạm giả định đa cộng tuyến.

Và dựa vào hệ số Beta của từng nhân tố, nhóm đã thu được phương trình hồi quy chuẩn hóa như sau:

$$Y = 0.087*X3 + 0.143*X2 + 0.707*X1$$

Trong đó:

X1: Nhóm nhân tố về kinh tế tuần hoàn.

X2: Nhóm nhân tố về năng lực vận hành dịch vụ.

X3: Nhóm nhân tố về tính hữu hình.

Dựa vào kết quả của phương trình hồi quy cho thấy biến Y là mức độ đánh giá chất lượng dịch vụ vận tải của khách hàng bị tác động bởi 2 yếu tố đã được nhóm đưa ra ở phần mô hình nghiên cứu bao gồm "tính hữu hình", "năng lực vận hành dịch vụ" và 1 yếu tố mới được khám phá thông qua quá trình nghiên cứu đó là "kinh tế tuần hoàn". Trong đó, yếu tố X1 – Kinh tế tuần hoàn là có tác động mạnh mẽ nhất đến mức độ đánh giá chất lượng dịch vụ vận tải của khách hàng.

Nhóm nhân tố về "kinh tế tuần hoàn" (X1): Đây là nhóm nhân tố có sự ảnh hưởng lớn nhất đến là mức độ đánh giá chất lượng dịch vụ vận tải của khách hàng vì có hệ số hồi quy lớn nhất là 0.707. Đồng thời, với hệ số hồi quy mang giá trị dương, chứng tỏ nhân tố có tác động cùng chiều đến biến phụ thuộc Y - mức độ đánh giá chất lượng dịch vụ vận tải của khách hàng. Điều này cũng có nghĩa là khi dịch vụ vận tải hành khách đường bộ tăng yếu tố kinh tế tuần hoàn (X1) lên 1 đơn vị độ lệch chuẩn (standard deviation) thì mức độ đánh giá chất lượng dịch vụ vận tải của khách hàng cũng sẽ tăng thêm 0.707 đơn vị độ lệch chuẩn.

Nhóm nhân tố về "năng lực vận hành dịch vụ" (X2): Đây là nhóm nhân tố ảnh hưởng lớn thứ hai trong 3 nhân tố, chỉ xếp sau yếu tố về "kinh tế tuần hoàn" với hệ số hồi quy là 0.143. Đối với nhân tố này, hệ số hồi quy có giá trị dương, chứng tỏ nó có tác động thuận chiều đến biến Y. Điều này có nghĩa là khi là khi dịch vụ vận tải hành khách đường bộ tăng yếu tố X2 – Năng lực vận hành thêm 1 đơn vị độ lệch chuẩn (standard deviation) thì mức độ đánh giá chất lượng dịch vụ vận tải của khách hàng cũng tăng thêm 0.143 đơn vị độ lệch chuẩn.

Nhóm nhân tố về "tính hữu hình" (X3): Và cuối cùng là nhóm yếu tố về hữu hình. Đây là nhóm ít tác động đến biến Y nhất khi có hệ số hồi quy thấp nhất, mang giá trị là 0.087. Tuy nhiên, nhân tố này vẫn ảnh hưởng thuận chiều đến biến Y do mang giá trị dương. Có nghĩa là khi dịch vụ vận tải hành khách đường bộ tăng yếu tố X3 – Hữu hình thêm 1 đơn vị độ lệch chuẩn (standard deviation) thì mức độ đánh giá chất lượng dịch vụ vận tải của khách hàng cũng sẽ tăng thêm 0.087 đơn vị độ lệch chuẩn.

Từ đó, phương trình hồi quy được viết lại như sau:

Chất lượng dịch vụ vận tải hành khách đường bộ = 0.087 × hữu hình + 0.143 × năng lực vận hành dịch vụ + 0.707 × kinh tế tuần hoàn

4. HÀM Ý QUẢN TRỊ

4.1. Tính hữu hình

Cơ sở hạ tầng tại trạm dừng hiện đại, đáp ứng đủ nhu cầu: Trang bị bảng điện tử hiện đại cập nhật đầy đủ tuyến đường, giá vé, thời gian chờ dự kiến,... giúp hành khách tiết kiệm thời gian và chủ động chuẩn bị phí vận chuyển; lắp đặt hệ thống báo hiệu mỗi khi xe sắp tới điểm đón để giúp hành khách chủ động hơn trong việc chuẩn bị lên xe; Lắp đặt thêm hệ thống chiếu sáng ban đêm, quạt, tiện ích bổ sung như máy bán hàng tự động ở khu vực trạm dừng hoặc điểm đón/ trả khách; thiết kế khu vực chờ dành riêng cho người già, trẻ em và người khuyết tật để đảm bảo rằng tất cả hành khách đều có không gian chờ như nhau; thiết kế lối đi riêng dành cho người khuyết tật hay người sử dụng xe lăn,...; chú trọng trong việc bảo trì và vệ sinh định kỳ cho các trạm dừng, bến xe; vận hành hệ thống điện bằng cách sử dụng năng lượng tái tạo (năng lượng mặt trời hoặc gió) vừa giúp hành khách tận hưởng được dịch vụ tốt nhất, vừa giúp nhà xe tiết kiệm chi phí và tuyên truyền tinh thần "sống xanh".

Mức độ phủ sóng của các trạm dừng rộng khắp: Để đáp ứng được nhu cầu đa dạng của hành khách, các nhà xe nên mở rộng số lượng trạm dừng. Như vậy, nhà xe không chỉ gia tăng được lượng hành khách mà còn gia tăng thêm mật độ phủ sóng của hãng xe; Trạm dừng nên được xây dựng ở các vị trí thuận tiện, dễ tiếp cận, nhưng vẫn phải đảm bảo được an toàn ở mức tối đa nhất cho hành khách; Tránh những nơi thường xuyên xảy ra cướp giật hoặc an ninh không được đảm bảo.

Trạm dừng dễ tiếp cận: Các nhà xe nên triển khai một hệ thống cung cấp thông tin minh bạch, rõ ràng thông qua các trang web hoặc ứng dụng, bao gồm hướng dẫn đường đến bến/ trạm dừng, lộ trình dự kiến, số lượng trạm dừng,... giúp hành khách nắm bắt được thông tin trước khi khởi hành; các nhà xe cũng có thể cân nhắc việc lắp đặt các biển chỉ dẫn khi gần đến trạm dừng hoặc bến xe. Tuy nhiên, các nhà xe cần xin giấy phép của cơ quan nhà nước có thẩm quyền để đảm bảo lắp đặt hợp pháp.

4.2. Năng lực vận hành dịch vụ

Để hành khách cảm nhận được số tiền mình bỏ ra tương xứng với chất lượng dịch vụ mà nhà xe mang lại, các hãng xe cần phải đặc biệt quan tâm đến:

Hệ thống dịch vụ: Các nhà xe nên ưu tiên sử dụng xe có sức chứa lớn và tiến hành phân bổ lại chỗ ngồi/ nằm/ đứng cho các lộ trình vận chuyển có tải trọng hành khách lớn.

Điều này sẽ giúp nhà xe tối ưu không gian trên phương tiện và giúp hành khách tận hưởng không gian rộng rãi trong suốt hành trình; chú trọng đến cơ sở vật chất được trang bị ở trên xe như điều hòa và wifi phải hoạt động tốt và được bảo trì thường xuyên hay ghế ngồi có đầy đủ gối đỡ, đệm lót, dây an toàn,...

Đội ngũ nhân viên: Các nhà xe cần tập trung vào tuyển chọn và đào tạo đội ngũ nhân viên chuyên nghiệp, đặc biệt là tài xế lái xe có kinh nghiệm, để đảm bảo chất lượng và an toàn trong vận chuyển; Tổ chức buổi tập huấn và sử dụng hệ thống giả lập tình huống giúp tài xế và nhân viên phục vụ trên xe chuẩn bị cho các tình huống thực tế; Lập quy định nghiêm ngặt và xử phạt vi phạm để duy trì đạo đức nghề nghiệp cho nhân viên và đảm bảo an toàn cho hành khách; Có nhân viên chăm sóc khách hàng giúp giải quyết khiếu nại nhanh chóng; Cung cấp các chương trình khuyến mại để thu hút và giữ chân khách hàng.

Khả năng cung cấp dịch vụ: Các nhà xe nên nâng cao năng lực vận hành dịch vụ dựa trên khả năng doanh nghiệp, nhu cầu thị trường hiện tại; chính sách, quy định về vận tải hành khách đường bộ và xu hướng phát triển trong bối cảnh phát triển kinh tế tuần hoàn; Áp dụng phần mềm quản lý lộ trình và thời gian di chuyển của xe, camera giám sát trong xe giúp nhà xe chủ động hơn trong việc điều phối và đảm bảo an toàn hành khách trên phương tiện trong và ngoài bến xe; Gia tăng số lượt xe trong ngày vào những mùa cao điểm nhằm đáp ứng được nhu cầu của hành khách.

4.3. Kinh tế tuần hoàn

Phương tiện vận tải: Đối với mô hình xe chia sẻ trong nội thành và cả xe đi tỉnh, các hãng xe cần thay thế hoặc trang bị thêm những phương tiện vận tải chạy bằng năng lượng sạch (xăng sinh học, hybrid,...); Nâng cao tiêu chuẩn liên quan đến kinh tế tuần hoàn của phương tiện vận tải được phép lưu thông trên đường (mức độ phát thải, hiệu quả vận chuyển so với mức tiêu thụ,...). Để giúp tuổi thọ của xe dài hơn, các nhà xe cũng cần phải thường xuyên bảo trì, vệ sinh và thay mới thường xuyên.

Nguyên-nhiên vật liệu: Các nhà xe nên tiến hành thay mới hoặc tận dụng lại những vật liệu có thể tái chế được và thân thiện với môi trường như sử dụng các vật liệu xây dựng tái chế (bê tông hoặc thép tái chế) cho bến xe, trạm dừng; sử dụng loại xe, lốp xe, khung ghế,... được làm từ những vật liệu có thể tái sử dụng và thân thiện với môi trường. Các bộ phận của xe đã qua sử dụng có thể được xử lý và lắp đặt tại các trạm dừng, bến xe hoặc tái chế cho mục đích cộng đồng.

Công tác quản lý dịch vụ: Tiêu chuẩn hóa quy trình tái sử dụng nhằm chuyển đổi chức năng của các nguồn lực; Thiết lập những tiêu chuẩn đầu vào nghiêm ngặt và phù hợp với mục đích tái chế (tái chế cho hoạt động khác hoặc cho xã hội); Giám sát thường xuyên các bước trên để mang lại hiệu quả nhất.

4.4. Doanh nghiệp xanh trong thị trường carbon

Trong bối cảnh phát triển nền kinh tế xanh và bền vững như hiện nay, việc doanh nghiệp vận tải phối hợp với chính phủ để phát triển thị trường carbon nhằm tối ưu hóa việc quản lý phát thải và bảo vệ môi trường là cực kỳ cần thiết đối với mỗi doanh nghiệp có mong muốn chuyển đổi hoặc phát triển mô hình vận tải xanh tại Việt Nam. Thế nhưng, để đạt được mục tiêu đó, các doanh nghiệp cần phải triển khai một số hành động cụ thể như sau:

Đo lường và đặt mục tiêu giảm phát thải: Một trong những hoạt động tạo ra lượng khí thải nhà kính nhiều nhất đó là vận chuyển hàng khách đường bộ, ước tính lượng khí thải ra chỉ đứng sau phương thức vận tải đường hàng không. Vì vậy, các doanh nghiệp vận tải đường bộ cần phải xác định và đo lường được mức độ phát thải khí nhà kính trong hoạt động vận tải của mình là bao nhiêu. Dựa trên các số liệu này, các doanh nghiệp vận tải có thể đặt ra các mục tiêu giảm phát thải cụ thể cho từng giai đoạn phát triển. Những mục tiêu này sẽ giúp doanh nghiệp triển khai các hoạt động vận chuyển một cách hiệu quả mà vẫn đảm bảo được lượng khí thải nhà kính thải ra được tối thiểu hóa.

Đăng ký để nhận tín chỉ carbon: Mỗi một tấn CO_2 đạt tiêu chuẩn của thị trường sẽ được coi là một tín chỉ carbon và được giao dịch trên thị trường carbon. Các doanh nghiệp có thể tiến hành mua hoặc bán tín chỉ carbon này để bù đắp cho lượng khí thải của mình. Việc có tín chỉ carbon sẽ là một minh chứng cho sự tham gia vào việc bảo vệ môi trường cũng như hướng tới giá trị bền vững trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Vì vậy, để hướng tới mục tiêu phát triển bền vững và đáp ứng sự phát triển của nền kinh tế tuần hoàn, việc sở hữu một tín chỉ carbon là cực kỳ cần thiết đối với các doanh nghiệp đang xây dựng mô hình vận tải xanh, đặc biệt là các doanh nghiệp vận tải hành khách đường bộ.

Tạo ra và giao dịch tín chỉ carbon: Như những hàm ý quản trị đã được nêu ở phía trên, các doanh nghiệp vận tải hành khách đường bộ cần phải nghiên cứu, phát triển và triển khai song song các biện pháp để giảm thiểu lượng khí thải nhà kính. Chẳng hạn như đầu tư vào công nghệ xanh (sử dụng các loại phương tiện giao thông thân thiện với môi trường như xe hybrid, xăng sinh học diesel,…), chuyển đổi sang các nguồn năng lượng tái tạo, tải sử dụng các nguyên – vật liệu,… Thông qua các dự án này, các doanh nghiệp vận tải không chỉ đạt được các mục tiêu giảm khí thải nhà kính đã được đề ra mà còn giúp họ có thể tự tạo ra tín chỉ carbon cho riêng mình và bán lại cho các doanh nghiệp vận tải khác nhằm thu về lợi nhuận và nâng cao hình ảnh thương hiệu của mình.

4.5. Vai trò của nhà nước trong thị trường carbon

Trong bối cảnh hiện tại, khi nền kinh tế tuần hoàn nói riêng và xu thế xanh bền vững nói chung đang ngày càng phát triển mạnh mẽ, đòi hỏi không chỉ các doanh nghiệp phải

tiến hành đổi mới, mà còn yêu cầu sự tham gia nhất định của Nhà nước trong một số khía cạnh để thúc đẩy các mô hình này.

Nhà nước có thể ban hành các chính sách hoặc đề ra những quy định cụ thể về mức phát thải của các phương tiện vận chuyển hành khách đường bộ được phép lưu thông, nhằm giảm thiểu tình trạng phát thải khí CO_2 ra bên ngoài môi trường, cũng như khuyến khích các doanh nghiệp trở nên chủ động và tích cực hơn trong việc chuyển đổi nguồn nhiên liệu hoặc thay thế thành các phương tiện vận chuyển khác, thân thiện với môi trường hơn, chẳng hạn như mô hình xe điện, xe hybrid.

Để khuyến khích doanh nghiệp Việt Nam chuyển đổi sang mô hình vận tải xanh, Nhà nước có thể áp dụng các chính sách ưu đãi thuế (giảm thuế thu nhập doanh nghiệp, thuế nhập khẩu cho phương tiện năng lượng sạch và thiết bị tái chế), cấp giấy chứng nhận và hỗ trợ nghiên cứu để khuyến khích các doanh nghiệp tại Việt Nam đẩy mạnh mô hình vận tải xanh. Đồng thời, Nhà nước cũng có thể hỗ trợ tài chính (giảm lãi suất vay, trợ cấp chi phí, bảo lãnh tín dụng) để giúp doanh nghiệp tiếp cận và xoay vòng vốn dễ dàng hơn. Bên cạnh đó, xây dựng cơ sở hạ tầng xanh phụ trợ như trạm sạc, trạm đổi pin hoặc các hội thảo, diễn đàn, cuộc thi về các giải pháp xanh là yếu tố quan trọng để thúc đẩy quá trình chuyển đổi.

Ngoài ra, sàn giao dịch liên quan đến tín chỉ carbon cũng cần được Nhà nước đưa vào nhằm thúc đẩy các doanh nghiệp có thể trao đổi chứng chỉ carbon để hỗ trợ quá trình giảm thải hoặc tạo lợi nhuận. Với việc Nhà nước thí điểm sàn giao dịch tín chỉ carbon trong nước từ năm 2025 với 2 hệ thống đánh giá trước tiên gồm trao đổi hạn ngạch và cơ chế tín chỉ carbon. Đây sẽ là tiền đề cho các doanh nghiệp trong tương lai có thể vận dụng tối đa những lợi ích mà sàn giao dịch có thể mang lại như: cung cấp các thiết bị hoặc hỗ trợ về cơ sở hạ tầng chất lượng để phục vụ cho công việc, cung cấp thông tin chính xác minh bạch, kiểm soát rủi ro khi gần vượt ngưỡng cho phép.

Bên cạnh đó, Nhà nước cũng cần phải thường xuyên cập nhật, học hỏi và trao đổi với các sàn giao dịch nước ngoài đã phát triển trước, chẳng hạn như: Sàn giao dịch chứng khoán Singapore (SGX), Sàn giao dịch chứng khoán Malaysia (Bursa Malaysia), Sàn giao dịch chứng khoán Tokyo (TSE), để có thể trau dồi thêm kinh nghiệm cũng như phát triển cách thức hoạt động một cách tốt hơn trong tương lai.

Nhà nước cũng có thể tiến hành hợp tác với các quốc gia đã thành công trong việc triển khai mô hình vận tải xanh để học hỏi các kinh nghiệm về chính sách, công nghệ và quản lý từ họ. Không những thế, Nhà nước cũng có thể tham gia các tổ chức hoặc diễn đàn quốc tế về môi trường và giao thông bền vững, chẳng hạn như các hội nghị khí hậu của Liên hợp quốc. Điều này sẽ mở ra cơ hội để các doanh nghiệp tại Việt Nam nói riêng và Nhà nước nói chung có thể tiến hành đàm phán, cũng như ký kết các thỏa thuận hợp

tác quốc tế trong việc chuyển giao công nghệ và hỗ trợ tài chính cho các dự án vận tải xanh trong tương lai.

4.6. Vai trò của các bên liên quan trong thị trường carbon

Trước hết, để thúc đẩy sự chuyển đổi sang vận tải xanh, các doanh nghiệp cung cấp giải pháp năng lượng sạch và thiết bị tái chế có thể đưa ra những ưu đãi hấp dẫn như giảm giá, chiết khấu hoặc gói bảo trì dài hạn.

Đồng thời, nhu cầu về dịch vụ vận tải xanh cũng được thúc đẩy bởi các khách hàng như là một phần trong cam kết của họ đối với bảo vệ môi trường, đặc biệt là các doanh nghiệp cần lượt vận chuyển lớn như công ty du lịch lữ hành, các dịch vụ liên quan hoặc quy trình đưa đón nhân viên có thể yêu cầu sử dụng các dịch vụ vận tải bền vững, qua đó thúc đẩy sự chuyển đổi sang phương tiện xanh trong chuỗi giá trị.

Bên cạnh đó, sự hỗ trợ của các tổ chức phi chính phủ (NGO) vì môi trường cũng đóng vai trò quan trọng. Các tổ chức này không chỉ có thể ủng hộ các chính sách vận tải xanh, cấp chứng nhận cho những doanh nghiệp vận tải đã đạt tiêu chuẩn mà còn có thể cung cấp thông tin, hỗ trợ về mặt truyền thông và nâng cao nhận thức khách hàng về lợi ích của việc sử dụng dịch vụ vận tải xanh và chứng nhận cho các doanh nghiệp đạt tiêu chuẩn.

Cuối cùng, các công ty tư vấn giải pháp môi trường có thể hỗ trợ doanh nghiệp về mặt chiến lược giảm thiểu tác động môi trường phù hợp với mô hình hoạt động của doanh nghiệp thông qua các giải pháp như tối ưu hóa tuyến đường, quản lý năng lượng hiệu quả và áp dụng công nghệ tiên tiến giúp giảm lượng phát thải.

5. KẾT LUẬN

Xuyên suốt quá trình thực hiện nghiên cứu, phương pháp định lượng được áp dụng nhằm thu thập và phân tích thông tin và đưa ra kết luận thông qua việc sử dụng các phương pháp thống kê để xử lý dữ liệu. Để trả lời cho câu hỏi nghiên cứu, nhóm tác giả đã tiếp cận được 300 đối tượng khảo sát và nhận được 260 phiếu khảo sát hợp lệ. Kết quả phân tích cho thấy, các yếu tố "Tính hữu hình", "Năng lực vận hành dịch vụ" và "Kinh tế tuần hoàn" lần lượt tác động thuận chiều đến chất lượng dịch vụ vận tải hành khách đường bộ tại TP. Hồ Chí Minh theo thứ tự tăng dần. Đặc biệt, yếu tố "Kinh tế tuần hoàn" có tác động mạnh mẽ nhất, làm nổi bật vai trò của triển kinh tế tuần hoàn và các giải pháp có liên quan trong việc cải thiện và thúc đẩy sự phát triển dịch vụ vận tải.

Nhìn chung, nghiên cứu đã thành công hệ thống hóa nền tảng lý thuyết xoay quanh và xác định các biến số tác động ở mức độ ít hay nhiều đến Chất lượng dịch vụ vận tải hành khách đường bộ tại TP. Hồ Chí Minh. Trong bối cảnh phát triển kinh tế tuần hoàn, những phát hiện của nghiên cứu này có tác động đáng kể đến hoạt động vận tải, đặc biệt

đối với những doanh nghiệp mong muốn cải thiện chất lượng dịch vụ vận tải hành khách đường bộ và thích nghi với sự thay đổi trong thời đại mới. Cũng từ đó, bài nghiên cứu có ý nghĩa quan trọng đối với doanh nghiệp vận tải, cơ quan quản lý hệ thống giao thông đường bộ của nhà nước và cộng đồng khi tham gia giao thông. Thêm vào đó, nghiên cứu còn cung cấp thông tin khoa học để nâng cao chất lượng dịch vụ, phát triển ngành vận tải và thúc đẩy phát triển kinh tế tuần hoàn tại TP. Hồ Chí Minh trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bakti, I. G. M. Y., & Sumaedi, S. (2015). P-TRANSQUAL: a service quality model of public land transport services. *International Journal of Quality & Reliability Management*, *32*(6), 534–558. https://doi.org/10.1108/IJQRM-06-2013-0094.
2. Bộ Tài nguyên và Môi trường. (2020, May 19). *Thực trạng phát thải khí nhà kính (KNK) ở Việt Nam*. Bộ Tài Nguyên và Môi Trường. https://monre.gov.vn/pages/thuc-trang-phat-thai-khi-nha-kinh-(knk)-o-viet-nam.aspx.
3. Eboli, L., Forciniti, C., & Mazzulla, G. (2014). Service Coverage Factors Affecting Bus Transit System Availability. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *111*, 984–993. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.133.
4. European Parliament. (2023, May 24). *Circular economy: definition, importance and benefits*. European Parliament. https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits#:~:text=What%20is%20the%20circular%20economy,cycle%20of%20products%20is%20extended.
5. Figueroa, M. J., & Ribeiro, S. K. (2013). Energy for road passenger transport and sustainable development: assessing policies and goals interactions. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, *5*(2), 152–162. https://doi.org/10.1016/j.cosust.2013.04.004.
6. Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, *143*, 757–768. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048.
7. Khánh, L. (2022, August 2). *Việt Nam quyết tâm phát thải ròng về "0."* Báo Điện Tử Tài Nguyên và Môi Trường. https://baotainguyenmoitruong.vn/viet-nam-quyet-tam-phat-thai-rong-ve-0-342318.html.
8. Lazarevic, D., & Valve, H. (2017). Narrating expectations for the circular economy: Towards a common and contested European transition. *Energy Research & Social Science*, *31*, 60–69. https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.05.006.

9. MacArthur, E. (2020). *What is a circular economy?* Ellen MacArthur Foundation. https://www.ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview.

10. Minh, M. (2024). *Vận tải hành khách cạnh tranh khốc liệt sau kỳ "ngủ đông."* VnEconomy. https://vneconomy.vn/van-tai-hanh-khach-canh-tranh-khoc-liet-sau-ky-ngu-dong.htm.

11. Murray, A. T. (2001). Strategic analysis of public transport coverage. *Socio-Economic Planning Sciences*, *35*(3), 175–188. https://doi.org/10.1016/S0038-0121(01)00004-0.

12. Pavón, N., & Rizzi, L. I. (2019). Road infrastructure and public bus transport service provision under different funding schemes: A simulation analysis. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *125*, 89–105. https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.05.001.

13. Reike, D., Vermeulen, W. J. V., & Witjes, S. (2018). The circular economy: New or Refurbished as CE 3.0? — Exploring Controversies in the Conceptualization of the Circular Economy through a Focus on History and Resource Value Retention Options. *Resources, Conservation and Recycling*, *135*, 246–264. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.08.027.

14. Sam, E. F., Hamidu, O., & Daniels, S. (2018). SERVQUAL analysis of public bus transport services in Kumasi metropolis, Ghana: Core user perspectives. *Case Studies on Transport Policy*, *6*(1), 25–31. https://doi.org/10.1016/j.cstp.2017.12.004.

15. Saw, Y. Q., Dissanayake, D., Ali, F., & Bentotage, T. (2020). Passenger satisfaction towards metro infrastructures, facilities and services. *Transportation Research Procedia*, *48*, 3980–3995. https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.08.290.

16. Sun, C., Chen, X., Zhang, H. M., & Huang, Z. (2018). An Evaluation Method of Urban Public Transport Facilities Resource Supply Based on Accessibility. *Journal of Advanced Transportation*, *2018*, 1–11. https://doi.org/10.1155/2018/3754205.

17. Thảo, T. (2018). "Giảm phát thải khí nhà kính do hoạt động giao thông vận tải". Tạp chí *Môi trường*, Cơ quan ngôn luận của Tổng cục Môi trường, Bộ Tài Nguyên và Môi trường. https://tapchimoitruong.vn/gi/tang-truong-xanh-83/Gi%E1%BA%A3m-ph%C3%A1t-th%E1%BA%A3i-kh%C3%ADnh%C3%A0-k%C3%ADnh-do-ho%E1%BA%A1t-%C4%91%E1%BB%99ng-giao-th%C3%B4ng-v%E1%BA%ADn-t%E1%BA%A3i-19756#:~:text=Hi%E1%BB%87n%20nay%2C%20trung%20b%C3%ACnh%20m%E1%BB%97i,d%E1%BA%A7u%2C%20b%E1%BB%A5i%20ch%C3%AC%2C%20benzen%E2%80%A6.

18. Verseckienė, A., Meškauskas, V., & Batarlienė, N. (2016). Urban Public Transport Accessibility for People with Movement Disorders: The Case Study of Vilnius. *Procedia Engineering*, *134*, 48–56. https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.01.038.

19. Vicente, P., Sampaio, A., & Reis, E. (2020). Factors influencing passenger loyalty towards public transport services: Does public transport providers' commitment to environmental sustainability matter? *Case Studies on Transport Policy*, *8*(2), 627–638. https://doi.org/10.1016/j.cstp.2020.02.004.

20. Völker, T., Kovacic, Z., & Strand, R. (2020). Indicator development as a site of collective imagination? The case of European Commission policies on the circular economy. *Culture and Organization*, *26*(2), 103–120. https://doi.org/10.1080/14759551.2019.1699092.

21. Yannis, G., & Chaziris, A. (2022). Transport System and Infrastructure. *Transportation Research Procedia*, *60*, 6–11. https://doi.org/10.1016/j.trpro.2021.12.002.

22. Zuo, T., Wei, H., & Rohne, A. (2018). Determining transit service coverage by non-motorized accessibility to transit: Case study of applying GPS data in Cincinnati metropolitan area. *Journal of Transport Geography*, *67*, 1–11. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.01.002.

XÂY DỰNG NỀN KINH TẾ TUẦN HOÀN ĐẢM BẢO HIỆU QUẢ KINH TẾ - AN SINH XÃ HỘI – BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG Ở KHU VỰC NÔNG THÔN VÀ MIỀN NÚI

Hà Văn Thắng[1]

Tóm tắt: *Sử dụng hiệu quả nguồn sinh khối để đảm bảo nền kinh tế nông nghiệp tuần hoàn" nhấn mạnh sự cần thiết phải chuyển đổi từ mô hình sản xuất nông nghiệp tuyến tính sang mô hình kinh tế tuần hoàn. Tình trạng lãng phí phế phụ phẩm nông nghiệp và ô nhiễm môi trường hiện nay đang là vấn đề nghiêm trọng tại Việt Nam. Tài liệu đề xuất các giải pháp như xây dựng kế hoạch hành động, tăng cường vai trò quản lý nhà nước, và phát triển các mô hình thí điểm kết hợp giữa kinh tế tập thể và kinh tế tư nhân. Mục tiêu là tạo ra giá trị gia tăng trong sản xuất nông nghiệp, đồng thời bảo vệ môi trường và nâng cao hiệu quả kinh tế.*

Từ khóa: *Kinh tế tuần hoàn, nông nghiệp tuần hoàn, nguồn sinh khối.*

BUILDING A CIRCULAR ECONOMY TO ENSURE ECONOMIC EFFICIENCY - SOCIAL SECURITY - ENVIRONMENTAL PROTECTION IN RURAL AND MOUNTAINOUS AREAS

Abstract: *Effective Use of Biomass Resources to Ensure a Circular Agricultural Economy" the necessity of transitioning from a linear agricultural production model to a circular economy model. The current situation of agricultural by-product waste and environmental pollution is a serious issue in Vietnam. The document proposes solutions such as developing action plans, enhancing the role of state management, and creating pilot models that combine collective and private economies. The goal is to generate added value in agricultural production while protecting the environment and improving economic efficiency.*
Keywords: *Circular economy, circular agriculture, biomass resources.*

1. MÔ HÌNH KINH TẾ TUẦN HOÀN

Cho đến thời điểm này, sản xuất nông nghiệp ở Việt Nam vẫn chủ yếu tập trung vào năng suất, sản lượng theo tư duy tuyến tính, chưa đặt cao yêu cầu phát tiển bền vững, thân thiện môi trường; chưa quan tâm đến lượng dư thừa của quá trình sản xuất... Hệ quả là, tình trạng lãng phí các phế phụ phẩm nông nghiệp, chất thải chăn nuôi phổ biến, thậm chí gây ô nhiễm môi trường, như đốt bỏ rơm rạ, không xử lý tốt chất thải...

---

[1] Chủ tịch Hội đồng DN Nông nghiệp Việt Nam.

Trong khi đó, trên thế giới, khái niệm và thực hành mô hình kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp đã bắt đầu trở thành xu thế. Mô hình kinh tế tuần hoàn trong sản xuất nông nghiệp là quá trình sản xuất theo chu trình khép kín, hầu hết các chất thải, phế phụ phẩm được sử dụng làm nguyên liệu đầu vào cho quá trình sản xuất sản phẩm khác thông qua ứng dụng công nghệ sinh học, công nghệ hóa lý... cùng với những mô hình tổ chức sản xuất và kinh doanh mới.

Trong bài này, tôi xin trình bày một số quan điểm nền tảng về kinh tế nông nghiệp tuần hoàn, hay có thể gọi là kinh tế sinh khối tuần hoàn, vai trò của nông nghiệp tuần hoàn đối với hệ sinh thái, bài học từ kinh nghiệm thực tiễn đã triển khai tại Công ty cổ phần T&T 159 Hòa Bình, doanh nghiệp thành viên của Hội đồng Doanh nghiệp Nông nghiệp Việt Nam.

Trên cơ sở đó, đề xuất một số giải pháp phát triển kinh tế tuần hoàn, nông nghiệp tuần hoàn ở khu vực nông thôn và miền núi.

1.1. Khái niệm kinh tế tuần hoàn và kinh tế một chiều (hay còn gọi là kinh tế tuyến tính)

Liên minh châu Âu định nghĩa: "Kinh tế tuần hoàn là nền kinh tế mà giá trị của sản phẩm, nguyên vật liệu, tài nguyên được duy trì lâu nhất có thể và đồng thời giảm thiểu việc phát thải".

Theo nguyên lý đó, nền kinh tế càng bỏ đi ít sản phẩm thì sẽ càng ít tài nguyên thiên nhiên bị khai thác để sản xuất sản phẩm mới, từ đó môi trường sẽ chịu càng ít tác động tiêu cực từ con người.

Nói một cách khác, nền kinh tế tuần hoàn còn được gọi là kinh tế không phế thải, tất cả các "chất thải", sản phẩm phụ, phế phụ phẩm, thiết bị, công cụ, vật liệu, hóa chất... được thải ra sau quá trình sản xuất sẽ trở thành "nguyên liệu" đầu vào cho quá trình sản xuất khác. Quy trình này được quay vòng liên tục và cuối cùng là không để lại chất thải.

Kinh tế một chiều (hay còn gọi là kinh tế tuyến tính) chỉ quan tâm đến khai thác tài nguyên, ứng dụng các tiến bộ khoa học vào quá trình tổ chức sản xuất theo tuyến tính cho mỗi mục tiêu cốt lõi là năng suất sản phẩm. Trong mô hình này, phế thải của quá trình sản xuất được thải ra môi trường chính là tác nhân của ô nhiễm môi trường, mất cân bằng hệ sinh thái.

1.2. Các nguyên tắc cơ bản trong nền kinh tế tuần hoàn

1.2.1. Thiết kế tái sử dụng

Rác thải sẽ không tồn tại nếu các thành phần sinh học và hóa học trong sản phẩm được thiết kế sao cho có thể đưa chúng vào tái sử dụng trong một chu trình mới, nói một cách khác có thể phân tách và tái sử dụng các thành phần này.

1.2.2. Khả năng linh động nhờ sự đa dạng

Các hệ thống có sự kết nối nội bộ đa dạng thường có sức chống chịu cao và linh động trước những tác động bất ngờ từ ngoại cảnh.

Trong nền kinh tế, để có được những linh động đó, cần phải có sự đa dạng loại hình doanh nghiệp, mô hình kinh doanh và hệ thống sản suất. Các mạng lưới kinh doanh được thiết lập trên cơ sở quan hệ tương hỗ lẫn nhau, với sự tham gia của nhiều nhà cung cấp và khách hàng. Các hệ sinh thái tự nhiên là những ví dụ minh họa sống động nhất cho các hệ thống sản xuất linh động như thế này.

1.2.3. Sử dụng năng lượng từ các nguồn vô tận

Để giảm tải tổn thất về sản phẩm (Bằng cách tái chế nâng cấp) cần phải sử dụng thêm năng lượng. Có hai nguồn năng lượng chính luôn sẵn có, đó là: năng lượng tái chế và sức lao động.

Chỉ có thể đáp ứng được các điều kiện mỗi nền kinh tế tuần hoàn bằng cách sử dụng nguồn năng lượng tái chế.

1.2.4. Tư duy hệ thống

Tư duy hệ thống tập trung vào các hệ thống phi tuyến tính, đặc biệt là vòng lặp phản hồi (là mỗi cấu trúc hệ thống trong đó đầu ra ở mỗi mắt xích trong cấu trúc này sẽ có tác động lên đầu vào tại chính mắt xích đó). Trong các hệ thống này, sự kết hợp giữa các yếu tố môi trường không chắc chắn với sự phản hồi trước các nhân tố đó thường mang lại những kết quả khó dự đoán trước. Tuy nhiên, để tìm hiểu cách tối ưu hóa các hệ thống này cần phải cân nhắc đến những mối quan hệ giữa chúng và đường đi của các nguyên liệu trong chu trình sản xuất.

Để làm được điều này cần phải có sự định hướng lâu dài, tại nhiều cấp độ và quy mô khác nhau của nền kinh tế tuần hoàn. Các hệ thống, trong đó tác động lẫn nhau, từ đó xuất hiện những mối quan hệ phụ thuộc và tạo nên những vòng lặp luân hồi giúp củng cố cho tính linh động của nền kinh tế tuần hoàn.

1.2.5. Nền tảng sinh học

Ngày càng có nhiều hàng hóa tiêu dùng được tạo nên từ các nguyên liệu sinh học và quá trình sử dụng diễn ra dựa trên quy tắc "phân tầng", nghĩa là các thành phần sinh học này được sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau trước khi quay trở về cái chu trình sinh quyển.

Trong thời gian qua, Công ty cổ phần T&T 159 Hòa Bình đã vận dụng sáng tạo các nguyên tắc cơ bản trong nền kinh tế tuần hoàn để tổ chức thực hiện các mô hình sau:

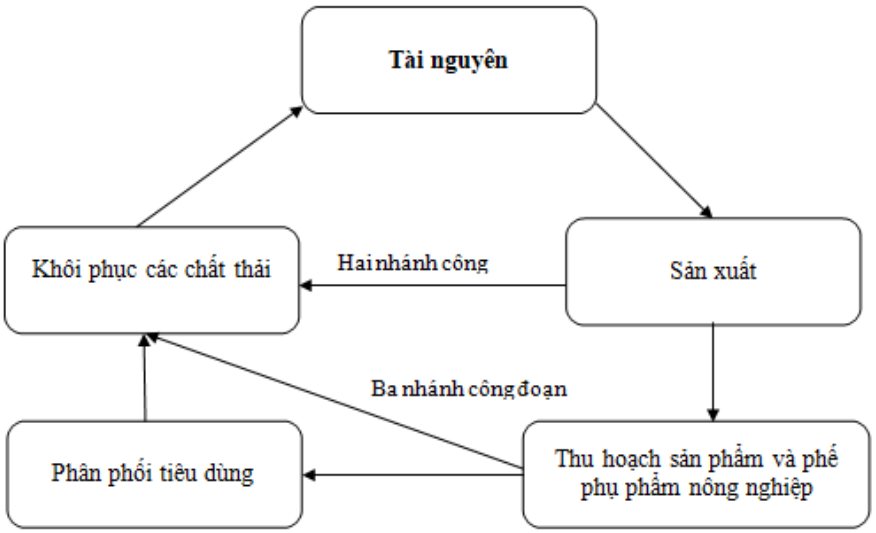
- Khu liên hợp, tự thu gom phế liệu, phế phụ phẩm nông nghiệp làm thức ăn gia súc.

- Tổ chức chăn nuôi tập trung và chăn nuôi liên kết, sản xuất đệm sinh học làm nền chuồng trại để sử lý chế thải trong chăn nuôi.

- Xứ lý triệt để các ảnh hưởng môi trường trong cả quá trình tổ chức sản xuất và kinh doanh, góp phần rất quan trọng trong việc làm cân bằng hệ sinh thái tự nhiên.

Có quy mô chăn nuôi tập trung 5.000 con trâu, bò trong mỗi khu trại, hàng năm mỗi khu trang trại, khu liên hợp sản xuất của Công ty đã sử dụng được 30.000 tấn phụ phẩm nông nghiệp làm thức ăn chăn nuôi và sản xuất 25.000 tấn phân bón hữu cơ vi sinh.

Để có những kết quả có thể nói là thành công trên, chúng tôi đã nghiên cứu, ứng dụng nhiều giải pháp linh hoạt, phù hợp để giải quyết các vấn đề thường phát sinh trong khi tổ chức thực hiện. Trong mô hình này, bài toán chia sẻ lợi ích cho các bên liên quan được quan tâm ở mức tốt nhất trên cơ sở minh bạch quyền lợi và trách nhiệm mỗi bên.



Sơ đồ mô hình kinh tế tuần hoàn

2. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP THÚC ĐẨY PHÁT TRIỂN KINH TẾ TUẦN HOÀN, NÔNG NGHIỆP TUẦN HOÀN Ở KHU VỰC NÔNG THÔN VÀ MIENF NÚI

2.1. Một số thực trạng cần lưu ý

- Người dân và doanh nghiệp làm nông nghiệp đa phần áp dụng mô hình tuyến tính truyền thống – theo kiểu dòng chảy một chiều. Trong mô hình này, tài nguyên thiên nhiên được sử dụng là nguyên liệu đầu vào của quá trình sản xuất, chế biến một dòng sản phẩm độc lập. Năng suất càng cao cũng có nghĩa là tài nguyên càng bị khai thác nhiều và phần phế, phụ phẩm thải bỏ sau quá trình sản xuất càng lớn do không có cơ chế tái sử dụng hoặc sử dụng là nguyên liệu đầu vào cho sản xuất các sản phẩm. Hệ quả là, tài nguyên bị sử dụng hoang phí, kém hiệu quả.

- Chưa có nhiều mô hình liên kết sản xuất nông nghiệp theo hướng bền vững, làm cơ sở phát triển hệ sinh thái nông nghiệp tuần hoàn. Ví dụ, chưa có mô hình trung tâm vùng lõi có tính dẫn dắt, kết nối các nông hộ, nông trại; các dịch vụ phục vụ phát triển nông nghiệp hiện đại, nông nghiệp bền vững còn thiếu...

- Hiện tượng sản xuất manh mún, mạnh ai nấy làm còn rất phổ biến.

- Một số nhà đầu tư, doanh nghiệp thiếu năng lực, nguồn lực dẫn đến tình trạng không quản lý được phần đất đã được giao/ thuê, để hoang phí, không canh tác dẫn đến việc người dân lấn chiếm, xâm canh gây ra nhiều xung đột, làm mất ổn định trong khu vực.

2.2. Các giải pháp chủ yếu

Có thể thấy rõ thách thức lớn của ngành nông nghiệp ở các vùng nông thôn và miền núi, nhưng đây cũng là dư địa để chính quyền địa phương triển khai tổ chức lại sản xuất, cấu trúc lại các mô hình phát triển nông nghiệp theo hướng mô hình kinh tế mới, như kinh tế tuần hoàn, kinh tế chia sẻ trên nền tảng công nghệ số và công nghệ sinh học.

Ở đây, chúng tôi đề xuất xây dựng mô hình kinh tế tuần hoàn trên cơ sở, phát triển bền vững Nông - Lâm nghiệp kết hợp du lịch sinh thái, trải nghiệm giáo dục. Để triển khai được mô hình này, cần thực hiện một số giải pháp sau:

- *Một là,* xây dựng kế hoạch hành động, ban hành các văn bản hướng dẫn triển khai Nghị quyết Đại hội Đảng XIII, trong đó có phần nội dung về phát triển bền vững kinh tế tuần hoàn.

Xây dựng kế hoạch hành động, ban hành các văn bản hướng dẫn các chỉ thị, nghị quyết của Chính phủ về ứng dụng khoa học công nghệ để phát triển bền vững, bảo vệ môi trường, trong đó tập trung 3 mục tiêu quan trọng là: Hiệu quả kinh tế - An sinh xã hội và Bảo vệ môi trường.

Tăng cường nhận thức cho các cấp chính quyền, các cơ quan quản lý Nhà nước, nhất là các Sở chuyên ngành về kinh tế tuần hoàn, nông nghiệp tuần hoàn.

Tăng năng lực quản lý sản xuất, quản lý môi trường của các cấp, các ngành trên địa bàn. Huy động sức mạnh của hệ thống chính trị cơ sở làm chỗ dựa cho việc xây dựng các hoạt động kinh tế xanh, bền vững.

Cơ quan quản lý Nhà nước, trước hết là cơ quan quản lý chuyên ngành, cần phải sử dụng rộng rãi và thường xuyên để làm quen và thành thạo hơn về thuật ngữ kinh tế tuần hoàn, nông nghiệp tuần hoàn.

- *Hai là:* Xây dựng một số mô hình thí điểm, với sự tham gia của kinh tế tập thể (Hợp tác xã) gắn với kinh tế tư nhân (Doanh nghiệp trong hợp tác xã), từ đó phát triển hệ sinh thái cho vùng sản xuất nông nghiệp. Trong hệ sinh thái này, doanh nghiệp giữ vai trò nòng cốt, rường cột, làm trung tâm vùng lõi, dẫn dắt thị trường cung ứng và tiêu thụ sản phẩm, thực hiện dịch vụ kỹ thuật, hậu cần, chế biến...

- *Ba là:* Mở rộng liên kết vùng sản xuất theo khu vực, ngành hàng để kết nối phát triển kinh tế tuần hoàn. Trong liên kết này, phế phụ phẩm của đơn vị này được sử dụng làm nguyên liệu đầu vào cho đơn vị kia. Ví dụ, sử dụng toàn bộ phế phụ phẩm trong nông nghiệp, cây trồng, vật nuôi để sản xuất thức ăn gia súc và phân bón hữu cơ vi sinh trên nền tảng của công nghệ sinh học và công nghệ chế biến công nghiệp hiện đại.

- *Bốn là:* Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, hướng dẫn người dân, nông dân nhận thức, hiểu biết các mô hình nông nghiệp tuần hoàn, để sẵn sàng tham gia và cùng phát huy hiệu quả. Với địa bàn rộng, dân số phân bố rải rác như ở các vùng nông thôn và miền núi thì cách tuyên truyền tốt nhất là tới tận từng hộ dân, thông qua các tờ rơi được in ấn bắt mắt, dễ hiểu; thông qua thăm quan các mô hình thực tế.

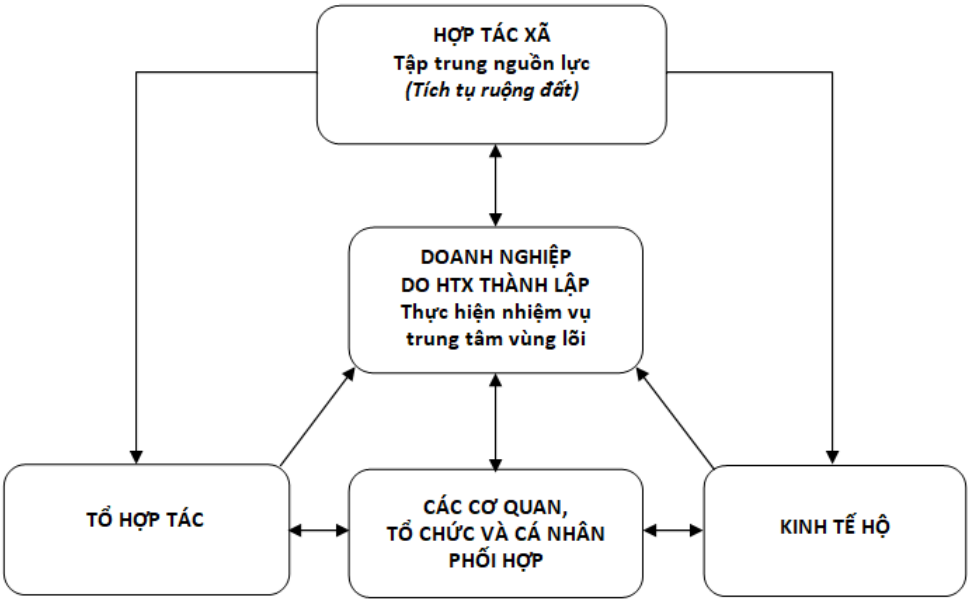
Trước mắt, thực hiện phương thức cầm tay chỉ việc để số đông cùng nắm bắt thông tin và thực hiện theo quy trình cụ thể. Ví dụ như: Phân loại rác thải từ đầu nguồn tối thiểu theo 2 nhóm là rác hữu cơ và rác vô cơ; ủ phân hữu cơ tại chỗ,... Chất thải cứng vô cơ khác sẽ được tập kết tại địa điểm tập trung, có thể sử dụng làm vật liệu xây dựng hoặc nền đường với công nghệ mới tiên tiến, hiện đại.

- Năm là: Chủ động tham vấn các ý kiến từ chuyên gia, doanh nghiệp để nghiên cứu, thiết kế và đề xuất ban hành các chính sách khuyến khích thúc đẩy mô hình kinh tế nông nghiệp tuần hoàn phù hợp với tình hình thực tế của địa phương, của Vùng. Sự phát triển của một mô hình kinh tế mới sẽ có những va chạm với cơ chế, chính sách hiện hành, đòi hỏi không chỉ thay đổi về cơ chế, quy định pháp luật mà cần không gian pháp lý cho các thử nghiệm. Chính quyền địa phương đóng vai trò là người chấp nhận thử nghiệm, đề xuất cơ chế phù hợp, tránh tình trạng thiết chế lỗi thời cản trở các động lực đổi mới, sáng tạo của người dân, doanh nghiệp.

- *Sáu là:* Tăng cường vai trò quản lý nhà nước trong chỉ đạo phát triển kinh tế tuần hoàn và nông nghiệp tuần hoàn. Làm rõ vai trò, trách nhiệm của chính quyền cấp huyện, cấp xã, khu dân cư trong triển khai, đặc biệt là vai trò cấp xã.

Vì đây là mô hình phát triển mới, có tính liên kết rộng, có sự tham gia của nhiều đối tượng... đòi hỏi nỗ lực và trách nhiệm rất cao của chính quyền các cấp, cần những con người thực sự có trách nhiệm, có khát vọng với sự phát triển của địa phương, cần những con người dám nghĩ, dám làm và sẵn sàng cùng ăn, cùng làm với người dân.

Cũng phải nhấn mạnh, những doanh nghiệp, người dân, hộ gia đình đi đầu trong quá trình này sẽ đối mặt với nhiều khó khăn, thách thức. Đây là lúc cần sự hẫu thuẫn, chia sẻ và chung tay của chính quyền địa phương. Có như vậy, mục tiêu phát triển bền vững ở khu vực nông thôn và miền núi mới có thể thực hiện được./.



Sơ đồ mô hình kinh tế hợp tác liên kết

PHÁT TRIỂN KINH TẾ XANH GẮN VỚI DU LỊCH BỀN VỮNG TẠI THÀNH PHỐ HỘI AN (QUẢNG NAM) VÀ VAI TRÒ CỦA DOANH NGHIỆP

Đào Vĩnh Hợp[1]

Tóm tắt: *Miền Trung Việt Nam, trong đó có thành phố Hội An (thuộc tỉnh Quảng Nam) đã và đang trở thành những điểm đến du lịch nổi tiếng trong nước, quốc tế. Qua 20 năm kể từ khi Đô thị cổ Hội An được UNESCO công nhận "Di sản văn hóa thế giới" vào năm 1999, danh hiệu này đã mở ra nhiều cơ hội cho du lịch Hội An phát triển mạnh mẽ. Trước xu hướng mới của thế giới, tỉnh Quảng Nam nói chung và phố cổ Hội An nói riêng trở thành những địa phương đi tiên phong trong phát triển kinh tế xanh. Chính quyền đã cùng doanh nghiệp xanh và cộng đồng khai thác khá thành công lợi thế tiềm năng các nguồn tài nguyên cho phát triển du lịch xanh gắn với phát triển bền vững. Trên cơ sở hệ thống lý luận cơ bản, tổng quan về phát triển du lịch bền vững, du lịch xanh, bài viết phân tích tiềm năng phát triển kinh tế xanh của thành phố Hội An. Đồng thời cũng đánh giá thực trạng phát triển kinh tế xanh, du lịch xanh tại Hội An. Từ đó có những nhận định về vai trò của doanh nghiệp và đề xuất giải pháp cho phát triển kinh tế xanh gắn với du lịch bền vững tại thành phố Hội An, tỉnh Quảng Nam.*

Từ khóa: *Doanh nghiệp, Hội An, kinh tế xanh, phát triển bền vững.*

GREEN ECONOMIC DEVELOPMENT ASSOCIATED WITH SUSTAINABLE TOURISM IN HOI AN CITY (QUANG NAM) AND THE ROLE OF ENTERPRISES

Abstract: *Central Vietnam, including Hoi An city (Quang Nam province) has become a famous domestic and international tourist destination. Over the past 20 years since the ancient town of Hoi An was recognized by UNESCO as a "World Cultural Heritage" in 1999, this title has opened up many opportunities for Hoi An tourism to develop strongly. Facing the new tourism trend of the world, Quang Nam province in general and Hoi An ancient town in particular have become pioneering regions in developing a green economy. The local government has cooperated with with green businesses and local community to exploited successfully the potential advantages of resources for green tourism development associated with sustainable development. Based on the basic theoretical system, the overview of sustainable tourism development and green tourism, the article analyzes the potential for green economic development of Hoi An city. It also evaluates the current status of green economic development, green tourism in Hoi An simultaneously. From these viewpoints, we make assessment of the role of enterprises and propose solutions for green economic development associated with sustainable tourism in Hoi An city, Quang Nam province.*

Keywords: *Enterprises, Hoian, green economy, sustainable development.*

[1] TS, Giảng viên Trường Đại học Sài Gòn.

1. LÝ LUẬN VÀ KHÁI NIỆM

1.1. Phát triển bền vững và phát triển du lịch bền vững

Phát triển bền vững bao trùm các mặt của đời sống xã hội, nghĩa là phải gắn kết sự phát triển kinh tế với thực hiện tiến bộ và công bằng xã hội, gìn giữ và cải thiện môi trường, giữ vững ổn định chính trị – xã hội, đảm bảo quốc phòng, an ninh (Viện Chiến lược phát triển 2001: 122). Chương 1, Điều 3, mục 4 của *Dự thảo Luật Bảo vệ môi trường (sửa đổi) (năm 2020)* đã đưa ra định nghĩa: "Phát triển bền vững là phát triển đáp ứng được nhu cầu của hiện tại mà không làm tổn hại đến khả năng đáp ứng nhu cầu đó của các thế hệ tương lai trên cơ sở kết hợp chặt chẽ, hài hòa giữa tăng trưởng kinh tế, bảo đảm tiến bộ xã hội và bảo vệ môi trường" (Bộ Tài nguyên và Môi trường 2020).

Theo điều 3 *Luật Du lịch* năm 2017 thì: "Phát triển du lịch bền vững là sự phát triển du lịch đáp ứng đồng thời các yêu cầu về kinh tế – xã hội và môi trường, bảo đảm hài hòa lợi ích của các chủ thể tham gia hoạt động du lịch, không làm tổn hại đến khả năng đáp ứng nhu cầu về du lịch trong tương lai" (Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam 2017: 1). "Chiến lược phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030" cũng xác định: "Phát triển du lịch bền vững gắn với đảm bảo quốc phòng, an ninh, trật tự an toàn xã hội; bảo tồn, phát huy tối ưu các giá trị di sản văn hóa, lịch sử và tài nguyên thiên nhiên, đặc biệt coi trọng bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học, ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu" (Thủ tướng Chính phủ, 2011).

1.2. Kinh tế xanh, du lịch xanh và tầm quan trọng trong phát triển du lịch bền vững

"Du lịch xanh" là loại hình du lịch dựa vào tự nhiên và văn hóa, có giáo dục môi trường, đóng góp cho nỗ lực bảo tồn và phát triển bền vững, có sự tham gia tích cực của cộng đồng địa phương (Nguyễn Văn Đính, 2021, tr.41). Tại diễn đàn Du lịch xanh, ông Vũ Thế Bình, Phó Chủ tịch Thường trực Hiệp hội Du lịch Việt Nam cho biết: "Du lịch xanh là loại hình du lịch hoạt động theo phương thức giảm thiểu tác động đến môi trường, đóng góp tích cực cho bảo vệ đa dạng sinh học, sử dụng năng lượng tái tạo và phát huy các di sản thiên nhiên và văn hóa, phát triển các sản phẩm thân thiện với môi trường (Trung tâm Thông tin du lịch, 2019).

Hiện nay, du lịch xanh là hướng đi mới đầy triển vọng và là xu thế tất yếu trong phát triển du lịch ở Việt Nam và thế giới. Những năm qua, Đảng và Nhà nước ta đã rất quan tâm thúc đẩy kinh tế xanh và phát triển bền vững. Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng khẳng định vai trò của phát triển kinh tế xanh trong định hướng phát triển đất nước giai đoạn 2021 - 2030: "Chủ động thích ứng có hiệu quả với biến đổi khí hậu, phòng chống và giảm nhẹ thiên tai, dịch bệnh, quản lý, khai thác, sử dụng hợp lý, tiết kiệm, hiệu quả và bền vững tài nguyên; lấy bảo vệ môi trường sống và sức khỏe nhân dân làm mục

tiêu hàng đầu; kiên quyết loại bỏ những dự án gây ô nhiễm môi trường, bảo đảm chất lượng môi trường sống, bảo vệ đa dạng sinh học và hệ sinh thái; xây dựng nền kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, thân thiện với môi trường" (Đảng Cộng sản Việt Nam, 2021b, tr.331). Trong chiến lược phát triển du lịch bền vững, du lịch xanh đóng vai trò quan trọng đặc biệt. Lĩnh vực du lịch hiện nay dần chuyển dịch sang du lịch thông minh, du lịch xanh.

2. TIỀM NĂNG VÀ CHỦ TRƯƠNG PHÁT TRIỂN KINH TẾ XANH GẮN VỚI DU LỊCH BỀN VỮNG CỦA THÀNH PHỐ HỘI AN

2.1. Tiềm năng phát triển kinh tế xanh của Hội An

Thành phố Hội An trực thuộc tỉnh Quảng Nam. Hội An có diện tích 6.068km^2, tọa độ địa lý: vĩ độ Bắc: 15^{o}15'26" đến 15^{o}55'15", kinh độ Đông: 108^{o}17'08" đến 108^{o}23'10". Hội An cách thành phố Đà Nẵng 30km về phía đông nam, cách thành phố Tam Kỳ (tỉnh Quảng Nam) khoảng 55km về phía đông bắc, phía Đông Hội An nối với Biển Đông qua cửa Đại, đường bờ biển dài 7 km và có cụm đảo Cù Lao Chàm. Theo kết quả điều tra của Tổng cục Thống kê ngày 01/04/2019, Hội An có dân số là 98.599 người (Tổng cục Thống kê, 2020, tr.26). Hội An có 13 đơn vị hành chính, chia thành 9 phường: Cẩm An, Cẩm Châu, Cẩm Nam, Cẩm Phô, Cửa Đại, Minh An, Sơn Phong, Tân An, Thanh Hà và 4 xã: Cẩm Hà, Cẩm Kim, Cẩm Thanh, Tân Hiệp (xã đảo Cù Lao Chàm) (Cục Thống kê Quảng Nam, 2013, tr.13). Nhờ sự nỗ lực lớn trong bảo tồn khu phố cổ Hội An nên ngày 4/12/1999, UNESCO đã ghi tên Hội An vào danh mục các di sản văn hóa thế giới (Cục Di sản văn hóa, 2019).

Vùng đất Hội An có tiềm năng *tài nguyên du lịch tự nhiên* và *tài nguyên du lịch văn hóa* đặc sắc, góp phần phát triển đa dạng các loại hình du lịch với phát triển bền vững, tiêu biểu như: *du lịch xanh, du lịch sinh thái, du lịch cộng đồng, du lịch di sản, du lịch văn hóa*... Hội An được thiên nhiên ưu ái ban tặng sự đa dạng các hệ sinh thái vùng cửa sông, ven bờ và hải đảo. Hội An có tài nguyên thiên nhiên phong phú, bao gồm: cảnh quan trên cạn và dưới nước, các cồn cát, rừng ngập mặn, thảm cỏ biển, rạn san hô, quần cư rong biển, rừng tự nhiên trên đảo… Hơn nữa, phía đông Hội An nối với Biển Đông qua cửa Đại. Đồng thời còn có đảo Cù Lao Chàm sở hữu hệ sinh thái động thực vật đặc thù. Do đó, Hội An có nhiều địa điểm sinh thái cho phát triển du lịch xanh như: rừng dừa Bảy Mẫu (Cẩm Thanh), làng rau Trà Quế (Cẩm Hà). Các làng nghề truyền thống, cánh đồng lúa tại ngoại ô phố cổ Hội An như làng mộc Kim Bồng (Cẩm Kim), đồng lúa và khu làng gốm (Thanh Hà), quần đảo Cù Lao Chàm…

2.2. Chủ trương phát triển kinh tế xanh gắn với du lịch bền vững của Hội An

Nhiều năm qua, Hiệp hội Du lịch Quảng Nam cũng như cộng đồng du lịch, doanh nghiệp ở Hội An đã nỗ lực phát triển kinh tế xanh, du lịch xanh. Cụ thể như:

UBND tỉnh Quảng Nam đã ban hành Quyết định số 3570/QĐ-UBND, ngày 04/12/2021 ban hành *Bộ Tiêu chí du lịch xanh* trong một số loại hình hoạt động du lịch trên địa bàn tỉnh Quảng Nam (Phòng Xúc tiến Đầu tư, 2021). Bộ tiêu chí Du lịch xanh Quảng Nam được xây dựng với sự hỗ trợ của Chương trình Du lịch bền vững Thụy Sỹ (SSTP) trên cơ sở tham khảo các tiêu chí của 25 Bộ tiêu chí du lịch bền vững được áp dụng trên phạm vi quốc tế và được điều chỉnh để phù hợp với doanh nghiệp du lịch vừa và nhỏ và điều kiện kinh doanh thực tế tại Việt Nam, sau nhiều lần tham vấn ý kiến với đại diện của các doanh nghiệp và Hiệp hội Du lịch tỉnh…

Năm 2021, UBND tỉnh Quảng Nam cũng ban hành kế hoạch phát triển du lịch xanh Quảng Nam đến năm 2025 với mục tiêu đưa du lịch Quảng Nam phát triển bền vững, bảo vệ môi trường, cảnh quan thiên nhiên; bảo tồn, phát huy các giá trị văn hóa, lịch sử địa phương.

Năm du lịch quốc gia của tỉnh Quảng Nam - năm 2022 đặt ra chủ đề "Quảng Nam – điểm đến du lịch xanh". Hội An là địa phương đầu tiên được tỉnh chọn xây dựng mô hình du lịch xanh theo "Bộ tiêu chí du lịch xanh". Đây là cơ sở để các địa phương, doanh nghiệp khác học tập, nhân rộng (Quốc Hải 2022).

Từ sau ảnh hưởng của đại dịch COVID-19 càng thôi thúc chính quyền và doanh nghiệp ở Hội An tìm hướng đi cho ngành du lịch, trong đó có phát triển du lịch xanh điển hình như: Năm 2022, UBND TP. Hội An ban hành "Kế hoạch phát triển du lịch xanh đến năm 2025". Trong đó, thành phố đặt mục tiêu đến năm 2025, các điểm đến gồm khu di sản Hội An, vùng lõi Khu dự trữ sinh quyển thế giới Cù Lao Chàm – Hội An, làng rau Trà Quế, làng gốm Thanh Hà, làng mộc Kim Bồng, rừng dừa Cẩm Thanh được công nhận là "điểm đến xanh" (Phan Sơn 2022). Trong 6 tháng đầu năm 2022, Phòng Văn hóa – Thông Hội An đã phối hợp với Trung tâm Thông tin xúc tiến du lịch Quảng Nam tổ chức khảo sát, đánh giá khả năng triển khai thực hiện "Bộ tiêu chí du lịch xanh" tại khu phố cổ và làng rau Trà Quế.

Gần đây nhất, ngày 15/8/2024, Sở VHTT&DL tỉnh Quảng Nam phối hợp với Ban điều hành Dự án Du lịch Thụy Sĩ vì sự phát triển bền vững tại Việt Nam tổ chức Hội thảo chuyên gia mô hình điểm du lịch xanh.

3. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN KINH TẾ XANH, DU LỊCH XANH TẠI HỘI AN

Những năm gần đây, Hội An đẩy mạnh các hoạt động phát triển du lịch xanh, thực hiện thí điểm mô hình "Du lịch xanh". Nhiều mô hình du lịch xanh từng bước trở thành điển hình trên diễn đàn du lịch cả nước như: làng du lịch sinh thái rừng dừa Bảy Mẫu Cẩm Thanh, du lịch nói không với túi ni lon ở Cù Lao Chàm, tour vớt rác trên sông Hoài, du lịch xanh làng rau Trà Quế, du lịch Hội An - thượng nguồn sông Thu Bồn… Nhiều khu du lịch đã đầu tư để cải tạo, nâng cấp điểm đến này theo hướng du lịch xanh, bền vững,

tiêu biểu như Victoria Hoi An Beach Resort & Spa (phường Cửa Đại). Một số phong trào, hoạt động cũng được phát động như phong trào "Doanh nghiệp du lịch Quảng Nam với Go Green - Du lịch xanh".

Các làng nghề truyền thống, cánh đồng lúa tại ngoại ô phố cổ Hội An cũng đã được nhiều du khách quốc tế yêu mến khám phá, tận hưởng không gian yên bình, tìm hiểu về nền nông nghiệp lúa nước. Nhiều tour, sản phẩm du lịch đặc sắc trên các cánh đồng lúa, làng nghề sinh thái được du khách yêu thích như: "Một ngày làm nông dân", cưỡi trâu, đạp xe dạo quanh các cánh đồng lúa... Các mô hình sản xuất nông nghiệp sạch, nông nghiệp hữu cơ gắn với du lịch được nhiều du khách lựa chọn trải nghiệm. Nhờ đó đã giúp du khách có những phút giây thư giãn, hòa mình trải nghiệm cùng đời sống người dân; giúp nhiều nông dân có thêm thu nhập để trang trải cuộc sống, làm du lịch xanh an toàn, bền vững; đồng thời tạo thêm nhiều sản phẩm du lịch xanh, thân thiện và góp phần bảo vệ môi trường môi trường, góp phần bảo tồn nghề truyền thống địa phương.

Song song đó, Hội An tổ chức nhiều hoạt động hưởng ứng chương trình năm du lịch quốc gia 2022. Festival biển "Hội An - Cảm xúc mùa hè" (tháng 6 và 7 năm 2022) với nhiều hoạt động văn hóa, thể thao, nghệ thuật và ẩm thực đặc sắc, hấp dẫn tại bãi biển An Bàng, Tân Thành, Cửa Đại và đảo Cù Lao Chàm. Chợ phiên Hội An tại khu vực vườn tượng An Hội, chợ phiên đã thực hiện nói không với túi ny lon. Chương trình "Người Hội An du ngoạn Hội An" giúp nâng cao hiểu biết về giá trị văn hóa, lịch sử của Hội An và các mô hình du lịch xanh cho cư dân đang thành phố. Đặc biệt, ngày 4/4/2022, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch ban hành Quyết định số 784/QĐ–BVHTTDL công nhận nghề trồng rau Trà Quế, xã Cẩm Hà, thành phố Hội An là *Di sản văn hóa phi vật thể Quốc gia*. Từ đó tạo điều kiện, động lực để cộng đồng gìn giữ, phát huy tốt hơn trong tương lai, hướng đến làng rau Trà Quế trở thành điểm đến du lịch kết hợp: du lịch xanh, du lịch nông nghiệp, du lịch văn hóa, lễ hội… gắn với phát triển bền vững.

Điển hình cho phát triển kinh tế xanh của Hội An là trường hợp của xã đảo Tân Hiệp (Cù Lao Chàm). Cù Lao Chàm trở thành địa phương đi tiên phong trong phát triển mô hình du lịch xanh gắn với bảo tồn đa dạng sinh học vùng biển đảo. Tại đây, chính quyền cùng cộng đồng và các bên liên quan đã và đang nỗ lực thực hiện 3 chức năng bảo tồn – hỗ trợ và phát triển để đáp ứng 7 tiêu chí của một Khu sinh quyển được UNESCO công nhận. Năm 2009, Cù Lao Chàm trở thành địa phương đầu tiên trên cả nước phát động chiến dịch "Nói không với túi ni lông". Năm 2018, Cù Lao Chàm tiếp tục là địa phương đi đầu trong việc triển khai cam kết cộng đồng "Nói không với ống hút nhựa". Nhiều doanh nghiệp du lịch tại Cù Lao Chàm dần chuyển đổi các sản phẩm nhựa một lần sang đồ tái sử dụng nhiều lần. Cù Lao Chàm hướng đến mô hình hòn đảo không rác thải nhựa, là một trong những khu vực đầu tiên trong cả nước thực hiện việc kiểm soát rác thải trong khu dân cư, chợ, các khu công cộng và cả trên các tàu thuyền khai thác thủy sản. Cù Lao

Chàm còn triển khai các chương trình phục hồi tài nguyên để làm ra các sản phẩm từ rác thải như: nước rửa chén, nước lau sàn nhà, phân bón hữu cơ và nhiều sản phẩm hữu dụng, thân thiện với môi trường và an toàn với con người; các chiến dịch ra quân làm sạch bãi biển, đáy biển…

Các doanh nghiệp du lịch khai thác các tour tham quan khám phá Cù Lao Chàm như: tham quan các di tích lịch sử văn hóa tại đảo, tham quan thắng cảnh biển đảo, lặn biển khám phá lòng đại dương, xem san hô, các loài hải sản… Sản phẩm mới của du lịch Cù Lao Chàm trong thời gian qua còn có các tour tham quan nghề yến, tham quan hang yến và bán sản phẩm yến cho du khách tại đảo... Ngoài ra, BQL Khu bảo tồn biển Cù Lao Chàm cũng thường xuyên tổ chức các buổi truyền thông nâng cao nhận thức cho cộng đồng trên đảo và các xã, phường ven biển về tầm quan trọng của tài nguyên, sinh vật biển đối với hệ sinh thái biển. Nhờ đó đã góp phần phát huy hiệu quả nhận thức của ngư dân trong công tác bảo tồn biển (Ban Quản lý Khu bảo tồn biển Cù Lao Chàm, 2024).

4. NHẬN ĐỊNH VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP

4.1. Nhận định về phát triển kinh tế xanh của Hội An và vai trò của doanh nghiệp

Nhiều năm qua, Hiệp hội Du lịch Quảng Nam cũng như cộng đồng du lịch Quảng Nam và Hội An đã nỗ lực xây dựng nhiều sản phẩm theo xu hướng du lịch xanh, du lịch bền vững. Tỉnh Quảng Nam là địa phương đầu tiên trên cả nước ban hành và triển khai bộ tiêu chí du lịch xanh áp dụng cho 6 mô hình là khu nghỉ dưỡng, khách sạn, homestay, doanh nghiệp lữ hành, điểm tham quan, điểm du lịch cộng đồng. Hội An trở thành địa phương đi tiên phong trong định hướng xây dựng và phát triển mô hình du lịch xanh dựa trên cơ sở phát huy tài nguyên văn hóa và giá trị nhân văn, kết hợp khai thác hợp lý tài nguyên sinh thái. Du lịch xanh đã và đang tạo nên sự đa dạng loại hình du lịch cho Hội An, Quảng Nam. Qua đó, không chỉ tạo sinh kế, thu nhập cho người dân mà còn góp phần bảo tồn, phát huy tốt những giá trị sinh thái, thay đổi nhận thức cộng đồng trong bảo vệ môi trường sống, môi trường di sản. Hội An trở thành điểm đến hấp dẫn trên bản đồ du lịch cả nước và thế giới. Trong 5 năm (2016 – 2019), ngành du lịch Hội An giữ vai trò chủ đạo trong cơ cấu kinh tế. Bình quân giai đoạn, tổng lượng khách đến Hội An tăng 26,5%/năm, tổng lượt khách lưu trú tăng trên 20%/năm, tổng ngày khách lưu trú tăng trên 19%/năm (Trung tâm Văn hóa – Thể thao & Truyền thanh – Truyền hình thành phố Hội An, 2021). Riêng 3 tháng đầu năm 2024, Hội An đón khoảng 1,143 triệu lượt khách tham quan lưu trú, đạt 24,77% kế hoạch năm, doanh thu 1.062 tỷ đồng.

Ngày 26/06/2024, UBND tỉnh Quảng Nam ban hành quyết định số 1539/QĐ-UBND công nhận kết quả đánh giá và cấp giấy chứng nhận *Du lịch xanh* theo *Bộ tiêu chí du lịch xanh Quảng Nam* cho 5 doanh nghiệp, đơn vị trên địa bàn. Cụ thể: Di sản văn hóa thế giới Mỹ Sơn (thôn Mỹ Sơn, xã Duy Phú, huyện Duy Xuyên), đạt chứng nhận 3/3 Lá Sâm

Ngọc Linh dành cho hạng mục Điểm tham quan; VinWonders Nam Hội An (đường Võ Chí Công, xã Bình Minh, huyện Thăng Bình), đạt chứng nhận 2/3 Lá Sâm Ngọc Linh dành cho hạng mục Điểm tham quan; Khu nghỉ dưỡng TUI BLUE Nam Hội An (thôn Ngọc An, xã Tam Tiến, huyện Núi Thành), đạt chứng nhận 3/3 Lá Sâm Ngọc Linh dành cho hạng mục Khu nghỉ dưỡng. Riêng tại thành phố Hội An có 2 doanh nghiệp, cụ thể là: Almanity Hoi An Resort & Spa, số 326 đường Lý Thường Kiệt, đạt chứng nhận 3/3 Lá Sâm Ngọc Linh dành cho hạng mục Khu nghỉ dưỡng. Zen Boutique Villa số 87 đường Lý Thường Kiệt, đạt chứng nhận 2/3 Lá Sâm Ngọc Linh dành cho hạng mục Nhà ở có phòng cho khách du lịch thuê (homestay) (Quốc Hải, 2024). Trước đó, đã có 20 đơn vị đạt chứng nhận du lịch xanh theo Bộ tiêu chí du lịch xanh Quảng Nam. Đến 2024 nâng lên tổng 25 doanh nghiệp du lịch được UBND tỉnh công nhận đạt chứng nhận du lịch xanh. Nhiều doanh nghiệp đã hoàn thành hồ sơ để được đánh giá công nhận (VOV, 2024).

Tóm lại, Hội An có nhiều điều kiện thuận lợi về tài nguyên du lịch (gồm cả tài nguyên du lịch tự nhiên và tài nguyên du lịch văn hóa) cho phát triển du lịch bền vững. Hơn nữa, trong bối cảnh hiện nay, tâm lý du khách trong và ngoài nước thường có xu hướng về những điểm du lịch có không khí trong lành mát mẻ vừa muốn kết hợp giữa tham quan với nghỉ dưỡng, phục hồi sức khỏe. Do đó, du lịch Hội An cần bám sát tiêu chí phát triển du lịch theo hướng bền vững, định hướng xây dựng sản phẩm du lịch đặc trưng gắn với phát triển du lịch xanh.

4.2. Đề xuất giải pháp phát triển kinh tế xanh gắn với du lịch bền vững và vai trò của các doanh nghiệp

***Một là**, tiếp tục khai thác tiềm năng giá trị xanh gắn với phát triển du lịch bền vững*

Khách du lịch đến Hội An không chỉ với mục đích khám phá biển xanh cát trắng, cảnh sắc thiên nhiên tuyệt đẹp mà còn muốn chiêm nghiệm những giá trị di sản văn hóa đặc sắc. Do đó, trong thời gian tới, ngành du lịch, trước tiên là chính quyền thành phố cùng các doanh nghiệp cần tăng cường xây dựng sản phẩm du lịch theo hướng đa dạng hóa, kết hợp du lịch sinh thái, văn hóa, tâm linh… với tham quan, học tập và nghiên cứu. Các điểm đến cần đa dạng hóa thêm các sản phẩm dịch vụ. Đồng thời, nâng cao chất lượng du lịch sinh thái, du lịch xanh ("tour xanh", "khách sạn xanh", "khu nghỉ dưỡng xanh", "nhà hàng xanh"), du lịch làng nghề gắn với nghỉ dưỡng, giải trí, hội nghị, hội thảo, chú ý khai thác du lịch tắm biển, nghỉ dưỡng... hứa hẹn sẽ mang đến những trải nghiệm thú vị cho du khách. Song song với đó, cũng cần nâng cao chất lượng các chương trình, dịch vụ phục vụ du lịch.

Phát triển kinh tế xanh và du lịch xanh ở Hội An cần bám sát bộ tiêu chí "Đánh giá để cấp nhãn du lịch xanh cho điểm tham quan du lịch" của Tổng cục Du lịch Việt Nam và "Bộ tiêu chí du lịch xanh Quảng Nam", nhất là trong quy hoạch, xây dựng điểm đến du lịch xanh. Cụ thể là xây dựng nội quy xanh; xây dựng công trình, bảo tồn cảnh quan thiên

nhiên và văn hóa; xử lý rác thải theo quy trình xanh; xây dựng bến tàu xanh; xây dựng nhà vệ sinh công cộng xanh; xây dựng hệ thống nhà hàng xanh;... Đặc biệt, cần chú ý đến yếu tố môi trường bởi vì đảm bảo được môi trường tự nhiên trong lành là điều kiện tiên quyết để phát triển du lịch xanh. Bên cạnh việc tổ chức các hoạt động thiên về du lịch xanh, cần tiếp tục sử dụng các sản phẩm tái chế, sản phẩm thân thiện với môi trường. Hơn nữa, phát triển kinh tế xanh cần gắn bó mật thiết với bảo tồn di sản văn hóa của đô thị cổ Hội An. Hơn bao giờ hết, Hội An rất cần sự chung tay phối kết hợp giữa sự quản lý của Nhà nước, các cấp chính quyền, doanh nghiệp và sự phối hợp của cả cộng đồng (người dân địa phương, du khách,...). Trong đó, các doanh nghiệp đóng vai trò quan trọng.

***Hai là**, phát huy tối đa vai trò của các doanh nghiệp, nhất là doanh nghiệp xanh trong phát triển du lịch bền vững*

Du lịch xanh, doanh nghiệp xanh là xu thế tất yếu. Hội An cần kiên định mục tiêu phát triển du lịch bền vững gắn với kinh tế xanh, du lịch xanh, du lịch văn hóa... trên cơ sở nương tựa vào tự nhiên và giá trị văn hóa trong xây dựng sản phẩm du lịch đặc trưng. Chiến lược này không chỉ giúp Hội An tìm về bản sắc, giữ gìn giá trị, mà còn giảm áp lực lên hệ sinh thái, cảnh quan, hướng đến bảo tồn, phát huy giá trị di sản bền vững. Từ đó tác động tích cực đến môi trường và cộng đồng.

Trong bối cảnh hiện nay, rất cần sự phối hợp chặt chẽ giữa Nhà nước, doanh nghiệp và người dân để tạo tiền đề cơ bản phát triển du lịch xanh gắn với phát triển du lịch bền vững tại Hội An. Chiến lược trở thành doanh nghiệp xanh, kinh doanh bền vững của các doanh nghiệp ở Hội An là hoàn toàn phù hợp với hướng phát triển chung. Do đó, tỉnh Quảng Nam và thành phố Hội An nói riêng cần có nhiều cơ chế khuyến khích, hỗ trợ doanh nghiệp phát triển du lịch xanh. Cụ thể là những cơ chế ưu đãi cho các dự án phát triển du lịch xanh, các gói hỗ trợ lãi suất ưu đãi phù hợp để các doanh nghiệp kiên trì theo đuổi hướng đi này và phát triển mô hình, sản phẩm du lịch xanh…

Bên cạnh đó, các doanh nghiệp đã được công nhận doanh nghiệp xanh cần nỗ lực hết mình để nâng tầm chất lượng. Cụ thể như cần chủ động xây dựng các chính sách quảng bá, xúc tiến du lịch xanh; tham gia các hội chợ – triển lãm du lịch, các chuỗi sự kiện về phát triển du lịch bền vững; đảm bảo môi trường kinh doanh lành mạnh… Các doanh nghiệp khác cần nỗ lực thực hiện các tiêu chí xanh để được công nhận vào các đợt tiếp theo.

***Cuối cùng**, giải pháp tổng hợp*

Thành phố, doanh nghiệp du lịch cũng cần đặc biệt quan tâm đến đào tạo và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực thông qua các chương trình đào tạo, tập huấn, bồi dưỡng kiến thức, đào tạo ở nước ngoài,... về phát triển du lịch xanh cho đội ngũ cán bộ quản lý, cán bộ chuyên môn sâu. Song song đó, cũng cần tập trung đẩy mạnh công tác tuyên truyền

nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường trong phát triển du lịch xanh nhằm tăng cường ý thức tự giác, khả năng thích ứng với bối cảnh làm du lịch cộng đồng.

Chính quyền thành phố Hội An cần tiếp tục nỗ lực hơn nữa để đưa thành phố Hội An trở thành điểm đến du lịch bền vững được công nhận trên toàn thế giới và tạo điều kiện giúp các doanh nghiệp du lịch tiếp cận chứng nhận du lịch xanh, du lịch bền vững quốc tế. Cụ thể như xây dựng cơ chế, chính sách khuyến khích để thu hút các nhà đầu tư nước ngoài vào du lịch xanh. Hội An cũng cần học tập kinh nghiệm của các nước trong xây dựng các chương trình quảng bá du lịch xanh (dự án, trưng bày, triển lãm…). Đồng thời phối hợp với UNESCO để làm tốt hơn công tác bảo tồn, phát huy, quảng bá du lịch Hội An ra thế giới. Thành phố cần tiếp tục mở rộng, phát triển các ý tưởng và tham gia tích cực vào các hoạt động của Công ước quốc tế về bảo vệ môi trường, ứng phó biến đổi khí hậu, xây dựng nền kinh tế xanh, bền vững.

Ngoài ra, cần đầu tư tối đa cho việc nâng cao hơn nữa các yếu tố hạ tầng, xây dựng đồng bộ môi trường cảnh quan. Vận động, phối hợp với các doanh nghiệp du lịch xây dựng các chương trình, lồng ghép các hoạt động du lịch với bảo tồn tài nguyên thiên nhiên, di sản văn hoá. Kêu gọi đầu tư xây dựng các khu du lịch sinh thái, khu du lịch đa chức năng với nhiều sản phẩm du lịch đặc trưng... nhằm phục vụ đa dạng nhu cầu thưởng ngoạn của du khách.

5. KẾT LUẬN

Vấn đề khai thác tiềm năng cho phát triển du lịch xanh gắn với phát triển bền vững trở thành một nhiệm vụ hết sức quan trọng của Đảng bộ, chính quyền và nhân dân thành phố Hội An. Qua đó nhằm tối ưu hóa lợi ích kinh tế, giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường, cộng đồng. Các kết quả về phát triển kinh tế xanh, du lịch xanh và những nỗ lực của các doanh nghiệp ở Hội An trong thời gian qua hứa hẹn sẽ mang lại ý nghĩa to lớn đối địa phương, giúp du lịch Hội An tạo ra năng lực cạnh tranh lành mạnh, vừa thích ứng với tác động biến đổi khí hậu, vừa đáp ứng xu thế tình hình mới. Với những phân tích, nhận định và gợi ý giải pháp đưa ra trong bài, hy vọng rằng thành phố Hội An sẽ sớm thực hiện mục tiêu xây dựng thành phố "sinh thái – văn hóa – du lịch" và phát triển bền vững toàn diện hơn nữa kinh tế – văn hóa – xã hội, xứng tầm di sản văn hóa thế giới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban Quản lý Khu bảo tồn biển Cù Lao Chàm (2024). Từ https://culaochammpa.com.vn. Truy cập ngày 17/8/2024.
2. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2020). *Luật Bảo vệ môi trường, sửa đổi năm 2020*, từhttp://duthaoonline.quochoi.vn (Thư viện Quốc hội – Văn phòng Quốc hội). Truy cập ngày 16/8/2024.

3. Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch. 2022, 2024. Từ https://bvhttdl.gov.vn. Truy cập ngày 10/08/2024.

4. Cục Di sản Văn hóa (2019). Di sản văn hóa và thiên nhiên thế giới. Từ http://dsvh.gov.vn. Truy cập ngày 20/7/2024.

5. Nguyễn Văn Đính (2021). "Phát triển du lịch xanh Việt Nam". Tạp chí *Môi trường số 1/2021*, tr.41–43.

6. Phan Sơn (2022). "Hội An triển khai phát triển du lịch xanh". Từ https://baoquangnam.vn. Truy cập ngày 15/8/2024.

7. Phòng Xúc tiến Đầu tư (2021). "Quảng Nam ban hành Bộ Tiêu chí du lịch xanh". Từ https://htdn.quangnam.gov.vn. Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Quảng Nam. Truy cập ngày 10/8/2024.

8. Quốc Hải (2024). Hội An có 2 doanh nghiệp được cấp Giấy chứng nhận Du lịch xanh. Từ https://hoianrt.vn (Đài Truyền thanh - Truyền hình TP Hội An). Truy cập ngày 8/8/2024.

9. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2017). *Luật Du lịch*, Luật số: 09/2017/QH14, Hà Nội, ngày 19 tháng 6 năm 2017.

10. Thủ tướng Chính phủ (2011). Quyết định phê duyệt "Chiến lược phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030", Số: 2473/QĐ–TTg, ngày 30 tháng 12 năm 2011. Từ https://chinhphu.vn. Truy cập ngày 8/8/2024.

11. Tổng cục Thống kê (2020). *Kết quả toàn bộ Tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019*. NXB Thống kê, Hà Nội.

12. Trung tâm Văn hóa – Thể thao & Truyền thanh – Truyền hình thành phố Hội An (2021). Chương trình du lịch hấp dẫn, an toàn tại Hội An từ ngày 20/3 – 01/5/2021. Từ http://www.hoianworldheritage.org.vn. Truy cập ngày 28/7/2024.

13. Trung tâm Xúc tiến du lịch tỉnh Quảng Nam (2024). Thành phố Hội An tổ chức hoạt động chào mừng kỷ niệm Cù Lao Chàm – Hội An được UNESCO công nhận Khu dự trữ sinh quyển thế giới. Từ https://quangnamtourism.com.vn. Truy cập ngày 8/4/2024.

14. Viện Chiến lược phát triển (2001). *Cơ sở khoa học của một số vấn đề trong chiến lược phát triển kinh tế – xã hội Việt Nam đến năm 2010 và tầm nhìn 2020*, NXB Chính trị Quốc gia Hà Nội.

15. VOV (2024). Quảng Nam có 25 doanh nghiệp được chứng nhận du lịch xanh. Từ: https://bvhttdl.gov.vn (Bộ văn hóa, thể thao và du lịch).

THE GLOBAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT BONDS ISSUANCE AND PRACTICAL RELATIONSHIPS AT VIETNAM GREEN CREDIT

Assoc., Prof. Dr. Nguyen Dac Hung[1]

Abstract: *Mobilizing capital in the financial market for investment in sustainable development in general (ESG) and for green economic development in particular has two main channels, which are ESG sustainable development bonds, mainly green bonds; green credit for the economy. Up to now, Vietnam has not issued sustainable development bonds, nor has it developed a green bond market, only green credit is provided by commercial banks. However, green credit only accounts for a small proportion of the total outstanding credit of domestic banks. Vietnam is implementing 17 new-generation trade agreements (FTAs), fulfilling international commitments on combating climate change and reducing CO2 emissions. Therefore, Vietnam is facing opportunities and challenges in developing a green economy, a circular economy, a regenerative economy, and sustainable economic development. The article provides an overview of the issuance of sustainable development bonds, green bonds in the world and the current status of green credit of Vietnamese banks, and makes relevant recommendations.*

Keywords: *Mobilization, investment capital, green economy, ESG.*

1. OVERVIEW OF THE ESG BOND MARKET AND INTERNATIONAL GREEN BONDS

1.1. Globally

Sustainable development - ESG is based on three main pillars: Environment (E) - Society (S) and Governance (G). In the past 10 years, ESG sustainable development bonds have been strongly developed in the international financial market, as well as in many regions. On a global scale, in 2022, worldwide, more than 1.49 trillion USD of sustainable debt instruments, mainly ESG bonds, were issued, bringing the total volume of the sustainable bond market to more than 5.4 trillion USD. Of the 1.49 trillion USD, the most popular, in terms of issuance scale, include: green bonds accounting for 38%, equivalent to a value of 573 billion USD; sustainability-linked loans – SLL (mainly bank credit loans) account for 28%, equivalent to 423 billion USD; sustainable bonds account for 10.5%, equivalent to 157 billion USD. However, in the last three quarters, the scale

[1] Department of Economics, Hung Yen University of Technology and Education.

and volume of global ESG bond issuance has tended to decrease. Issuance volume reached only 184.9 billion USD in Q2/2024, down 17.3% compared to Q2/2023 (CBI, 2024).

1.2. In Asia-Pacific region

Similarly, in the Asia-Pacific region (APAC) alone, in 2022, green bonds accounted for 44%, equivalent to 172 billion USD; SLL accounted for 21%, equivalent to 80 billion USD; sustainable bonds accounted for 9%, equivalent to 34 billion USD. However, in line with the global trend, ESG bond sales in the Asia-Pacific region (excluding Japan) in the second quarter of 2024 decreased by 33.3% to USD 39.5 billion. (CBI, 2024)

1.3. In China

China is the second largest economy in the world. However, China's high GDP growth rate in recent decades has also raised urgent environmental protection issues. One of the policies put forward by the Chinese government to address this urgent issue is to develop the green bond market. The sustainable bond market, of which China's green bonds account for the largest proportion, has developed strongly in the past 10 years. This market has made significant progress in 2023, with growth in both the volume and quality of bonds issued. CBI, 2024)

In 2016-2019, the value of China's green bond issuance averaged about 100 billion USD/year. In 2020-2021, due to the impact of the COVID-19 pandemic, the size of China's Green Bond market tended to slow down, only stopping at 90-95 billion USD per year. However, after that, the green bond market, also known as China's sustainable bond market, continued to grow strongly, reaching 136 billion USD in 2022 and making significant progress in 2023. Although there are still some challenges, with strong support from government policies and active participation of stakeholders, this market is expected to continue to develop and play an important role in mobilizing capital for China's sustainable development goals in the coming years. (CBI, 2024)

1.4. In Southeast Asia

The issuance of bonds to raise capital for investment projects based on environmental, social and governance (ESG) criteria in Southeast Asia increased to USD 5.6 billion in the second quarter of 2024, up 52.8% compared to the same period in 2023. This is the third consecutive quarter since the beginning of October 2023 that the issuance of ESG bonds in Southeast Asia has increased. Many businesses in this region plan to accelerate the issuance of ESG bonds in the third and fourth quarters of 2024 to guard against strong fluctuations in the financial and credit markets in the last quarter of 2024 when the US holds the presidential election. Notably, as mentioned above, while global ESG bond

issuance fell by 17.3% and Asia-Pacific by 33.3%, Southeast Asia's ESG bond market grew significantly in Q2 2024. (CBI, 2024)

The increase in ESG bond issuance in Southeast Asia was partly due to large issuances by state-owned entities. For example, the Monetary Authority of Singapore (MAS) accounted for nearly half of Southeast Asia's ESG bond issuance in Q2 2024. In Q2 2024, MAS issued $2.5 billion in 30-year green bonds with an interest rate of 3.3%/year. The general trend is that Southeast Asian businesses prioritize issuing ESG bonds over taking out ESG loans from banks. Many businesses are concerned that floating interest rates from banks may increase to compensate for rising deposit rates. Overall, the ESG bond market is seen as a better long-term funding channel than bank loans. Interest in ESG bonds will increase as more Southeast Asian businesses see sustainable finance as a core part of their overall sustainable financing strategy. (CBI, 2024)

Many businesses in the region are expected to accelerate ESG bond issuance in the third and fourth quarters of 2024 as they prepare for strong fluctuations in financial and credit markets in the final quarter of the year when the US presidential election takes place. The largest financial institutions underwriting ESG bond issuers in Southeast Asia are Standard Chartered, HSBC and Citi, respectively. (CBI, 2024)

ESG loans to businesses from banks in Southeast Asia increased slightly by 3.9% to US$5.9 billion in Q2 2024, lower than the increase in ESG bond issuance in the region. Meanwhile, global ESG loans in the same Q2 2024 decreased by 18.9% to US$148.2 billion. This slight increase was mainly from SMEs. Because, SMEs in Southeast Asia are facing increasing pressure to shift to lower carbon business models, but are having difficulty issuing ESG bonds. (CBI, 2024)

Regional funders, both investment institutions and banks, are stepping up efforts to support businesses on sustainability goals, including carbon reduction. The general trend is that more and more banks are reducing funding for high-emission business activities, forcing businesses to transform their business models. It is forecasted that the demand for ESG loans in the region will continue to increase in the context of banks and businesses implementing the goal of reducing net carbon emissions to zero (Net-Zero) as well as incorporating ESG goals into business strategies. In addition, many governments in Southeast Asia are issuing ESG sustainable finance classification systems. This move will encourage banks to provide green finance to more business sectors. The growing awareness of investors and businesses in the region towards ESG opportunities will continue to promote the ESG loan market from banks in Southeast Asia. (CBI, 2024)

2. CURRENT SITUATION IN VIETNAM

In Vietnam, to date, the Government and businesses have not issued ESG bonds in general and green bonds in particular. Regarding green credits, they have only been strongly deployed in Vietnam in the last 8 years. In the period 2017-2022 alone, outstanding credit of the credit institution system, mainly commercial banks and other credit institutions, for green economic sectors has an average outstanding credit growth rate of more than 23%/year, about 1.5 times higher than the general credit growth rate of the economy, at 14%/year. (VNBA, 2024)

By the end of June 2024, the outstanding green credit of the credit institution system reached nearly VND 528,300 billion, accounting for about 4.2% of the total outstanding credit of the whole economy. Of the 12 green sectors that the State Bank of Vietnam (SBV) has directed credit institutions to lend, outstanding credit mainly focuses on renewable energy, clean energy, accounting for 45%, green agriculture, accounting for 31%; other sectors, accounting for 24%. (VNBA, 2024)

To date, 47 credit institutions have generated green credit balances. If viewed broadly, the credit balance of credit institutions assessed for environmental and social risks, within the framework of, has so far reached about VND 2.9 million billion, accounting for more than 21% of the total outstanding loans of the economy. These are also considered sustainable linked loans - SLL of commercial banks for the green credit market. (VNBA, 2024)

Currently, based on the regulations of the State Bank of Vietnam, many credit institutions have proactively cooperated, received green capital sources, and technical support from international financial institutions to develop internal regulations to implement environmental and social risk management for a number of credit granting activities for customers investing in green economic projects, renewable economic projects, circular economic projects, combating climate change, and reducing CO2 emissions.

3. ASSESSMENT OF CURRENT INVESTMENT CAPITAL PROBLEMS FOR GREEN ECONOMY IN VIETNAM

The figure of green credit outstanding balance accounting for only 4% of the total outstanding balance of the above-mentioned credit institutions is too low, showing the urgency of expanding green credit and promoting the issuance of ESG bonds for the economy. Analysis of the causes of current green credit expansion problems of the Vietnamese banking system can be seen in the following main points:

First, Vietnamese enterprises are not interested in green economy, circular economy, and regenerative economy. Because enterprises have not seen the practical economic benefits of this issue. Only large-scale textile and garment enterprises, specializing in

exporting to large markets such as the EU, the US, and Japan, due to commitments in FTAs, are clearly aware of this issue, while other enterprises are not interested, have not researched, and have not invested. Also due to that reason, enterprises have not really grasped information about green growth. In 2025, there were 69 enterprises on the list of 1,912 enterprises that must inventory greenhouse gas emissions of the Ministry of Industry and Trade. However, most enterprises do not know that they are on this list, only 1/69 enterprises have the information, while by March 2025, enterprises had to conduct greenhouse gas inventory. (VNBA, 2024)

Second, the legal environment for green development in Vietnam is still lacking. Up to now, Vietnam has only completed 1/4 of the way to complete the policy framework for green growth, the weakest of which is in the policy implementation stage. Vietnam has a handbook for green credit, green bonds, and sustainable bonds, but there is still no Green Classification Catalogue or environmental criteria. The reason why Vietnam still does not have a National Green Classification Catalogue has made it difficult for businesses to access and hindered the flow of investment capital into the green sector from both international and domestic sources. The National Assembly and the Government have not yet had policies to encourage green development. Businesses have not yet seen the attractiveness of green bonds and green credit to participate in the market.

Third, Vietnam has hardly attracted traditional capital sources such as ODA capital, foreign direct investment, indirect investment through the banking system and capital markets, etc., for the development of the green economy and the renewable economy. In the world, the market is currently forming special capital flows for green development, but Vietnam has not yet accessed them. Fourth, Vietnam's challenges are becoming increasingly clear when exported products that do not meet green criteria will face export taxes to those markets and other barriers. The most typical is the upcoming Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) of the European Union (EU), a bill similar to the carbon border adjustment mechanism in the US is also in the process of being developed, or stricter regulations related to green washing entities - organizations that falsify or distort information to make consumers believe that the business is responsible for the environment. Even with information disclosure activities, businesses need to not only pursue IFRS accounting standards as they are now, but also move towards the International Standards on Sustainability (ISSB), said the representative of the working group. According to current international practice, sustainable development - ESG is based on three main pillars: Environment (E) - Society (S) and Governance (G). However, it is necessary to separate the two factors E and S from governance because governance is a factor that has been studied for hundreds of years and there is no room for improvement. Regarding the social factor, Vietnam has launched the initiative "leaving no one behind",

the remaining E - environment is of great urgency, focusing on how to develop greenly and sustainably.

Fifth, the Vietnamese banking system has not yet innovated its credit processes for the green economy, circular economy, and regenerative economy. Although wind and solar power capacity has grown significantly in Vietnam in recent years, this capacity is largely financed by a combination of domestic and regional banks or banks that assess business risks rather than project risks. The structure also often relies on a form of credit risk mitigation, usually guarantees, from domestic banks or project sponsors. In general, there is no mechanism for non-recourse project financing, which offers lower capital costs and longer maturities than domestic sources. Sixth, Vietnam is currently dependent on credit risk mitigation support from domestic banks or project sponsors, which is not feasible for the development of large-scale green, regenerative, and circular economy projects. In addition, the financial resources of domestic commercial banks still face many difficulties. Commercial banks' capital for green economy is very limited, with high interest rates. Commercial banks lack long-term capital for green economy.

4. RECOMMENDED SOLUTIONS

First, the National Assembly, the Government, and relevant ministries need to urgently complete the legal frameworks related to ESG bonds, first of all green bonds, including: regulations on classifying and certifying national green projects to apply incentive policies that need to consider the similarities between Vietnam's green criteria and international standards. This makes it easier for businesses to implement projects, attract domestic and foreign investment according to the same system of standards.

In addition, consider regulating green criteria including levels corresponding to different levels of policy incentives. Then, enterprises issuing green bonds can gradually access incentive policies as well as create goals/motivations to achieve sustainable growth; at the same time issue guidelines for issuance and reporting activities after green bond issuance, in which specific regulations between the operations of credit institutions and economic organizations are considered.

Vietnam needs to build a national classification system (taxonomy). Specifically, it is necessary to provide a framework outlining concepts, policies, regulations, laws and incentives to implement the commitment to carbon neutrality fairly and reasonably with the circular economy, sharing economy... This will be the basis for enterprises to be able to build specific action plans and financial flows for those activities.

Second, the National Assembly and the Government need to have specific policies to support and encourage businesses to go green and issue ESG bonds, first of all green

bonds, by continuing to research and expand policies to support businesses to issue green bonds such as supporting issuance costs, tax incentives, etc.; promoting training and developing human resources on the environment; promoting propaganda and encouraging businesses to make green transformations.

Third, the National Assembly and the Government also need to have policies that are consistent with international practices to encourage domestic and foreign investors to participate in investing in ESG bonds, first of all green bonds. It is necessary to consider issuing preferential policies that are large enough to encourage investors to buy bonds, for example, preferential credit limits for commercial banks, preferential taxes on investment yields, etc.; raising awareness of investors' responsibilities towards sustainable development, community and society.

Fourth, the banking industry needs to define its role and responsibility in "greening" investment capital flows for sustainable development goals, including requirements for applying environmental, social and governance criteria, contributing to the implementation of sustainable development goals.

The State Bank needs to remove green credit balances from the annual credit growth limit for commercial banks. That is, bank capital sources that finance or lend to green projects will be calculated outside the credit room allocated annually to banks. Optimally, the State Bank needs to immediately remove the credit limit tool for credit institutions. In addition, the State Bank needs to stipulate a mandatory reserve ratio of 0% for green credit.

Fifth, the Government, the Ministry of Finance, and the Ministry of Planning and Investment need to focus on attracting financial flows, in addition to international capital sources, such as: ODA capital, foreign direct investment, indirect investment through banks and capital markets, which are forming special capital flows for green development. Typical examples are excluded capital flows, shifting capital flows, impact capital flows, non-refundable capital flows and natural capital flows (capital for biodiversity stability) ...

The Government, specifically the ministries and sectors of Vietnam and enterprises, should soon study climate-related financial information (TCFD), implement risk management on natural capital, biodiversity stability, and research the biodiversity credit market. Vietnam needs to access international financial resources to take advantage of infrastructure potential and sustainable growth.

5. CONCLUSION

Issuing ESG bonds is an inevitable trend in the world. Countries in the Southeast Asian region are also promoting the development of ESG and ESG credit. Vietnam and

Cambodia, two ASEAN member countries, are not outside that general trend. However, in the specific conditions of Vietnam and Cambodia, which currently do not have the conditions to develop ESG bonds, it is necessary to focus on expanding the issuance of green bonds and green credit.

REFERENCES

1 Ministry of Finance (2024): Items: *news, legal documents, press releases*; Accessed at http://www.mof.gov.vn; from August 15 to August 25, 2024.

2. CBI (2024): "*China Sustainable Bond Market Status Report 2023; Global ESG Bond Market Report Q2/202*4"; published in August 2024 by the Climate Bonds Initiative (CBI) and CIB Research, hard copy, August 2024.

3. HNX (2024): *Data on trading market good days*. Hanoi Stock Exchange; accessed at: www.hnx.vn; access time from August 15 to August 25, 2024.

4. VNBA (2024): Accessed at www.ssc.gov.vn, *financial market information, financial market exchange and forum*, monthly in 2023-2024, Vietnam Banking Association, accessed on August 14, 2024.

5. VBMA (2024): *Survey report on corporate bond development experience in Asian countries; Hard copy, research documents and internal circulation*. Vietnam Bond Market Association, December 2023.

APPLICATION OF GREEN PRACTICES IN CORPORATE GOVERNANCE TO IMPROVE WORKING CONDITIONS AND PROMOTE EMPLOYEE RIGHTS

Huynh Minh Sang[1]

Abstract: *This article examines applying green practices in corporate governance to enhance working conditions and promote employee rights. In the context of increasing demands for sustainable development, businesses need to integrate green practices to minimize environmental impact and improve employee welfare and working conditions. This study analyzes key components of green practices, including energy management, waste treatment, and the use of renewable resources, and assesses their impact on the work environment and employee rights. The findings indicate that adopting green practices enhances corporate operational efficiency and contributes to creating a safe and healthy work environment and advancing employee rights. The article also provides specific recommendations for businesses and policymakers to optimize the benefits of green practices.*

Keywords: *Green practices, Corporate governance, Working conditions, Employee rights, Sustainable development.*

1. INTRODUCTION

In the current context, where climate change and environmental pollution have become global concerns, adopting green practices in corporate management has emerged as an indispensable trend. These practices not only help businesses mitigate their negative impact on the environment but also offer practical benefits, including cost savings, improved operational efficiency, and enhanced brand image. Importantly, these green practices also have a positive impact on working conditions and employee rights, offering a promising outlook for the future.

Working conditions and employee rights are key factors that determine the quality of the work environment and employee satisfaction. Activities such as optimizing energy use and managing waste efficiently not only improve the physical working conditions but also contribute to employees' health and safety (Napathorn, 2021). Furthermore, these efforts demonstrate the business's corporate social responsibility, thereby promoting employee rights. For instance, by reducing the environmental impact of their operations, businesses

[1] Thu Dau Mot University

can contribute to a healthier planet, which is a fundamental human right. Similarly, by providing a safe and healthy work environment, businesses uphold their employees' right to work in a conducive setting.

This article aims to delve deeper into the role of green practices in improving working conditions and promoting employee rights. By analyzing the key elements of green practices and assessing their impacts, the article provides a comprehensive view of their benefits. It offers specific recommendations for businesses to optimize these benefits, such as investing in energy-efficient technologies and implementing waste management systems. For policymakers, the paper suggests creating incentives for businesses to adopt green practices and developing regulations that promote sustainable corporate governance.

2. THEORETICAL FOUNDATION AND RESEARCH HYPOTHESES

2.1. Theories on Green Practices in Corporate Governance

Green practices in corporate governance refer to a set of activities, policies, and procedures designed to minimize adverse environmental impacts and promote sustainable development within an organization. These practices, which can range from energy-efficient operations to waste-reduction strategies, are crucial for businesses aiming to reduce their environmental footprint and contribute to a healthier planet. A critical factor in implementing these practices is the organization's commitment to environmental stewardship, which can manifest in adopting green supply chain management strategies and green human resource policies (Zaheb *et al.*, 2022). Green human resource policies are pivotal in fostering organizational green initiatives by developing training and development programs focused on environmental sustainability (Mansoor *et al*., 2021). Employee engagement is also crucial, as they must be well-versed in business requirements and sustainability principles to effectively implement green initiatives (Ulus & Hatipoğlu, 2016). The integration of these internal and external factors creates an environment conducive to executing green practices in corporate governance, thereby contributing to the sustainable development of the economy.

2.2. Theory of Sustainable Development

In the context of globalization and increasing awareness of sustainable development, green practices have become crucial elements in modern corporate governance. This shift in focus from profit to considering environmental and social factors is enlightening, indicating a significant evolution in the business landscape.

Sustainable development has emerged as a critical concept in modern business management, requiring companies to focus not only on profit but also on considering

environmental and social factors. Research indicates that integrating sustainable practices into business operations can benefit small and medium-sized enterprises (SMEs) significantly. These businesses can achieve market competitiveness by implementing environmentally protective solutions such as energy conservation and waste reduction while enhancing employee morale and customer loyalty through social responsibility practices like fair labor and community engagement (Asbullah & Tarigan, 2024). Furthermore, studies have shown that involvement in sustainable activities improves business performance and contributes to the development of the entire entrepreneurial ecosystem. Successful businesses often adopt sustainable practices, finding a correlation between economic success and social responsibility (Susiati *et al*., 2024). This is further supported by research indicating that companies with higher social and environmental involvement generally exhibit better financial performance (Min *et al*., 2023). Additionally, the role of leadership in providing solid practices is also crucial. Leaders can inspire and motivate employees toward a sustainable vision while integrating ethical considerations into decision-making processes (D'Souza, 2024).

This theory emphasizes that businesses can achieve long-term economic benefits by integrating green practices into management activities, thereby improving the quality of the work environment and enhancing employee satisfaction and commitment. Green practices include resource waste minimization, using renewable energy, and improving resource management efficiency.

2.3. Theory of Work Motivation and Work Environment

According to the theory of work motivation, the work environment is a critical factor influencing employee motivation and engagement. The relationship between the workplace environment and employee motivation is a crucial study area in organizational behavior. A well-structured and supportive work environment significantly impacts employee satisfaction, engagement, and organizational commitment. Evidence suggests that when organizations implement green practices and improve workplace conditions, employees experience higher job satisfaction, enhancing their productivity and commitment.

Research indicates that workplace flexibility is positively correlated with employee engagement and satisfaction. The increasing awareness of workplace flexibility leads to higher job satisfaction and engagement, essential for improving organizational performance (Jung & Yoon, 2021). The work environment and work motivation are closely related factors influencing employee engagement and organizational performance. According to work motivation theory, a well-designed work environment can foster

employee satisfaction and organizational commitment. Specifically, studies show that factors such as employee participation in workplace health initiatives can create a positive environment, enhancing their work motivation (Keller *et al*., 2022).

Furthermore, work engagement is considered critical in improving job performance, independent of personal and contextual factors (Christian *et al.*, 2011). A positive work environment not only promotes satisfaction but can also reduce stress and other harmful factors. Research shows a toxic work environment can diminish employee performance by increasing stress (Kurniawan *et al.*, 2023). This indicates that improving work conditions is essential and a strategic factor for enhancing employee performance and engagement (Haeruddin *et al.*, 2022). Studies also suggest that workplace flexibility can create a more positive work environment, increasing employee participation (Koon & Chong, 2018).

Based on the theoretical framework above, the following research hypotheses are proposed:

• **H1:** *Green practices in corporate governance have a positive impact on improving working conditions (DKLV).*

• **H2:** *Green practices in corporate governance have a positive impact on promoting employee rights (QLLD).*

• **H3:** *Improving working conditions through green practices leads to an increase in employee motivation and commitment to the organization (TDXH).*

These hypotheses will be tested through quantitative research to determine the extent to which green practices in corporate governance impact factors related to working conditions and employee rights.

3. RESEARCH MODEL AND METHODOLOGY

This study employs a theoretical framework concerning employees of companies that engage in green practices, evaluating the impact of green practice factors on improving working conditions and promoting workers' rights. The analysis includes the following factors: improvement of working conditions (DKLV), promotion of workers' rights (QLLD), green practices in corporate governance (QTX), and the increase in employee motivation and commitment (TDXH).

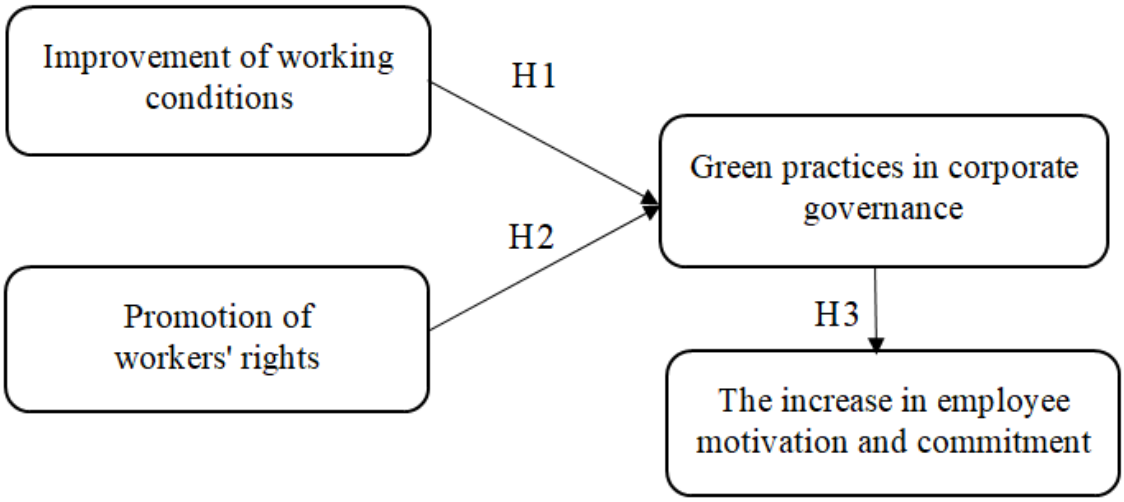


Figure 1. Model of Factors Affecting Green Practices in Corporate Governance

(Source: Author, 2024)

The primary data comprises 250 valid online survey responses collected from 250 employees currently working at 14 companies in Binh Duong province. A total of 231 responses were received, yielding a response rate of 92.4%. Therefore, the selected survey sample consists of 231 valid and fully completed responses, which meet the research requirements and represent the sample population, thus ensuring the reliability of the study. A summary of the personal information of the surveyed subjects is presented as follows:

Table 1. Survey Respondent Statistics

Variable		Frequency	Percentage (%)
Gender	Male	119	51.5
	Female	112	48.5
Scope of operation	Industry Manufacturing	53	22.9
	Service	51	22.1
	Technology	55	23.8
	Agriculture	72	31.2
Qualifications	Educational Level Intermediate, College	31	13.4
	University	189	81.8
	Postgraduate	11	4.8

(Source: Author's calculations, 2024)

The quantitative data collected will be analyzed using descriptive statistical methods and regression analysis to examine the relationship between the adoption of green

practices and variables related to working conditions and employee benefits. The study has limitations, such as the reliance on respondents' answers for data collection and its restriction to specific industries, meaning that the results may only partially represent some sectors. These limitations will be considered when drawing conclusions and making recommendations in the study.

4. RESEARCH FINDINGS

4.1. Evaluation of the Measurement Model

Table 2 presents the measurement model, validated through Cronbach's alpha reliability analysis and exploratory factor analysis (EFA). The Cronbach's alpha indices for the scales all exceed 0.8, specifically working conditions (DKLV) at 0.803, labor management (QLLD) at 0.864, green management (QTX) at 0.825, and the increase in motivation and commitment (TDX) at 0.811. This indicates that the scales used in the study have high reliability, demonstrating consistency in the observed variables.

Table 2. Results of evaluating the reliability of variables

Variable	Initial Variables	Cronbach's alpha	Valid Variables
DKLV	5	0.803	5
QLLD	5	0.864	5
QTX	5	0.825	5
TDX	3	0.811	3

(Source: Author's calculations, 2024)

4.2. Exploratory Factor Analysis (EFA)

Table 3 presents the results of the Exploratory Factor Analysis (EFA) conducted using the Principal Component Analysis extraction method and Promax rotation. The EFA results indicate that four main factors were extracted, with a total variance explained more significant than 60%, specifically:

Table 3. Factor rotation results

	Ingredient			
	1	2	3	4
IP3	0.840			
IP5	0.831			
IP2	0.818			
IP1	0.788			
IP4	0.760			
EP2		0.834		

EP4	0.774		
EP1	0.767		
EP3	0.707		
EP5	0.688		
PA4		0.827	
PA1		0.824	
PA2		0.770	
PA3		0.679	
PA5		0.598	
GP3			0.927
GP2			0.823
GP1			0.727

(Source: Author's calculations, 2024)

The factor of improving working conditions (DKLV) has factor loadings ranging from 0.760 to 0.840, indicating that the observed variables have a strong correlation with this factor.

The factor of promoting workers' benefits (QLLD) has factor loadings ranging from 0.688 to 0.834, reflecting the degree of fit between the variables and the factor.

The factor of green practices in business management (QTX) has factor loadings ranging from 0.598 to 0.827, showing the contribution level of the observed variables to the factor.

The factor of increasing motivation and commitment (TDX) has factor loadings ranging from 0.727 to 0.927, demonstrating the close relationship between the variables and the factor.

These results indicate that the observed variables are reasonably grouped into their respective factors, supporting the proposed research model.

4.3. Confirmatory Factor Analysis (CFA)

After conducting Exploratory Factor Analysis (EFA), the author performed Confirmatory Factor Analysis (CFA) to measure the model's fit. The CFA was conducted to assess the fit of the measurement model. Indices such as Chi-square/df, GFI, TLI, CFI, and RMSEA indicate that the model fits well.

Table 4. Criteria for evaluating CFA analysis results according to the normalized coefficient

TT	Quota	Value
1	Chi-square/df	1.864
2	P-value	0.000

3	GFI	0.900
4	TLI	0.923
5	CFI	0.935
6	RMSEA	0.061

(Source: Analysis Results from AMOS)

It can be observed that the Chi-square/df value is 1, which is less than 3, with a Sig. (P-value) of 0.000, less than 0.05 (i.e., less than 5%), ensuring statistical significance. Other values such as GFI are 0, greater than 0.8; TLI is 0.923, more excellent than 0.95; CFI is 0.935, more significant than 0.9; and RMSEA is 0.061, less than 0.1. Therefore, the model is a good fit, affirming that the scales used in the research model are valid and reliable.

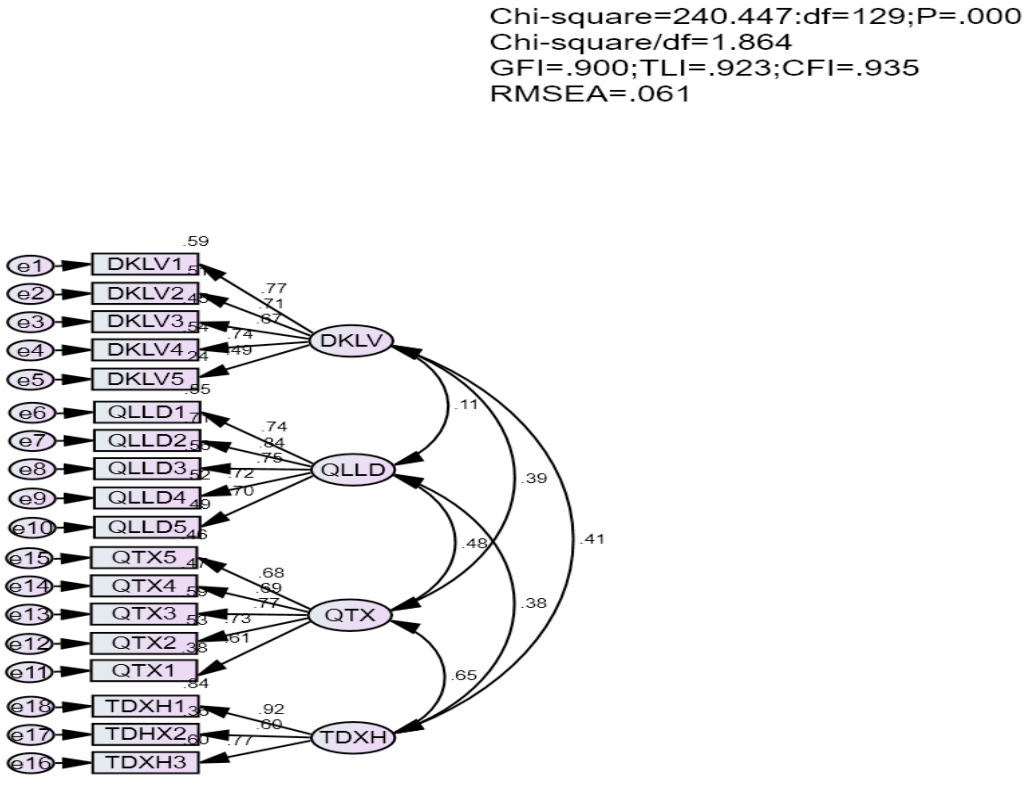


Figure 2. The results of the CFA analysis based on standardized coefficients

(Source: Analysis Results from AMOS)

Simultaneously, all standardized weights are greater than 0.5, which is statistically significant and indicates that the constructs have achieved convergent validity.

Thus, using the CFA analysis results, the author has obtained a model with four main factors: DKLV (working conditions), QLLD (employee rights), QTX (green practices in business management), and TDXH (motivation and commitment).

Table 5. Summary of composite reliability and extracted variance values of the factors

Factor	Composite reliability (CR)	Extracted variance (TVE)
DKLV	0.809	0.465
QLLD	0.866	0.565
QTX	0.825	0.486
TDXH	0.814	0.600

(Source: Analysis Results from AMOS)

The author calculates the values of composite reliability and average variance extracted (AVE) to assess the reliability of the measurement scales. This demonstrates that the factors ensure reliability when included in the analysis.

4.4. The Structural Equation Modeling (SEM) Illustrates the Relationships Among Factors

Structural Equation Modeling (SEM) was employed to test the relationships among factors in the study. The SEM results indicate that all hypothesized relationships were accepted with a significance level of $P < 0.001$, specifically:

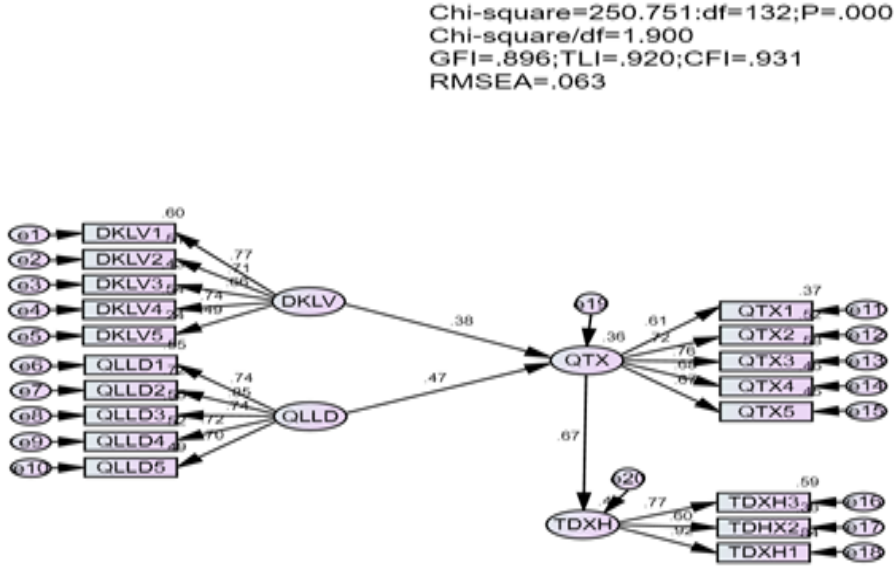


Figure 3. The results of the Structural Equation Modeling (SEM) demonstrate the relationships between factors

(Source: Analysis Results from AMOS)

Working Conditions (DKLV) positively and statistically significantly impact Green Management (QTX) with a standardized regression coefficient of 0.380.

Labor Management (QLLD) also positively influences Green Management (QTX) with a standardized regression coefficient of 0.466.

Green Management (QTX) substantially impacts Promoting Social Welfare (TDX) with a standardized regression coefficient of 0.667.

Table 6. SEM Model Results Based on Standardized Regression Coefficients

Relationship	Standardized Regression Coefficient	Result
QTX <--- DKLV	0.380	Accept
QTX <--- QLLD	0.466	Accept
TDXH <--- QTX	0.667	Accept

(Source: Analysis Results from AMOS)

The results strongly support the initial research hypotheses, confirming that the application of green practices in corporate governance improves working conditions and contributes to the promotion of workers' rights.

5. FINDINGS AND DISCUSSION

The research results have affirmed the importance of green practices in improving working conditions and promoting employee rights. The positive impact of factors such as working conditions and labor management on green management, and subsequently the influence of green management on social rights, illustrates a comprehensive management model that enterprises should aim for. This not only enhances management efficiency but also improves the working environment, thereby contributing to the sustainable development of the enterprise.

5.1. The Impact of Green Practices on Business Performance and Sustainable Development

The research findings emphasize that green practices benefit the environment and bring direct advantages to businesses. Improving working conditions and employee rights through green measures has increased labor productivity and reduced turnover rates, enhancing business performance. Moreover, businesses that adopt green practices are also rated higher regarding social responsibility and sustainable development, contributing to enhanced brand reputation and the ability to attract talent.

5.2. Comparison with Previous Studies

The results of this study are consistent with previous research, affirming that there is a positive relationship between green practices and improvements in working conditions

as well as employee rights. However, this study goes further by indicating that these improvements have not only short-term impacts but also long-term strategic significance for the sustainable development of the enterprise.

5.3. Challenges and Opportunities in Implementing Green Practices

Although the research results highlight the benefits of green practices, their implementation still faces many challenges. Some businesses need help in initial investments in green technologies or need more awareness and skills to implement these measures effectively. However, this also allows businesses to reshape their development strategies, leveraging new trends and technologies to achieve competitive advantages.

5.4. Implications of the Study

This study provides empirical evidence on the benefits of applying green practices in corporate governance and offers essential suggestions for managers and policymakers. Improving working conditions and promoting employee rights through green practices is a long-term strategy to ensure the sustainable development of the enterprise. Additionally, policymakers must encourage and support businesses adopting green practices through financial assistance programs, training, and consulting.

6. RECOMMENDATIONS AND CONCLUSION

6.1. Recommendations for Enterprises

Integrate Green Practices into Long-Term Strategy: Enterprises should incorporate green practices into their long-term management strategies, ensuring that environmental initiatives are systematically and coherently implemented. This includes training employees on the benefits of green practices and how to apply them in daily operations.

Invest in Green Technology: Enterprises must invest in green technology and cleaner production processes to minimize environmental impact while improving working conditions. Renewable energy, effective waste management, and optimization of production processes will help create a safer and healthier working environment for employees.

Promote a Green Corporate Culture: It is essential to build a corporate culture centered on sustainable values, where employees are encouraged to participate in green initiatives. This not only motivates employees but also contributes to a positive public image for the enterprise among the public and business partners.

6.2. Recommendations for Policy

Encourage Policies Supporting Green Enterprises: Governments should develop and implement policies that encourage enterprises to adopt green practices, including tax incentives, funding for green projects, and technical support.

Promote Green Labor Standards: Clear and specific green labor standards must be established to ensure that enterprises focus on profitability and prioritize workers' rights. These standards should be integrated into existing legal regulations to ensure widespread compliance.

The adoption of green practices in enterprise management plays a crucial role in reducing negative environmental impacts, significantly improving working conditions, and promoting workers' rights. Research has shown that when enterprises actively implement green measures such as energy management, waste treatment, and using renewable resources, they enhance operational efficiency and create a safe and healthy working environment that fosters employee development.

The recommendations presented in this article aim to assist enterprises in optimizing the benefits of green practices while laying a solid foundation for sustainable development in the future. This can enhance their competitive value and contribute positively to societal development, not only from an economic perspective but also socially and environmentally.

REFERENCES

1. Asbullah, M., & Tarigan, B. A. (2024). Sustainability Practices in Small Business Ventures: Assessing the Integration of Environmental and Social Responsibility in Entrepreneurial Ventures. *International Journal of Business Law and Education, 5*(2), 1609-1619. doi:10.56442/ijble.v5i2.683

2. Christian, M. S., Garza, A. S., & Slaughter, J. E. (2011). Work Engagement: A Quantitative Review and Test of Its Relations With Task and Contextual Performance. *Personnel Psychology, 64*(1), 89–136. doi:10.1111/j.1744-6570.2010.01203.x

3. D'Souza, L. (2024). A Study on the Role of Leadership in Sustainable Business Practices in India. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation, 5*(2), 207–214. doi:10.54660/.ijmrge.2024.5.2.207-214

4. Haeruddin, M. I. M., Akbar, A., Dipoatmodjo, T. S. P., Kurniawan, A., & Abadi, R. R. (2022). The Toxicity of Our City: The Effect of Toxic Workplace Environment on Employee's Performance. *International Journal of Social Science and Business, 6*(2), 183-190. doi:10.23887/ijssb.v6i2.45297

5. Jung, H. S., & Yoon, H. H. (2021). Generational Effects of Workplace Flexibility on Work Engagement, Satisfaction, and Commitment in South Korean Deluxe Hotels. *Sustainability, 13*(16), 9143. doi:10.3390/su13169143

6. Keller, A. O., Berman, R., Scotty, B., & Pinto, D. (2022). Exploring Corporate Stakeholders' Perspectives on Building Capacity for Employee Engagement in Workplace Wellness Initiatives. *Journal of Patient Experience, p. 9*, 237437352210926. doi:10.1177/23743735221092619

7. Koon, V. Y., & Chong, K. N. (2018). Workplace Flexibility and Organisational Citizenship Behaviour: An Investigation of the Mediating Role of Engagement and Moderating Role of Perceived Fairness. *International Journal of Work Organisation and Emotion, 9*(1), 45. doi:10.1504/ijwoe.2018.091336

8. Kurniawan, S., Bamumin, F. A., & Kusnandar, K. N. (2023). The Effect of Toxic Workplace Environment on Employee Performance Mediated by Employee Engagement and Work Stress Among F&B Employees in Jakarta. *Business Economic Communication and Social Sciences (Becoss) Journal, 5*(2), 127-136. doi:10.21512/becossjournal.v5i2.9729

9. Mansoor, A., Farrukh, M., Jahan, S., Lee, J.-K., & Wahab, S. A. (2021). Promoting Green Performance Through Green Human Resource Practices and Green Servant Leadership. *Asia Pacific Journal of Human Resources, 60*(4), 900–918. doi:10.1111/1744-7941.12313

10. Min, H. L., Tambunan, T. T. H., Santosa, B., & Sumiyarti, N. (2023). The Drivers of Sustainability Practices in SMEs and the Impact on Business Performance. *Journal of Economics Management and Trade, 29*(12), 1-16. doi:10.9734/jemt/2023/v29i121172

11. Napathorn, C. (2021). The Implementation of Green Human Resource Management Bundles Across Firms in Pursuit of Environmental Sustainability Goals. *Sustainable Development, 30*(5), 787–803. doi:10.1002/sd.2271

12. Susiati, D., Nurlia, N., Utami, E. Y., & Destiana, R. (2024). Establishing an Entrepreneurial Environment in Indonesia: Impact of CEO Social Capital, Marketing, and Financial Capabilities on the Performance and Sustainability of MSMEs. *International Journal of Business Law and Education, 5*(1), 195-214. doi:10.56442/ijble.v5i1.374

13. Ulus, M., & Hatipoğlu, B. (2016). Human Aspect as a Critical Factor for Organization Sustainability in the Tourism Industry. *Sustainability, 8*(3), 232. doi:10.3390/su8030232

14. Zaheb, H., Karimy, H., Sabory, N. R., & Danish, M. S. S. (2022). A Concise Review of Green Supply Chain Management Within Organization Reform. *Journal of Business and Management Revolution, 3*(1), 1–5. doi:10.37357/1068/jbmr/3.1.01

HUMAN RESOURCES IN RENEWABLE ENERGY FIELD: CURRENT SITUATION AND TRAINING SOLUTIONS IN THE CURRENT CONTEXT

PhD. Vi Van Thao[1]

Abstract: *Renewable energy is a field that has been receiving attention and development in Vietnam in recent years, thereby posing high demands for high-quality human resources in this field. This article introduces the concept and role of human resource training in the field of renewable energy. At the same time, it clarifies the current status of human resources in the field of renewable energy in Vietnam, thereby proposing measures to improve the quality of training of human resources in renewable energy to meet the requirements of developing high-quality human resources in this field for the sustainable development of the country.*

Keywords: *Human resources, renewable energy, current situation, training solutions.*

1. INTRODUCTION

In the context of increasingly serious climate change and the gradual depletion of traditional natural resources, the need to develop renewable energy has become an inevitable and urgent trend globally. Renewable energy not only meets the requirements of environmental protection but also plays an important role in ensuring energy security and reducing dependence on non-renewable energy sources. This transition is not only a response to environmental challenges, but also a long-term strategy to build a green, sustainable and low-carbon economy. In fact, countries and international organizations are well aware of the importance of transitioning to sustainable energy sources, leading to a strong increase in the demand for highly qualified human resources in this field. Training and developing human resources is not only a key factor but also a driving force for the success and sustainable development of the renewable energy industry in the future. This article will focus on analyzing the current status of human resources in the renewable energy sector in Vietnam, thereby proposing training solutions to improve the quality and quantity of human resources in the current context.

[1] East Asia University of Technology.

2. RESEARCH METHOD

The research mainly uses theoretical and documentary research methods. To complete the research, the author collects published documents such as books, magazines, scientific topics, etc. related to the issue of human resources in general, human resources in the field of renewable energy in particular, to serve as a basis for presenting viewpoints on the concept and role of human resource training in the field of renewable energy. At the same time, it clarifies the picture of the current status of human resources in the field of renewable energy in Vietnam, thereby proposing measures to improve the quality of human resource training in the field of renewable energy.

3. RESEARCH CONTENT

3.1. Theoretical basis

According to the International Energy Agency (IEA, 2012), renewable energy is energy derived from natural processes, which are replenished at a faster rate than they are consumed. According to Article 43 of the Law on Environmental Protection 2024: "Renewable energy is energy exploited from water, wind, sunlight, geothermal energy, ocean waves, biofuels and other renewable energy resources" (National Assembly, 2024). Thus, renewable energy is the type of energy that originates from natural processes and is continuously replenished, ensuring a continuous supply to humans without depleting resources, including water, wind, sunlight, geothermal energy, ocean waves, biofuels and other renewable resources. Exploiting and using renewable energy not only helps to minimize negative impacts on the environment but also makes an important contribution to sustainable development and protecting the planet for future generations.

Pham Minh Hac (2001) stated that: "Human resources must be understood as the total labor potential of a country or a locality ready to participate in a certain job" (Pham Minh Hac, 2001). Vo Xuan Tien (2010) affirmed: Human resources are the total potential of humans (first and foremost is labor potential), including: physical strength, intelligence, and human personality to meet the requirements of an organization or a certain socio-economic structure" (Vo Xuan Tien, 2010, 264). Thus, human resources are the total potential and ability of humans, including physical strength, intelligence and personality, ready to participate and meet the requirements of organizations, industries or certain socio-economic structures. Human resources reflect the ability to work and are the synthesis of individual factors that serve the development goals and improve the operational efficiency of organizations and society.

Also according to Vo Xuan Tien (2010), "Human resource training refers to equipping workers with: general knowledge, professional knowledge, management knowledge" (Vo Xuan Tien, 2010, 264). Thus, human resource training is the process of equipping workers with the necessary skills and knowledge so that they can perform their jobs well, such as equipping them with basic knowledge, specialized knowledge and management skills, in order to improve work efficiency and meet the development needs of the organization.

From the above perspectives, I believe that training human resources in the field of renewable energy is the process of providing workers with the necessary knowledge and professional skills related to technologies, processes, and management in the renewable energy industry to create a competent workforce, meeting the requirements of developing and implementing clean, sustainable, and environmentally friendly energy solutions, while contributing to the sustainable development of society.

Training human resources in the field of renewable energy is not only an important factor but also a decisive key for sustainable development and national energy security.

First, creating a solid foundation for the renewable energy industry with a workforce that is not only proficient in expertise but also proficient in practical skills. From there, ensuring that renewable energy projects are implemented, from the design stage to implementation and operation, with the highest efficiency, creating high safety and long-term sustainability.

Second, promoting innovation and technological improvement. The process of training human resources not only equips knowledge but also stimulates creativity and innovative thinking in the field of renewable energy. With well-trained human resources, it is also the driving force to promote the development of new technologies, effectively apply improvements in practice, thereby contributing to the continuous progress of the renewable energy industry.

Third, training human resources in the field of renewable energy plays an essential role in realizing sustainable development goals. Equipped with extensive knowledge of clean energy solutions, the workforce can minimize negative impacts on the environment, while optimizing resource use, protecting ecosystems and promoting sustainable development on a large scale.

Fourth, it is a strategic factor in strengthening national energy security. Creating high-quality human resources helps the country reduce its dependence on traditional energy sources, increase its capacity to produce and apply renewable energy, thereby ensuring energy security and maintaining the stability and sustainable development of the economy.

Thus, training human resources in the field of renewable energy not only helps build a high-quality workforce but also plays a decisive role in promoting technological innovation, ensuring sustainable development and strengthening national energy security. From there, it lays a solid foundation for a clean, stable and sustainable energy future for the whole society.

3.2. Current status of human resources in the field of renewable energy

The renewable energy sector in Vietnam has been growing strongly in recent years, thanks to the attention of the government and businesses to the urgent need for environmental protection and energy security. However, human resources in this field are still limited and need to be improved to meet the development needs of the industry.

First, about the training facilities for renewable energy human resources in Vietnam.

Currently, in Vietnam, there are a number of institutions training human resources in the field of renewable energy such as Hanoi University of Industry, which offers undergraduate training programs in the field of Electrical and Electronic Engineering; Hanoi University of Science and Technology, which offers Electrical Engineering and Renewable Energy majors taught 100% in English; In addition, there are Hanoi University of Science and Technology, Electric Power University, University of Technology, Da Nang University of Technology, Ho Chi Minh City University of Technology, Can Tho University, etc.). Some universities such as Hanoi University of Science and Technology, Hanoi University of Industry, and Electric Power University have begun implementing training programs in renewable energy, contributing to meeting the growing demand for highly qualified human resources in this field. These programs not only provide specialized knowledge but also help students access the latest technology and trends in the energy industry.

However, the number of training facilities is still too small compared to actual needs. Only a few universities have specialized training programs on renewable energy, while the whole country has nearly 500 universities and colleges. This leads to a shortage of highly qualified human resources, affecting the sustainable development of the renewable energy industry in Vietnam. In addition, the connection between schools and businesses is not strong, causing training programs to not really meet the needs of the labor market. Especially in the Central and Central Highlands regions in early 2023: "Of the total 58 solar power projects approved by the Prime Minister for planning (11,080 MW) for the whole country, 55 projects (10,181 MW) are concentrated in the Central - Central Highlands region (95%); Of the 117 projects approved by the Ministry of Industry and Trade for planning (4,221 MW), 110 projects are concentrated in this area (95%)". Therefore, the shortage of high-quality human resources in the renewable energy sector can slow down

the development of this industry, making it difficult for Vietnam to achieve its goals of energy transition and carbon emission reduction.

Second, policy on developing human resources for renewable energy.

To address the challenge of human resources in the renewable energy industry, the State has focused on investing in vocational education facilities and training programs, specifically:

On May 23, 2019, the Ministry of Labor, War Invalids and Social Affairs (MOLISA) issued Decision No. 710/QD-BLDTBXH, approving the action plan to promote green growth, emphasizing the need to improve vocational education policies, develop training programs and standards for "green" occupations, along with training a team of lecturers and managers to meet the needs of the green economy (MOLISA, 2019).

On December 30, 2021, the Prime Minister issued Decision No. 2239/QD-TTg, approving the vocational education development strategy for the 2021-2030 period, with a vision to 2045, prioritizing investment in high-tech industries, "green" occupations, and future skills (Government, 2021).

According to Decision No. 1769/QD-LDTBXH dated November 25, 2019, the "Hydropower Plant Operation" industry was recognized as a key industry at the national and ASEAN levels for the period 2016-2020, with a vision to 2025. However, the new draft for the period 2021-2025 and vision to 2030 has added two industries in the green technology field, including "New generation agricultural product processing technology" and "New power technology" (such as wind power and solar power) (Ministry of Labor - Invalids and Social Affairs, 2019).

Circular No. 26/2020/TT-BLDTBXH dated December 30, 2020 has expanded the list of level IV training at intermediate and college levels with a number of majors in the field of renewable energy. These majors include "Solar energy system engineering technology," "Installation and maintenance of renewable energy systems," and "Operation of wind and solar power plants." In addition, according to Circular No. 11/2020/TT-BLDTBXH dated November 12, 2020, the occupations "Operation of solar power plants" and "Survey, construction, installation and repair of solar energy systems" have been classified into the list of arduous, hazardous and dangerous occupations (Ministry of Labor, War Invalids and Social Affairs, 2020).

Attracting and retaining talent in the renewable energy sector has been a focus in Vietnam, but it is still not attractive enough to attract foreign experts and retain domestic talent. Current talent attraction policies still mainly focus on traditional industries, while the renewable energy sector has not received due attention. This leads to a shortage of

high-quality human resources in the industry, affecting Vietnam's competitiveness in the international renewable energy market.

Thus, Vietnam's policies on human resource training in the renewable energy sector have demonstrated an important step forward in preparing for the transition to a green economy. These policies emphasize the development of "green" vocational training programs, prioritizing high-tech and renewable energy sectors, as well as investing in facilities and teaching staff. However, these policies still have some limitations such as lack of synchronization in implementation, inadequate facilities, and lack of diversity in training programs.

Third, the number of workers working in the renewable energy sector

Vietnam is currently the leading country in Southeast Asia in renewable energy development, especially in the field of solar photovoltaics. The number of jobs in this industry is growing rapidly, especially in the rooftop solar energy sector. "Ranked 5th in the world in 2015 - 2017; 6th in the world in 2018; ranked 4th in the world in 2020, accounting for 4% of total global employment (88 thousand jobs)" (Tran Thi Tuyet & Nguyen Thi Hoa, 2022, 86).

Vietnam is forecast to continue to increase its demand for human resources as many new solar power projects are implemented. The wind power industry is also starting to accelerate, with many large projects approved, creating many new jobs in the near future, requiring an increase in the number of workers. "In the Power Development Plan VIII (2023), Vietnam aims to reduce the proportion of coal-fired thermal power plants to 20% by 2030 and 0% by 2050 and increase the proportion of renewable energy. No more coal-fired thermal power plants will be built after 2030" (Pham Van Quan *et al.*, 2024, 3). It is estimated that by 2030, about 134,484 jobs will be needed, of which the wind power industry will need about 16,740 jobs and the solar power industry will need about 117,744 jobs (Tran Thi Tuyet *et al*., 2021). "Although there are currently many universities in Vietnam that have participated in the market for training students in fields related to renewable energy, the number of universities participating in training human resources and research related to the renewable energy industry is still limited. Therefore, Vietnam is facing the risk of a shortage of human resources in the energy sector in both quantity and quality" (Nguyen Dat Minh & Truong Huy Hoang, 2022).

Fourth, the level of human resources in the field of renewable energy

Human resource quality is one of the most important factors in the future development of renewable energy in Vietnam, and is also a necessary factor for the successful implementation of energy project plans approved by the State.

Table 1. Human resource qualifications in the renewable energy sector

Energy type	Low level (%)	Professional qualifications in science and technology (%)	No professional qualifications in science and technology (%)	Administration (%)
Solar power	64	31	4	1
Land wind	63	28	5	4
Offshore wind	52	21	19	8

Source: IRENA, 2021 (IRENA, 2021).

Table 1 shows that in the solar power sector, the majority of workers are low-skilled (64%). However, there are (31%) workers with technical and scientific qualifications, reflecting the technical needs of the sector. A small number of workers do not have technical and scientific qualifications (4%), and only 1% work in the administrative sector; In the onshore wind sector, the majority of workers are also low-skilled (63%), with 28% having technical and scientific qualifications. The proportion of workers without technical qualifications is slightly higher than in solar power (5%), and administrative work accounts for (4%); The offshore wind sector has the lowest proportion of low-skilled workers (52%) compared to the above two sectors. The proportion of workers with technical and scientific qualifications is also lower (21%), while the proportion of workers without technical qualifications is higher (19%). Administrative work accounts for 8%, significantly higher than the other two industries.

Thus, the professional qualifications of human resources in the renewable energy sector in Vietnam are still limited. "In particular, more than 60% of the workforce is required to have formal training at a minimum level for onshore wind and solar power projects" (IRENA, 2021). Most workers in this sector have not been properly trained in new energy technologies, especially techniques related to wind and solar energy. This is mainly due to the fact that the education and training system has not met the requirements of the industry, especially current training programs at universities and colleges still mainly focus on traditional industries, such as electricity, mechanics and chemistry. Training programs on renewable energy are still limited and have not been properly invested in. This leads to a shortage of human resources with extensive professional knowledge and practical skills in the field of renewable energy. In addition, soft skills such as project management, communication skills and teamwork are also weaknesses that human resources in the renewable energy industry in Vietnam need to improve.

Fifth, human resources' capacity for research and development of renewable energy.

Research and development capacity in the field of renewable energy in Vietnam is also limited. Although a number of research facilities have been established, the

scale and quality of research and development activities are still insufficient to meet the needs of the industry. Many studies in this field remain at the theoretical level and have not been widely applied in practice. "Currently, the research infrastructure serving the development, invention of new technologies, and new applications in the field of renewable energy is relatively limited. The number of Vietnamese research institutes and enterprises deeply involved in energy research activities such as developing new energy sources, high-efficiency energy storage systems, and modern energy technologies is still not much" (Nguyen Dat Minh & Truong Huy Hoang, 2022).

The main reason for this situation is the lack of financial and human resources for research and development activities. Universities and research institutes in Vietnam still lack modern equipment and a team of lecturers and researchers with practical experience in the renewable energy industry. This makes research and innovation capacity in this field limited, failing to meet the requirements of businesses and the market.

The above analysis shows that human resources in the renewable energy sector in Vietnam are currently facing many major challenges, including shortages in quantity, quality and professional skills.

3.3. Solutions to improve the quality of human resource training in the field of renewable energy in the current context

To sustainably develop the renewable energy industry, Vietnam needs long-term and comprehensive strategies in human resource development.

Firstly, expand training facilities for human resources

In the context of renewable energy becoming increasingly important for sustainable development, expanding training facilities for human resources is a necessary and urgent solution. Currently, the number of specialized training institutions in renewable energy is still limited and does not meet the workforce demand for this sector. Therefore, it is essential to:

Establish universities and research institutes specializing in renewable energy to provide diverse training programs from undergraduate to postgraduate levels and conduct applied research and technology development in the field of renewable energy. This will create a workforce with in-depth knowledge that meets the labor market's needs.

Build specialized vocational training centers tasked with training skilled technical personnel capable of performing tasks related to the installation, operation, and maintenance of renewable energy systems. This is particularly important in Vietnam, where the demand for installing and maintaining solar, wind, and biomass energy systems is on the rise.

Enhance investment in infrastructure and equipment to ensure the quality of training, such as laboratories and practical training rooms equipped with advanced devices. This will give students the opportunity to access the latest technologies, improve practical skills, and enhance creativity. Additionally, the use of simulation and virtual reality technologies can also be applied to improve teaching effectiveness.

Foster collaboration between training institutions and businesses to expand and improve the quality of training. Companies in the renewable energy sector can partner with universities, research institutes, and vocational training centers to develop training programs that align with practical needs. Moreover, organizing internships and practical training programs within businesses provides students with opportunities to experience real working environments, thereby enhancing their skills and professional knowledge.

Secondly, improve human resource development policies

Resource development policies are a crucial factor in ensuring the success of solutions aimed at enhancing training quality. To meet the increasing demand for human resources in the renewable energy sector, adjustments and improvements to current policies are needed.

Establishing a coherent and comprehensive policy framework for human resource development in renewable energy will facilitate training institutions, businesses, and other stakeholders. The government needs to implement long-term strategies while creating legal conditions and support mechanisms for establishing training, research, and technology development institutions in renewable energy.

Policies to attract and develop talent should include incentives such as scholarships, educational cost support, and specialized training programs both domestically and internationally, as well as benefits for individuals with high qualifications who significantly contribute to the renewable energy sector.

Clear and flexible regulations need to be introduced regarding the management of training programs, certification, and degrees, while ensuring training quality. Policies should also support and encourage cooperation between training institutions and businesses to enhance training effectiveness and meet the actual demands of the labor market.

The government should implement policies that encourage businesses, particularly private enterprises, to participate in the training process by investing in training programs, providing scholarships, and creating internship opportunities for students. Additionally, tax and credit incentives should be applied to attract private sector investment in this field.

Thirdly, enhance the quantity, specialization, and research capacity in science and technology

Improving the quantity and quality of the workforce in renewable energy not only addresses current needs but also facilitates sustainable industry development for the future.

To enhance specialization, in-depth training programs focusing on areas such as energy engineering, renewable energy project management, and new technology research and development are necessary. These programs should be designed flexibly to align with labor market needs and can be updated timely as technology evolves.

Regarding the teaching staff, the government and training institutions need to implement policies for recruiting, training, and developing a highly qualified teaching team with practical experience in the renewable energy sector. Inviting experts and scientists from developed countries to participate in teaching and research can also be an effective solution.

Strengthening scientific research and technology development, especially applied research that can transfer technology into practice, will help improve workforce quality. Additionally, policies should support researchers and encourage collaboration between universities, research institutes, and businesses both domestically and internationally.

Establishing a network linking research institutions and businesses to transfer technology and apply research results in production is essential. Research institutions should actively collaborate with domestic and international businesses to develop joint research projects while creating opportunities for students and faculty to participate in these projects. This will enhance research capacity and provide students with access to advanced technologies and professional working environments.

Fourthly, enhance international cooperation in human resource development

In the context of globalization, strengthening international cooperation plays a crucial role in improving the quality of human resource training in the renewable energy sector.

Actively participating in international training programs will provide students and lecturers with opportunities to access advanced technologies, modern teaching methods, and the latest research in renewable energy. These programs can be organized through collaboration with reputable universities, research institutes, and international organizations. Additionally, student and lecturer exchanges between countries are effective ways to enhance expertise and broaden knowledge for domestic human resources.

Cooperating with international organizations and countries with strong foundations in renewable energy is essential for learning and applying advanced technologies. The government and training institutions should promote partnerships with countries such as Germany, Denmark, Japan, and the United States—leaders in the renewable energy field. This will not only provide learning opportunities but also facilitate technology transfer, improve training programs, and enhance research capabilities for faculty and students.

Establishing international joint training programs with prestigious universities and

research institutes worldwide will create a diverse and rich learning environment for students. These programs may include student exchanges, short courses, postgraduate training, and joint research projects, which will not only improve training quality but also provide students with access to the latest resources and research, broadening their global perspective.

Research and development collaboration with international partners allows scientists and students to work with leading experts and access modern laboratories and equipment, thereby enhancing research capabilities and building international cooperation networks. This will lay a solid foundation for the future development of the renewable energy sector.

Fifthly, encourage technology and knowledge transfer cooperation as a key factor in accelerating the development of high-quality human resources

Domestic training institutions should facilitate the arrival of foreign experts to work and teach in Vietnam, as well as encourage the participation of international businesses in renewable energy projects. This will not only improve training quality but also provide students and faculty with access to new technologies, thereby enhancing research and development capabilities.

The implementation of solutions to enhance the quality of human resource training in the renewable energy sector is feasible, but several influencing factors need to be considered from the perspective of current legal frameworks and investment optimization. Firstly, the existing legal framework can create both opportunities and challenges. Human resource development policies must be adjusted to align with the actual market needs while ensuring feasibility in implementation. Establishing clear and flexible regulations regarding the management of training programs, certification, and degrees is crucial. If the legal framework does not provide adequate support, training institutions will face difficulties in collaborating with businesses and international partners. Additionally, optimizing investment is a key factor. Investment in infrastructure, modern equipment, and curricula should be prioritized. Businesses need to implement incentive policies and tax benefits to attract capital investment in this sector. Active participation from the private sector will contribute to enhancing the quality of training and research. Moreover, the human factor in renewable energy development extends beyond skill training; it also relates to energy usage culture and responsibility toward future generations. Awareness-raising campaigns about renewable energy and environmental protection must be implemented consistently, from educational institutions to the community. Building a culture of energy conservation and encouraging the use of renewable energy sources is essential to foster a generation that is responsible for the environment. Combining these factors will help Vietnam achieve sustainable development in the renewable energy sector, meet human resource needs, and protect resources for future generations.

4. CONCLUSION

In a world that is rapidly changing due to technological and environmental factors, developing human resources in the renewable energy sector is an indispensable task. Through analysis of the current situation, it is shown that although there have been significant efforts in improving the quality of human resources, there are still many challenges to be faced, especially the shortage of highly skilled and specialized human resources, the lack of synchronization between training programs and the actual needs of the labor market, which are major barriers to the development of the renewable energy sector. Therefore, improving the quality of human resource training in the renewable energy sector is one of the key factors to meet the needs of sustainable development in the current context. To achieve this goal, it is necessary to synchronously implement many solutions, from expanding training facilities, perfecting human resource development policies, improving professional qualifications and research capacity, to promoting international cooperation. These solutions not only contribute to improving the quality of human resources, but also create a solid foundation for the development of the renewable energy industry in Vietnam in the future.

REFERENCES

1. Government (2021). *Vocational education development strategy for the period 2021 - 2030, vision to 2045. Decision No. 2239/QD-TTg of the Prime Minister: Approving the Vocational education development strategy for the period 2021 - 2030, vision to 2045.*
2. Ministry of Labor, War Invalids and Social Affairs (2019). *Action plan of the Ministry to implement the National Strategy on Green Growth for the period 2019 - 2020, vision 2030.*
3. Ministry of Labor, War Invalids and Social Affairs (2019). *List of key industries and occupations; schools selected for key industries and occupations in the period 2016 - 2020 and orientation to 2025.*
4. Ministry of Labor, War Invalids and Social Affairs (2020). *List of training occupations and occupations at level IV, intermediate and college levels.*
5. National Assembly (2014). *Law on Environmental Protection.* Labor - Social Publishing House.
6. Nguyen Dat Minh, Truong Huy Hoang (2022). Human resource development for energy transition in Vietnam. *Industry and Trade Magazine,* No. 16, June 2022.
7. Pham Minh Hac (2001). *Research on people and human resources in industrialization and modernization.* National Political Publishing House, Hanoi.

8. Pham Van Quan, Nguyen Thi Hong, Hoang Minh Tuan, Le Hoai Anh, Tran Thi Anh Phi, Vu Anh Hoang (2024). Assessment of the current status of human resources in the field of renewable energy in the Central Highlands - Central region. *Journal of Science of the University of Industry and Trade,* No. 24 (2)/2024, 3.

9. IRENA (2021). *Renewable Energy and Jobs: Annual Review 2021 International Renewable Energy Agency (IRENA).* Abu Dhabi.

10. Tran Thi Tuyet, Nguyen Thi Hoa (2022). Employment opportunities associated with renewable energy development in Vietnam. *Journal of Human Geography Research,* No. 1(36) - March 2022, 86.

11. Tran Thi Tuyet, Ha Huy Ngoc, Pham Manh Ha (2021). Methods of determining employment associated with renewable energy development. *Journal of Human Geography Research,* No. 1/2021.

12. Vo Xuan Tien (2010). *Some issues on training and human resource development.* Journal of Science and Technology, Danang University, No. 5(40), 2010, 264.

TRANSFORMING FOREST CANOPY HEIGHT MAPPING IN VIETNAM FORESTS: A DEEP LEARNING FUSION OF SAR, MULTISPECTRAL, AND LIDAR DATA

Anh Vu Duc[1], Bao Bui Quoc[1], Nidal Kamel[2]
Nguyen Le Viet[2], Anh Nguyen Tran Hoang[2]

Abstract: *This paper introduces an innovative deep learning model for accurately estimating forest canopy height by integrating Sentinel-2 satellite data with LiDAR measurements from the Global Ecosystem Dynamics Investigation (GEDI). This technology addresses challenges associated with fusing various types of remote sensing data to provide a robust and scalable solution for forest monitoring. Tested in the Cuc Phuong-Pu Luong region of Vietnam, the model outperformed conventional methods, with Mean Absolute Error (MAE) and Root Mean Square Error (RMSE) reductions of 13% and 16%, respectively. Specifically, the model achieved an MAE of 6.96 meters and an RMSE of 9.85 meters in the Cuc Phuong region. These improvements demonstrate the technology's potential to support a wide range of commercial applications in forestry management, carbon offset trading, and environmental monitoring. The integration of Synthetic Aperture Radar (SAR) and multispectral data proved highly effective, particularly in complex terrains. Visual analyses and thermal maps confirmed the model's robustness, showing strong alignment with GEDI measurements. The framework provides a scalable solution for forest canopy height estimation, which can be adapted for global forest monitoring. Future enhancements could focus on improving the model's accuracy, increasing its adaptability to new regions, and leveraging additional data sources, creating opportunities for broader market applications and business growth.*

Keywords: *Forest canopy height estimation, Multimodal data fusion, Remote sensing* .

1. INTRODUCTION

1.1. Reason and Importance of the Research

Accurate estimation of forest canopy height is essential for understanding ecosystems and holds significant value for businesses in forestry, carbon trading, and environmental conservation [13]-[15]. Forest canopy height directly impacts biodiversity, carbon storage, and overall forest health—key metrics for industries focused on sustainability. Traditional methods, such as field surveys [16]-[18] and airborne LiDAR [19]-[21], provide high

[1] Center for Environmental Intelligence, VinUniversity.

[2] College of Engineering & Computer Science, VinUniversity.

precision but are costly, time-consuming, and limited in coverage. On the other hand, satellite-based remote sensing has transformed large-scale forest monitoring by providing extensive data across vast regions [2], [3]. However, these methods struggle to capture detailed canopy height due to satellite resolution limits [4]-[7].

By integrating different remote sensing data sources like Synthetic Aperture Radar (SAR), multispectral imagery, and LiDAR, this research aims to overcome these limitations, providing a scalable solution for accurate canopy height estimation. Deep learning techniques, particularly Convolutional Neural Networks (CNNs), help combine these data types, creating more precise measurements. This solution can be the foundation for a Data-as-a-Service (DaaS) business model, where companies in carbon credits, forest management, agriculture, or real estate sectors subscribe to receive detailed forest data. These businesses can use the data to comply with regulatory requirements, support sustainability goals, and enhance operational efficiency.

1.2. Research Objectives

This research introduces a deep learning framework that combines Sentinel-2 multispectral images with GEDI LiDAR data, aimed at improving the accuracy of forest canopy height estimation. The model includes systematic steps like data collection, preprocessing, and training, ensuring high data quality and resolution. Tested in diverse Vietnamese forests, the framework has proven reliable across various forest types, positioning it as a versatile tool for forest monitoring.

The accuracy and adaptability of this model make it appealing for industries needing reliable environmental data. For example, businesses involved in environmental consulting or insurance can leverage this technology for accurate assessments related to forest health or risk management. By providing consistent and validated results, the technology offers a valuable service for industries that depend on compliance with environmental regulations. Marketing efforts can focus on the model's effectiveness in ensuring regulatory compliance and aiding sustainability efforts, thereby adding substantial value for clients beyond simple data provision.

1.3. Deep Learning Techniques

1.3.1. Convolutional Neural Networks (CNNs)

CNNs are effective in analyzing complex data, like satellite images, because they can detect patterns across space and time [30], [31]. This capability is particularly useful for analyzing GEDI's waveform data, allowing CNNs to recognize natural patterns and convert them into meaningful insights about forest canopy height [32]. CNNs have already been applied to integrate Sentinel-2 and GEDI data, producing detailed canopy

height maps [15]. However, challenges exist in adapting these models to new areas due to limited training data diversity [42].

By incorporating CNNs into the model, the service can offer clients highly accurate data for a variety of applications, such as precision forestry and biodiversity management. These capabilities can be packaged into customizable services, allowing clients to choose data formats and resolutions tailored to their specific needs. This adaptability enhances customer satisfaction and encourages long-term retention, making the service flexible enough to serve diverse sectors while supporting a subscription-based revenue model.

1.3.2. Vision Transformers (ViTs)

Vision Transformers (ViTs) have recently gained popularity for their ability to capture complex patterns by processing images as sequences of smaller patches. This helps in recognizing relationships across entire images, making ViTs well-suited for tasks like land cover classification . However, ViTs often need large volumes of labeled data, which can be a drawback for forest canopy mapping. Techniques like self-supervised learning (SSL) allow ViTs to learn from unlabeled data, while knowledge distillation transfers learning from larger models to smaller ones, improving performance even when data is limited [43]-[46].

The use of ViTs strengthens the service's technical foundation, allowing it to offer advanced, reliable data for clients involved in sustainable forest management and environmental monitoring. This technical robustness can be a key selling point in marketing campaigns, appealing to environmentally-focused organizations that need accurate, scalable forest monitoring solutions. Highlighting these advanced AI technologies positions the service as a cutting-edge solution in the remote sensing market, attracting clients who value innovation and sustainability.

1.3.3. Super-Resolution Techniques

Super-resolution techniques enhance image quality by reconstructing detailed information from low-resolution inputs, which is crucial for accurate canopy height estimation. Single Image Super-Resolution (SISR) uses deep learning to enhance the resolution of a single image [48], [49]. In contrast, Multiple Image Super-Resolution (MISR) uses data from multiple images over time, creating a richer and more detailed view. MISR is especially beneficial for capturing fine-scale variations in forest structure, essential for detailed canopy height maps [51].

These super-resolution capabilities enable the service to provide high-quality data essential for applications like carbon credit verification and agricultural planning. This

feature can be promoted as a key differentiator, demonstrating how the service offers clearer and more detailed data compared to standard satellite imagery providers. For renewable energy companies or natural resource management firms, who need granular data for decision-making, this can be an attractive benefit, underscoring the service's role in supporting precise, data-driven decisions.

Marketing and Business Considerations

This research outlines a commercially viable approach to forest monitoring that combines AI, satellite data, and LiDAR to deliver accurate and actionable canopy height estimates. The technology can be marketed as an advanced forest monitoring solution, providing a cost-effective and scalable alternative to traditional methods. Key business models for monetization include:

1. Subscription Services: Offering regularly updated forest data for industries like carbon trading, conservation, and forestry management. The emphasis would be on data accuracy, scalability, and cost savings over traditional methods.

2. Custom Analytics: Tailored reports and analyses for clients in sectors like insurance or urban planning. By addressing specific needs, the service can provide added value, making it versatile and adaptable for diverse use cases.

3. API Access: For tech-savvy clients, providing API access to both raw and processed data allows integration into existing platforms. This model supports scalability and appeals to companies looking to incorporate forest data directly into their systems.

4. Partnership Opportunities: Integrating the service into established environmental monitoring platforms or collaborating with industry-specific software providers can significantly expand the customer base. Partnerships with GIS and mapping software companies or environmental consulting firms can enhance the service's reach and provide complementary offerings, adding further value to the data for clients who need comprehensive tools for ecosystem management.

By focusing on these business model options and marketing strategies, the service can capture a broad client base that values reliable, large-scale environmental data and sustainable decision-making support.

1.4. Addressing Market Needs and Positioning

The combination of enhanced accuracy, scalability, and advanced AI-based techniques positions this service as a premium solution for forest monitoring. With industries increasingly focused on sustainability and responsible resource management, there is a growing demand

for large-scale, reliable environmental data. This technology provides businesses with an effective means to fulfill regulatory requirements, optimize their resource use, and achieve sustainability goals, making it a versatile tool for various sectors.

Positioning Strategy: The service can be positioned as not just a data provider but a strategic partner for environmental stewardship. By emphasizing how it supports compliance with environmental regulations and sustainable resource management, the service appeals to organizations prioritizing long-term environmental impact. This can attract clients interested in reducing their ecological footprint and improving their sustainability credentials, enhancing brand reputation and investor appeal.

Value Proposition: For industries such as carbon trading, the service offers precise data for calculating and verifying carbon credits, crucial as the carbon market grows and develops more stringent regulations. In forestry management, the technology aids in sustainable resource management and helps companies optimize yields while ensuring compliance with environmental standards. For agricultural businesses, detailed canopy data supports land-use planning and agroforestry development, helping to maximize productivity while minimizing environmental impact. This variety of applications highlights the service's adaptability and relevance to diverse industries.

1.5. Marketing Strategy and Outreach

To effectively market the service, a comprehensive multi-channel approach can be employed to reach various client segments, from carbon traders to environmental agencies:

1. Direct Sales and Demonstrations: Engaging directly with potential clients — such as forestry managers, environmental consultants, and corporate sustainability officers — allows for tailored demonstrations that highlight the service's specific benefits. By showing how the data aids in risk assessment, carbon verification, and resource planning, clients can directly see the impact and potential ROI of the service.

2. Content Marketing and Thought Leadership: Developing informative content, such as case studies, white papers, and webinars, will establish the service as an authority in remote sensing and forest monitoring. Topics could include case studies on carbon offsetting, the role of AI in sustainable forestry, or insights into biodiversity conservation. Sharing expert knowledge builds credibility and attracts clients looking for reliable solutions to complex environmental challenges.

3. Trade Shows and Industry Events: Attending and presenting at events related to forestry, agriculture, and environmental sustainability will increase visibility among industry leaders. Demonstrating the technology in real-world scenarios at such events offers opportunities for networking, partnerships, and client acquisition.

4. Digital Marketing and SEO: Online advertising campaigns targeting keywords related to forest monitoring, carbon credits, and environmental compliance can help reach potential clients actively searching for data solutions. Investing in SEO ensures that the service ranks well in search engine results, making it easier for clients to discover the service when researching forest data providers.

5. Partnerships with NGOs and Environmental Organizations: Building relationships with non-profit organizations and NGOs focused on biodiversity and conservation can enhance the service's credibility and expand its reach into the nonprofit sector. These partnerships can provide valuable endorsements and support collaborative efforts to improve conservation and environmental management, which can be attractive to eco-conscious clients and consumers.

Through this diverse marketing strategy, the service can establish itself as a leading provider of advanced forest monitoring solutions. By building a strong brand presence in both the commercial and nonprofit sectors, the service appeals to a wide client base interested in data-driven, sustainable environmental practices.

2. METHODOLOGY

2.1. Data Collection

Vietnam's forests, particularly in areas like Cuc Phuong National Park, are rich in biodiversity and support a range of ecosystems crucial for environmental balance and species preservation. Cuc Phuong, with its tropical rainforests, evergreen forests, and mountainous regions, was selected for this study due to its diverse vegetation types and rich ecological importance. Known for its limestone karst landscapes and ancient forests, Cuc Phuong provides an ideal setting for mapping forest canopy height.

Sentinel-2 Satellite Data

The Sentinel-2 mission, launched by the European Space Agency, captures images across multiple light wavelengths, which are beneficial for studying vegetation and land cover . Sentinel-2 revisits the same area every five days, making it suitable for monitoring changes over time. For this study, we used imagery captured between July and August 2024, focusing on spectral bands that reveal important details about vegetation health, including blue, green, red, and near-infrared bands . By ensuring minimal cloud cover in the selected images, we aimed to maximize data quality for analyzing forest canopy height.

GEDI LiDAR Data

The Global Ecosystem Dynamics Investigation (GEDI) mission utilizes LiDAR technology from the International Space Station to create 3D maps of forest canopies by

measuring the time it takes for laser pulses to return from the Earth's surface . This data is valuable for estimating canopy height and understanding forest structure, as it provides a high-resolution look at vegetation. GEDI data used in this study spans from January 2021 to August 2024, offering a comprehensive view of canopy dynamics over time and aiding in detailed ecosystem analysis .

2.2. Data Processing

Multiple steps were involved in preparing the data, focusing on filtering out noise and aligning different datasets for seamless integration.

Processing Sentinel-2 Data

Though Sentinel-2 images are pre-processed to correct atmospheric effects, further refinement was necessary to remove clouds and shadows that might interfere with forest canopy measurements. Using a classification band specifically designed for this, we filtered out areas with cloud cover to ensure only clear-sky conditions were used for analysis. This refinement was essential for capturing accurate canopy height data in a complex environment like Cuc Phuong, where variations in terrain and dense vegetation are common.

Filtering GEDI Data

To ensure high accuracy, GEDI data was filtered to remove readings affected by environmental noise, such as rain or fog. We relied on quality flags within the data to select only the most reliable measurements, ensuring the integrity of the canopy height estimates . This careful selection process allowed us to work with a robust dataset that provided reliable insights into forest canopy structure.

Aligning the Data

Since Sentinel-2 and GEDI data are inherently different in format — one being image-based and the other point-based — they needed to be aligned within a common reference framework. Both datasets were transformed into the same coordinate system, allowing us to match GEDI points with their corresponding locations in Sentinel-2 images. This alignment was critical for integrating the visual and structural information needed for accurate canopy height mapping .

2.3. Enhancing Image Quality with Super-Resolution

To improve the detail in Sentinel-2 images, super-resolution techniques were applied. These techniques enhance image clarity, enabling us to observe finer details in the canopy height data, which is essential for precise analysis. Super-resolution methods are particularly useful in applications where higher spatial resolution is needed to capture subtle variations in the data [66]-[71].

2.4. Model Architecture for Canopy Height Estimation

The model combines Sentinel-2 and GEDI data effectively by first harmonizing different data layers to a consistent resolution. It then incorporates geographic information to account for variations across different forest types and terrains.

The core of the model is a deep learning framework that processes the aligned data to predict canopy height. This model utilizes relationships between the different spectral bands from Sentinel-2 and the canopy structure data from GEDI. The result is a reliable estimate of forest canopy height that reflects both large-scale and fine-scale variations within the ecosystem . This method provides a comprehensive view of forest structure, contributing valuable insights into the dynamics of Vietnam's diverse forest landscapes.

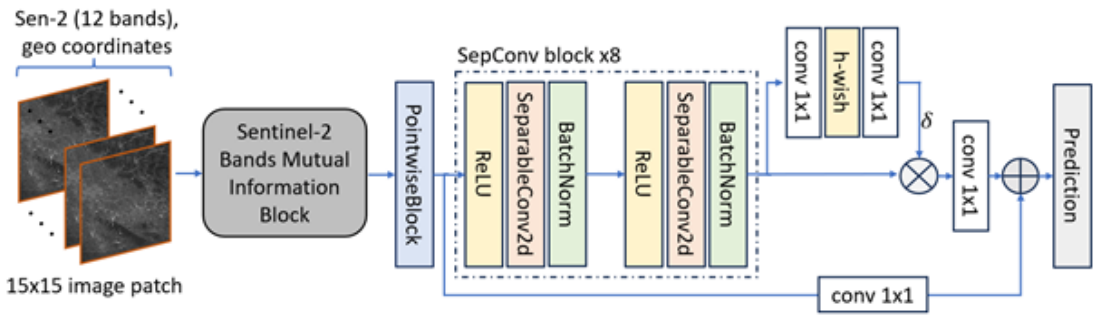


Figure 1. Overall architecture of the canopy height model.

3. RESULTS

3.1. Model Validation and Comparison

To check how well our model performs, we tested it against three well-known models for estimating forest canopy height:

• **ResUNet** [59]: This model, which combines different processing layers, uses 12 spectral bands from Sentinel-2 to predict forest canopy height. It's widely used due to its robust design that handles various data types well (Foivos et al.).

• **Potapov et al.** [58]: This approach uses GEDI LiDAR and Landsat data, focusing on how forests change over time. It's a reliable option for combining different types of satellite data.

• **Lang et al.** [60]: This model is based on a type of deep learning known as Convolutional Neural Networks (CNNs) and also uses 12 Sentinel-2 bands with some help from GEDI data. It's a popular choice for general remote sensing tasks.

We split our data into two sets: 90% for training the model and 10% for testing it. This split allowed us to test how well the model works with different forest types and canopy structures across varied conditions.

3.2. Measuring Model Performance

We used three different metrics to evaluate our model's accuracy:

• **Mean Absolute Error (MAE)**: This measures the average difference between the model's predictions and the actual values, showing overall accuracy.

• **Root Mean Square Error (RMSE)**: This metric highlights larger errors by giving them more weight, which helps us understand how much the model's predictions deviate from reality.

• **Mean Absolute Percentage Error (MAPE)**: This expresses the errors as a percentage of the actual values, providing a relative sense of accuracy.

Using these metrics gave us a clear picture of how well our model can predict canopy height.

3.3. Results and Analysis

Our model performed better than the three other models across all metrics. It had lower values for MAE, RMSE, and MAPE, meaning it was more accurate and consistent. This accuracy was particularly noticeable in regions with varied terrain and forest types, like those in Vietnam. Lower error margins make our model reliable for tasks like monitoring biodiversity, measuring carbon storage, and managing forests sustainably.

Table 1. Comparison of Results Between Our Model and Existing Canopy Height Models

Model	MAE (m)	RMSE (m)	MAPE (%)
ResUNet [59]	7.3	10.2	15.6
Potapov et al. [58]	8.1	11.4	18.2
Lang et al. [60]	7.6	10.6	16.8
Proposed Model	6.96	9.85	14.3

These results show that our model is well-suited for accurate forest canopy height estimation, especially in challenging environments.

3.4. Impact of Additional Data on Accuracy

To see if extra data could improve accuracy, we tested the model with two different setups:

1. Sentinel-2 Bands Only: Using only the main Sentinel-2 spectral bands.

2. Sentinel-2 Bands + Vegetation Indices: Adding vegetation indices, like the Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), which give more details on canopy health and density.

Adding the vegetation indices improved the model's performance, especially in picking up fine details about the forest structure. However, using too much extra data could make the model more complex and possibly reduce its ability to generalize to new areas.

Table 2. Comparison of Model Performance Across Different Input Configurations

Input Configuration	MAE (m)	RMSE (m)	MAPE (%)
Sentinel-2 Spectral Bands Only	7.5	10.8	16.3
Sentinel-2 Spectral Bands + Vegetation Indices	6.96	9.85	14.3

3.5. Impact of Super-Resolution on Accuracy

Using super-resolution to enhance image detail significantly improved the model's performance. This technique helped the model detect subtle variations in canopy height that are crucial for accurately assessing forest health and carbon storage. Models using super-resolution consistently performed better than those with standard resolution, as shown by lower MAE and RMSE values.

In particular, super-resolution was useful in capturing smaller features of the canopy, which is critical in diverse and complex terrains, such as Vietnam's forests. By refining image details, our model can better track height differences, making it more adaptable for large-scale forest monitoring projects.

In summary, our model's use of additional vegetation indices and super-resolution techniques provided clear improvements in accuracy, making it a strong tool for forest canopy height estimation and environmental monitoring.

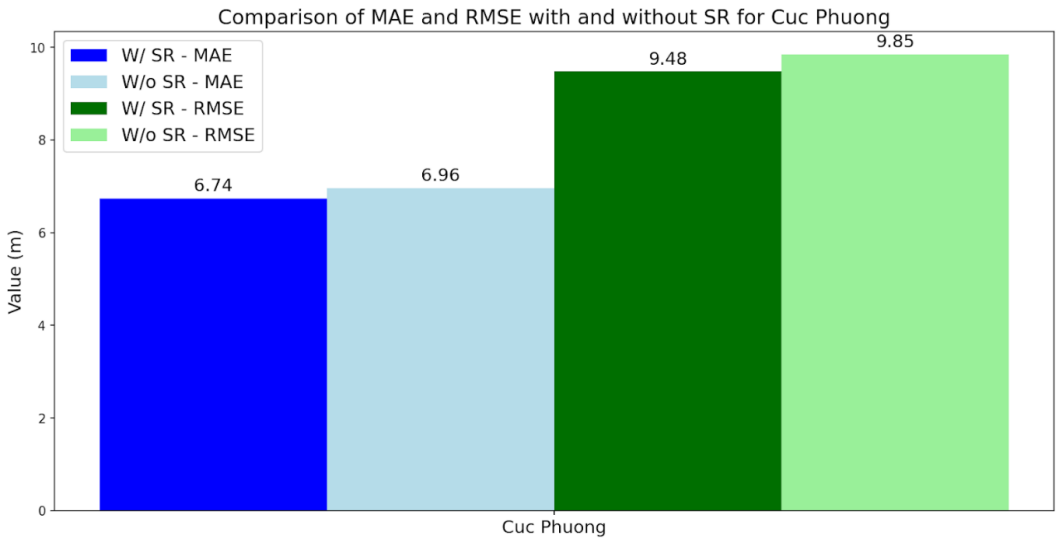


Figure 3. Comparison of MAE and RMSE with and with-SR

4. DISCUSSIONS

In this study, we developed a cutting-edge framework for mapping forest canopy height, which combines satellite data from Sentinel-2 and GEDI with advanced image enhancement techniques. This approach brings a new level of accuracy and efficiency to forest monitoring, offering significant potential for both environmental and economic benefits.

One of the most important advancements of our framework is the use of super-resolution techniques, which allow us to improve the detail and precision of satellite imagery. This means that we can now obtain more accurate and detailed measurements of forest canopy height than traditional methods, which often rely on either lower-resolution satellite images or costly, labor-intensive field surveys and airborne LiDAR. By improving resolution, our method provides insights that are essential for managing forests, monitoring biodiversity, and assessing carbon stocks — key components for addressing climate change and sustainable forest management.

The integration of data from Sentinel-2 and GEDI LiDAR allows us to capitalize on the strengths of both sources. Sentinel-2 provides frequent updates and broad spectral coverage, capturing essential details about vegetation health and composition. Meanwhile, GEDI's LiDAR technology offers highly accurate vertical profiles of forest canopy height. Combining these sources overcomes limitations associated with each one individually: satellite images alone can't penetrate dense forest canopies, and LiDAR, while precise, is often limited in coverage due to higher costs. This hybrid approach is particularly beneficial in regions like Vietnam, where complex forest structures make traditional methods challenging and costly. The application of this framework in diverse Vietnamese forests proved its effectiveness, showing how well it can handle varying types of vegetation and terrain.

Our model demonstrated lower error rates, as shown by improved Root Mean Square Error (RMSE) and Mean Absolute Error (MAE) metrics. These improvements highlight the model's reliability for precise canopy height measurements, which is critical for making informed decisions in forest management, conservation, and even carbon trading. By accurately estimating forest biomass and carbon sequestration, our technology supports the economic valuation of forest ecosystems, providing essential data for carbon credits and offset projects. This is increasingly valuable as the global carbon market continues to grow, with businesses and governments investing in reforestation and conservation to offset emissions.

5. BUSINESS AND ECONOMIC IMPLICATIONS

Beyond its environmental benefits, this framework holds substantial economic potential. The ability to accurately and efficiently map forest canopy height over large

areas offers cost savings for forestry companies, environmental organizations, and government agencies. Traditional forest monitoring methods are often expensive and time-consuming, involving field teams and specialized aircraft. In contrast, our approach uses widely available satellite data and scalable algorithms, which means lower operational costs and faster data acquisition. This makes it an appealing solution for industries and governments that need regular, large-scale forest assessments.

By integrating super-resolution techniques and remote sensing data, we offer a scalable solution that can meet the demands of global forest monitoring at a fraction of the cost of conventional methods. This can enable resource-constrained countries and organizations to engage in more rigorous forest conservation efforts, which can also help them capitalize on emerging carbon credit markets. Carbon credits, which are generated through projects that sequester or avoid CO_2 emissions, are increasingly being traded as part of efforts to meet international climate goals. Accurate forest data is essential to verify these projects and ensure their credibility in carbon markets.

6. FUTURE DIRECTIONS

To expand the potential of this framework, future research could explore its application in different types of forests, such as temperate, boreal, and subtropical regions. Each of these ecosystems presents unique challenges, from varying tree species to different climate conditions, which could further test and improve the model's adaptability. Additionally, there is potential to integrate other remote sensing technologies, such as Synthetic Aperture Radar (SAR), which can further enhance the framework's ability to monitor changes over time, including deforestation and reforestation efforts. This would provide a more comprehensive tool for tracking forest dynamics, which is valuable for long-term forest management strategies.

Moreover, as super-resolution and deep learning technologies continue to advance, the framework's accuracy could be improved even further. This would allow for even more precise forest canopy height measurements, making it an even more attractive tool for industries that depend on accurate forest data, such as timber, agriculture, and carbon offset companies. These improvements could also broaden the framework's application to other sectors, such as agriculture, where accurate vegetation mapping is crucial for crop management and yield prediction.

7. CONCLUSION

This study offers a scalable, cost-efficient framework for accurate forest canopy height estimation by integrating Sentinel-2 and GEDI data enhanced with super-resolution techniques. Beyond environmental monitoring, this approach has significant economic

potential, providing a valuable alternative to costly field surveys and airborne LiDAR, which are often limited by expense and logistical constraints.

By delivering accurate, large-scale forest data, our model supports various industries. In carbon trading, precise canopy height estimates enhance the verification and credibility of carbon credits, aiding companies in meeting sustainability targets. For forestry, it informs sustainable management practices, optimizing yields while preserving ecosystem health. In agriculture, it supports land-use planning and crop optimization, contributing to food security and economic resilience.

This framework is well-suited for a Data-as-a-Service (DaaS) model, offering subscription-based access to actionable forest data for sectors such as insurance, real estate, and environmental consulting. The tool can also integrate into GIS platforms, expanding its utility across industries that rely on timely, reliable data for environmental compliance and risk assessment.

In summary, our framework not only advances forest monitoring capabilities but also presents broad business applications, meeting the growing need for scalable, accurate, and economically viable environmental data solutions. As industries increasingly emphasize sustainability, this technology provides a powerful tool for responsible resource management and sustainable growth.

REFERENCES

1. B. Lim, S. Son, H. Kim, S. Nah and K. M. Lee, "Enhanced Deep Residual Networks for Single Image Super-Resolution," in *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops*, 2017, pp.136-144
2. Bont, L., Hill, A., Waser, L., Bürgi, A., Ginzler, C., Blattert, C., Airborne-laser-scanning-derived auxiliary information discriminating between broadleaf and conifer trees improves the accuracy of models for predicting timber volume in mixed and heterogeneously structured forests, *Forest Ecology and Management*, 2020. https://doi.org/10.1016/j.foreco.2019.117856.
3. Catalano, H. Sier, X. Yu, T. Westerlund, J. P. Queralta, "UAV Tracking with Solid-State LiDARs: Dynamic Multi-Frequency Scan Integration," *2023 21st International Conference on Advanced Robotics (ICAR)*, 2023, Abu Dhabi, United Arab Emirates, pp. 417-424. https://doi.org/10.1109/ICAR58858.2023.10406884
4. Chere, Z., Zewdie, W., Biru, D., "Machine learning for modeling forest canopy height and cover from multi-sensor data in Northwestern Ethiopia," *Environmental Monitoring and Assessment*, 2023, 195:1452. https://doi.org/10.1007/s10661-023-12066-z

5. Corte, A., Rex, F., Almeida, D., Sanquetta, C., Silva, C., Moura, M., Wilkinson, B., Zambrano, A., Neto, E., Veras, H., Moraes, A., Klauberg, C., Mohan, M., Cardil, A., Broadbent, E., Measuring Individual Tree Diameter and Height Using GatorEye High-Density UAV-LiDAR in an Integrated Crop-Livestock-Forest System*, Remote. Sens.*, 2020, 12, 863. https://doi.org/10.3390/rs12050863.

6. C. Lanaras, J. Bioucas-Dias, S. Galliani, E. Baltsavias and K. Schindler, "Super-Resolution of Sentinel-2 Images: Learning a Globally Applicable Deep Neural Network," *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, Dec. 2018, vol. 146, pp. 305-319, doi:10.1016/j.isprsjprs.2018.09.018.

7. C. Yang, J. H. Everitt, Q. Du, B. Luo and J. Chanussot, "Using High-Resolution Airborne and Satellite Imagery to Assess Crop Growth and Yield Variability for Precision Agriculture," *Proceedings of the IEEE*, 2013, vol. 101, no. 3, pp. 582-592, doi: 10.1109/JPROC.2012.2196249.

8. Duncanson, L., Neuenschwander, A., Hancock, S., Thomas, N., Fatoyinbo, T., Simard, M., Silva, C.A., Armston, J., Luthcke, S.B., Hofton, M., Kellner, J.R., Dubayah, R., Biomass estimation from simulated GEDI, ICESat-2 and NISAR across environmental gradients in Sonoma County, California*, Remote Sensing of Environment*, 2020, 242, 111779. https://doi.org/10.1016/j.rse.2020.111779.

9. Dosovitskiy, Alexey & Beyer, Lucas & Kolesnikov, Alexander & Weissenborn, Dirk & Zhai, Xiaohua & Unterthiner, Thomas & Dehghani, Mostafa & Minderer, Matthias & Heigold, Georg & Gelly, Sylvain & Uszkoreit, Jakob & Houlsby, Neil. (2020). An Image is Worth 16x16 Words: Transformers for Image Recognition at Scale, doi: https://doi.org/10.48550/arXiv.2010.11929

10. Fayad, Ibrahim & Ienco, Dino & Baghdadi, Nicolas & Gaetano, Raffaele & Alcarde Alvares, Clayton & Stape, Jose & Scolforo, Henrique & le Maire, Guerric. (2021). A CNN-based approach for the estimation of canopy heights and wood volume from GEDI waveforms. *Remote Sensing of Environment*. 265. 16. 10.1016/j.rse.2021.112652.

11. Fayad, I., Ciais, P., Schwartz, M., Wigneron, J.-P., Baghdadi, N., de Truchis, A., d'Aspremont, A., Frappart, F., Saatchi, S., Sean, E., Pellissier-Tanon, A., Bazzi, H.: Hy-TeC: a hybrid vision transformer model for high-resolution and large-scale mapping of canopy height, *Remote Sensing of Environment*, 2024, Volume 302, 113945, ISSN 0034-4257, https://doi.org/10.1016/j.rse.2023.113945.

12. F. Chollet, "Xception: Deep Learning with Depthwise Separable Convolutions," in *2017 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)* , 2017, Honolulu, HI, USA, pp. 1800-1807. doi:10.1109/CVPR.2017.195

13. Fu, J., Liu, J., Tian, H., Li, Y., Bao, Y., Fang, Z., and Lu, H.: Dual Attention Network for Scene Segmentation, *Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR),* 2019.

14. F. I. Diakogiannis, F. Waldner, P. Caccetta and C. Wu, "ResUNet-a: A Deep Learning Framework for Semantic Segmentation of Remotely Sensed Data," *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, Apr. 2020, vol. 162, pp. 94–114, doi: 10.1016/j.isprsjprs.2020.01.013.

15. Garrido, A., Gobakken, T., Ørka, H., Næsset, E., Bollandsås, O., Reuse of field data in ALS-assisted forest inventory, *Silva Fennica*, 2020, 54. https://doi.org/10.14214/sf.10272.

16. Ghosh, S.M., Behera, M.D., Paramanik, S., Canopy Height Estimation Using Sentinel Series Images through Machine Learning Models in a Mangrove Forest*, Remote Sens.*, 2020, 12, 1519.

17. Gibbs, H.K., Brown, S., Niles, J.O., Foley, J.A., Monitoring and estimating tropical forest carbon stocks: making redd a reality, *Environ. Res. Lett.*, 2007, 2, 045023.

18. Ghosh, S. M., Behera, M. D., Paramanik, S., "Canopy Height Estimation Using Sentinel Series Images through Machine Learning Models in a Mangrove Forest," *Remote Sensing*, 2020, 12(9):1519. https://doi.org/10.3390/rs12091519

19. G. Huang, Z. Liu, L. Van Der Maaten and K. Q. Weinberger, "Densely Connected Convolutional Networks," *2017 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, 2017, Honolulu, HI, USA, pp.2261-2269, doi: 10.1109/CVPR.2017.243.

20. Gibril, M.B.A., Shafri, H.Z.M., Al-Ruzouq, R., Shanableh, A., Nahas, F., Al Mansoori, S., 2023. Large-scale date palm tree segmentation from multiscale UAV-based and aerial images using deep vision transformers. Drones 7. https://doi.org/10.3390/drones7020093.

21. H. Sier, X. Yu, I. Catalano, J. P. Queralta, Z. Zou, T. Westerlund, "UAV Tracking with LiDAR as a Camera Sensor in GNSS-Denied Environments," *2023 International Conference on Localization and GNSS (ICL-GNSS)*, 2023, Castellón, Spain, pp. 1-7. https://doi.org/10.1109/ICL-GNSS57829.2023.10148919

22. Hu, J., Shen, L., and Sun, G.: Squeeze-and-Excitation Networks, *2018 IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition*, 2018, 7132-7141, https://doi.org/10.1109/CVPR.2018.00745.

23. Hu, J., Shen, L., Albanie, S., Sun, G., and Vedaldi, A.: Gather-Excite: Exploiting Feature Context in Convolutional Neural Networks, *Advances in Neural Information Processing Systems*, Curran Associates, Inc., 2018.

24. J. Hu, L. Shen and G. Sun, "Squeeze-and-Excitation Networks," *2018 IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition*, 2018, Salt Lake City, UT, USA, pp. 7132-7141, doi:10.1109/CVPR.2018.00745.

25. J. Shermeyer and A. Van Etten, "The Effects of Super-Resolution on Object Detection Performance in Satellite Imagery," *Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) Workshops*, June 2019.

26. Kawulok, M., Tarasiewicz, T., Nalepa, J., Tyrna, D., and Kostrzewa, D.: Deep Learning for Multiple-Image Super-Resolution of Sentinel-2 Data, *2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS*, 2021, 3885-3888, https://doi.org/10.1109/IGARSS47720.2021.9553243

27. Köhl, M., Lasco, R., Cifuentes, M., Jonsson, Ö., Korhonen, K.T., Mundhenk, P., Navar, J.J., Stinson, G., Changes in forest production, biomass and carbon: Results from the 2015 UN FAO Global Forest Resource Assessment, *Forest Ecology and Management*, 2015, 352, 21–34. https://doi.org/10.1016/j.foreco.2015.05.036.

28. Kotivuori, E., Kukkonen, M., Mehtätalo, L., Maltamo, M., Korhonen, L., Packalen, P., Forest inventories for small areas using drone imagery without in-situ field measurements*, Remote Sensing of Environment*, 2020, 237, 111404. https://doi.org/10.1016/j.rse.2019.111404.

29. Kovanič Ľ, Topitzer B, Peovský P, Blišan P, Gergeľová MB, Blišanová M., Review of Photogrammetric and LiDAR Applications of UAV, *Applied Sciences*, 2023, 13(11), 6732. https://doi.org/10.3390/app13116732.

30. Lang, N., Jetz, W., Schindler, K., A high-resolution canopy height model of the Earth, *Nat Ecol Evol*, 2023, 7, 1778–1789. https://doi.org/10.1038/s41559-023-02206-6.

31. Lang, N., Jetz, W., Schindler, K., & Wegner, J. D. (2023). A high-resolution canopy height model of the Earth. Nature Ecology & Evolution, 1-12.

32. LeCun, Y., Bengio, Y. & Hinton, G. Deep learning. *Nature 521*, 436–444 (2015). https://doi.org/10.1038/nature14539

33. Liebel, L., and Körner, M.: Single-Image Super Resolution for Multispectral Remote Sensing Data Using Convolutional Neural Networks, ISPRS -International Archives of the Photogrammetry, *Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 2016, 41B3, 883-890, https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLI-B3-883-2016.

34. L. P. Soares, H. C. Dias, G. P. B. Garcia and C. H. Grohmann, "Landslide Segmentation with Deep Learning: Evaluating Model Generalization in Rainfall-Induced Landslides in Brazil," *Remote Sensing*, 2022, vol. 14, no. 9, pp. 2237, doi: 10.3390/rs14092237.

35. M. Wu, C. Zhang, J. Liu, L. Zhou and X. Li, "Towards Accurate High Resolution Satellite Image Semantic Segmentation," *IEEE Access*, 2019, vol. 7, pp. 55609-55619, doi: 10.1109/ACCESS.2019.2913442.

36. Mai, D., & Yen, M. (2018). preliminary assessment of biodiversity / ecosystems vulnerability by climate change and suggestion a system of mitigation measures for them, case study: hanoi city, vietnam. EPH - *International Journal of Biological & Pharmaceutical Science*. https://doi.org/10.53555/eijbps.v4i1.25

37. Malambo L, Popescu S. Image to Image Deep Learning for Enhanced Vegetation Height Modeling in Texas. *Remote Sensing*. 2023; 15(22):5391.https://doi.org/10.3390/rs15225391

38. Mahesh, Ragini & Hänsch, Ronny. (2023). Deep Learning for Forest Canopy Height Estimation from SAR, doi:10.1109/IGARSS52108.2023.10281899.

39. M. Zhou, K. Yan, J. Huang, Z. Yang, X. Fu and F. Zhao, "Mutual Information-driven Pan-sharpening," *2022 IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)* , 2022, New Orleans, LA, USA, pp. 1788-1798, doi: 10.1109/CVPR52688.2022.00184.

40. M. Sandler, A. Howard, M. Zhu, A. Zhmoginov and L. Chen, "MobileNetV2: Inverted Residuals and Linear Bottlenecks," in *2018 IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR),* 2018, Salt Lake City, UT, USA, pp. 4510-4520. doi: 10.1109/CVPR.2018.00474

41. Naghdyzadegan Jahromi, M., Zand-Parsa, S., Doosthosseini, A., Razzaghi, F., Jamshidi, S., "Enhancing Vegetation Indices from Sentinel-2 Using Multispectral UAV Data, Google Earth Engine and Machine Learning," in Bozorg-Haddad, O., Zolghadr-Asli, B. (eds), *Computational Intelligence for Water and Environmental Sciences*, Studies in Computational Intelligence, 2022, vol 1043, Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-2519-1_24

42. Nandy, S., Srinet, R., Padalia, H., "Mapping Forest Height and Aboveground Biomass by Integrating ICESat-2, Sentinel-1 and Sentinel-2 Data Using Random Forest Algorithm in Northwest Himalayan Foothills of India," *Geophysical Research Letters*, 2021, 48. https://doi.org/10.1029/2021GL093799

43. Oquab, M., Darcet, T., Moutakanni, T., Vo, H., Szafraniec, M., Khalidov, V., Fernandez, P., Haziza, D., Massa, F., El-Nouby, A., Assran, M., Ballas, N., Galuba, W., Howes, R., Huang, P.Y., Li, S.W., Misra, I., Rabbat, M., Sharma, V., Synnaeve, G., Xu, H., Jegou, H., Mairal, J., Labatut, P., Joulin, A., Bojanowski, P., 2023. Dinov2: learning robust visual features without supervision arXiv:2304.07193. URL: https://arxiv.org/abs/2304.07193

44. Park, J., Woo, S., Lee, J.-Y., and Kweon, I. S.: BAM: Bottleneck Attention Module, arXiv, https://arxiv.org/abs/1807.06514, 2018.

45. Popkin, G., The hunt for the world's missing carbon, *Nature*, 2015, 523, 20–22. https://doi.org/10.1038/523020a.

46. P. Potapov, X. Li, A. Hernandez-Serna, A. Tyukavina, M. C. Hansen, A.Kommareddy, A. Pickens, S. Turubanova, H. Tang, C. E. Silva, J. Armston, R. Dubayah, J. B. Blair and M. Hofton, "Mapping Global Forest Canopy Height through Integration of GEDI and Landsat Data," *Remote Sensing of Environment*, 2021, vol. 253, pp. 112165, doi: 10.1016/j.rse.2020.112165.

47. R. P. Sishodia, R. L. Ray and S. K. Singh, "Applications of Remote Sensing in Precision Agriculture: A Review," *Remote Sensing*, 2020, vol. 12, no. 19, pp. 3136, doi: 10.3390/rs12193136.

48. Reichstein, M., Camps-Valls, G., Stevens, B., et al., "Deep learning and process understanding for data-driven Earth system science," *Nature*, 2019, 566:195–204. https://doi.org/10.1038/s41586-019-0912-1

49. Reichstein, M., Camps-Valls, G., Stevens, B. et al. Deep learning and process understanding for data-driven Earth system science. *Nature 566*, 195–204 (2019). https://doi.org/10.1038/s41586-019-0912-1

50. Reed, Colorado & Gupta, Ritwik & Li, Shufan & Brockman, Sarah & Funk, Christopher & Clipp, Brian & Candido, Salvatore & Uyttendaele, Matt & Darrell, Trevor. (2022). Scale-MAE: A Scale-Aware Masked Autoencoder for Multiscale Geospatial Representation Learning. 10.48550/arXiv.2212.14532.

51. R. Ranftl, A. Bochkovskiy and V. Koltun, "Vision Transformers for Dense Prediction," *2021 IEEE/CVF International Conference on Computer Vision (ICCV)*, 2021, Montreal, QC, Canada, pp. 12159-12168, doi:10.1109/ICCV48922.2021.01196

52. Salgueiro Romero, L., Marcello, J., and Vilaplana, V.: Super-Resolution of Sentinel-2 Imagery Using Generative Adversarial Networks, *Remote Sensing*, 2020, 12(15), 2424, https://doi.org/10.3390/rs12152424.

53. Shang, C., Coops, N., Wulder, M., White, J., Hermosilla, T., Update and spatial extension of strategic forest inventories using time series remote sensing and modeling, *Int. J. Appl. Earth Obs. Geoinformation*, 2020, 84. https://doi.org/10.1016/j.jag.2019.101956.

54. Segarra, J., Buchaillot, M. L., Araus, J. L., Kefauver, S. C., "Remote Sensing for Precision Agriculture: Sentinel-2 Improved Features and Applications," *Agronomy*, 2020, 10(5):641. https://doi.org/10.3390/agronomy10050641

55. Sun, Z., Sonsuthi, A., Jucker, T., Ali, A., Cao, M., Liu, F., Cao, G., Hu, T., Ma, Q., Guo, Q., Lin, L., Top Canopy Height and Stem Size Variation Enhance Aboveground Biomass across Spatial Scales in Seasonal Tropical Forests, *Plants*, 2023, 12. https://doi.org/10.3390/plants12061343.

56. S. Oehmcke, T. Nyegaard-Signori, K. Grogan and F. Gieseke, "Estimating Forest Canopy Height With Multi-Spectral and Multi-Temporal Imagery Using Deep Learning," *2021 IEEE International Conference on Big Data (Big Data)*, 2021, Orlando, FL, USA, pp. 4915-4924, doi: 10.1109/BigData52589.2021.9672018.

57. Schacher, A., Roger, E., Williams, K.J., Stenson, M.P., Sparrow, B., Lacey, J., 2023. Usespecific considerations for optimizing data quality trade-offs in citizen science: recommendations from a targeted literature review to improve the usability and utility for the calibration and validation of remotely sensed products. *Remote Sens*. 15 https://doi.org/10.3390/rs15051407.

58. Sirko, W., Kashubin, S., Ritter, M., Annkah, A., Bouchareb, Y.S.E., Dauphin, Y.N., Keysers, D., Neumann, M., Ciss´ e, M., Quinn, J., 2021. Continental-scale building detection from high resolution satellite imagery. *CoRR* abs/2107.12283. URL: https://doi.org/10.48550/arXiv.2107.12283

59. Trier, Ø.D., Salberg, A.B., Haarpaintner, J., Aarsten, D., Gobakken, T., Næsset, E., Multi-Sensor Forest Vegetation Height Mapping Methods for Tanzania, *Eur. J. Remote Sens.*, 2018, 51, 587–606.

60. Tolan, J., Yang, H.-I., Nosarzewski, B., Couairon, G., Vo, H. V., Brandt, J., Spore, J., Majumdar, S., Haziza, D., Vamaraju, J., Moutakanni, T., Bojanowski, P., Johns, T., White, B., Tiecke, T., Couprie, C.: Very high resolution canopy height maps from RGB imagery using self-supervised vision transformer and convolutional decoder trained on aerial lidar, *Remote Sensing of Environment*, 2024, Volume 300, 113888, ISSN 0034-4257, https://doi.org/10.1016/j.rse.2023.113888.

61. Vargas-Larreta, B., López-Martínez, J., González, E., Corral-Rivas, J., Hernández, F., Assessing above-ground biomass-functional diversity relationships in temperate forests in northern Mexico, *Forest Ecosystems*, 2020, 8, 1–14. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-42734/v2.

62. Valbuena, R. et al., Standardizing ecosystem morphological traits from 3D information sources*, Trends Ecol. Evol.*, 2020, 35, 656–667.

63. Wang, W., Tang, C., Wang, X., Zheng, B., 2022. A ViT-based multiscale feature fusion approach for remote sensing image segmentation. IEEE Geosci. *Remote Sens. Lett*. 19, 1–5. https://doi.org/10.1109/LGRS.2022.3187135

64. Wagner, L., Liebel, L., and Körner, M.: DEEP RESIDUAL LEARNING FOR SINGLE-IMAGE SUPER-RESOLUTION OF MULTI-SPECTRAL SATELLITE IMAGERY, *ISPRS Ann. Photogramm. Remote Sens*, 2019. Spatial Inf. Sci., IV-2/W7, 189–196, https://doi.org/10.5194/isprs-annals-IV-2-W7-189-2019.

65. Woo, H., Acuna, M., Choi, B., Han, S., FIELD: A Software Tool That Integrates Harvester Data and Allometric Equations for a Dynamic Estimation of Forest Harvesting Residues, *Forests*, 2021. https://doi.org/10.3390/f12070834.

66. Zhu, X. X., Tuia, D., Mou, L., Xia, G.-S., Zhang, L., Xu, F., & Fraundorfer, F. (2017). Deep Learning in Remote Sensing: A Comprehensive Review and List of Resources. *IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine*, 5(4), 8-36. https://doi.org/10.1109/MGRS.2017.2762307

67. W. Guo, W. Yang, H. Zhang and G. Hua, "Geospatial Object Detection in High Resolution Satellite Images Based on Multi-Scale Convolutional Neural Network," *Remote Sensing*, 2018, vol. 10, no. 1, pp. 131, doi:10.3390/rs10010131.

68. Xu, Z., Zhang, W., Zhang, T., Yang, Z., Li, J., 2021. Efficient transformer for remote sensing image segmentation. *Remote Sens*. 13 https://doi.org/10.3390/rs13183585

69. Xu, K., Ba, J., Kiros, R., Cho, K., Courville, A., Salakhudinov, R., Zemel, R., and Bengio, Y.: Show, Attend and Tell: Neural Image Caption Generation with Visual Attention, *Proceedings of the 32nd International Conference on Machine Learning*, 2015, 2048–2057.

70. Yang, C., Qiao, S., Yu, Q., Yuan, X., Zhu, Y., Yuille, A.L., Adam, H., & Chen, L. (2022). MOAT: Alternating Mobile Convolution and Attention Brings Strong Vision Models. ArXiv, abs/2210.01820.

71. Yanai, R.D., Wayson, C., Lee, D., Espejo, A.B., Campbell, J.L., Green, M.B., Zukswert, J.M., Yoffe, S.B., Aukema, J.E., Lister, A.J., Kirchner, J.W., Gamarra, J.G.P., Improving uncertainty in forest carbon accounting for redd+ mitigation efforts, *Environmental Research Letters*, 2020, 15, 124002. https://doi.org/10.1088/1748-9326/abb96f.

72. Zhang, Y., Li, K., Li, K., Wang, L., Zhong, B., and Fu, Y.: Image Super-Resolution Using Very Deep Residual Channel Attention Networks, *Proceedings of the European Conference on Computer Vision (ECCV),* 2018.