

**THÚC ĐẨY SẢN XUẤT, KINH DOANH, QUẢN LÝ VÀ SỬ DỤNG NHÃN HIỆU TẬP THỂ
“TÁO BÀNG LA”: MỘT SỐ VẤN ĐỀ VÀ GIẢI PHÁP****Trần Thị Thu Huyền^{1*}, Lê Thị Thanh Bình¹**¹Viện Nghiên cứu Phát triển bền vững Vùng, Viện Hàn lâm Khoa học Xã hội Việt Nam**Tác giả liên hệ: thuhuyentrangkhh@gmail.com***TÓM TẮT**

Táo Bàng La là cây trồng đặc sản có giá trị kinh tế đóng góp to lớn vào thu nhập của các hộ dân ở phường Bàng La, quận Đồ Sơn, thành phố Hải Phòng. Nhãn hiệu tập thể “Táo Bàng La” đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp văn bằng bảo hộ 10 năm nay, song danh tiếng của sản phẩm vẫn chưa được phổ biến rộng rãi, kênh tiêu thụ chủ yếu bán trực tiếp cho các thương lái hoặc tự đem ra chợ, chưa vào được hệ thống cửa hàng thực phẩm sạch hay siêu thị do chưa có bao bì nhãn mác và truy suất nguồn gốc. Bên cạnh đó, quy chế quản lý và sử dụng nhãn hiệu tập thể “Táo Bàng La” nộp kèm theo hồ sơ đăng ký nhãn hiệu tập thể mới chỉ đáp ứng được yêu cầu về thủ tục theo Luật về đăng ký bảo hộ sở hữu trí tuệ. Các cơ sở để quản lý và sử dụng nhãn hiệu tập thể chưa được hoàn thiện. Vì vậy, bài viết nhằm đánh giá tình hình sản xuất, kinh doanh, quản lý và sử dụng nhãn hiệu tập thể “Táo Bàng La” để cung cấp một cách nhìn tổng quan về hiện trạng đối với đặc sản táo quả đã được bảo hộ của phường Bàng La cũng như đề xuất các giải pháp phát triển sản phẩm và nâng cao hiệu quả quản lý và sử dụng nhãn hiệu tập thể “Táo Bàng La”.

Từ khóa: Hải Phòng, nhãn hiệu tập thể, táo Bàng La.

**PROMOTING PRODUCTION, BUSINESS, MANAGEMENT AND USE OF THE
COLLECTIVE TRADEMARK “BANG LA APPLE”: ISSUES AND SOLUTIONS****ABSTRACT**

In addition, the regulations for managing and using the collective trademark “Bang La Apple” submitted along with the registration application, only meet procedural requirements under intellectual property protection laws. The bases for the management and use of collective trademarks have not been completed. Therefore, this article evaluates the production, business, management, and use of the collective trademark “Bang La Apple” to provide an overview of the current status of the protected apple specialty of Bang La Ward. Furthermore, it proposes solutions for product development and improving the effectiveness of managing and utilizing the “Bang La Apple” collective trademark.

Keywords: Bang La apple, collective trademark, Hai Phong.

Ngày nhận bài: 03/12/2024 Ngày nhận bài sửa: 19/02/2025 Ngày duyệt đăng bài: 24/02/2025

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Táo Bàng La là táo ta, được trồng chủ yếu ở phường Bàng La, quận Đồ Sơn, thành phố Hải Phòng. Cây táo sinh trưởng và phát triển tốt trên những gốc táo lai, đặc biệt là thích nghi và phát triển tốt trên vùng đất chua, mặn, cho năng suất và chất lượng tốt, trở thành cây trồng

chủ lực mang lại hiệu quả kinh tế cao và là đặc sản của địa phương. Vị táo ngọt thanh, chua nhẹ, giòn và mọng nước, ngon hơn nhiều giống táo khác, và có vị đậm khác biệt với táo trồng ở các địa phương khác.

Nhãn hiệu tập thể (NHHT) “Táo Bàng La” được Cục Sở hữu trí tuệ cấp văn bằng bảo hộ

ngày 07/10/2015 theo quyết định số 62185/QĐ-SHTT. Mặc dù sau khi được cấp văn bằng bảo hộ, sản phẩm được nhiều người tiêu dùng biết đến nhưng danh tiếng của sản phẩm chủ yếu trong phạm vi thành phố Hải Phòng, chưa được phổ biến rộng trong các thành phố lớn và cả nước. Do đó chưa thực sự phát huy được hết giá trị so với tiềm năng. Sản phẩm chưa được bao tiêu ổn định, chưa có ký kết hợp đồng tiêu thụ đến các siêu thị, cửa hàng thực phẩm sạch do chưa có bao bì, chưa gắn nhãn hiệu và chưa có truy xuất nguồn gốc xuất xứ. Bên cạnh đó, việc quản lý và lưu trữ văn bằng bảo hộ nhãn hiệu tập thể “Táo Bàng La” chưa được tốt nên đã bị thất lạc, trong khi văn bằng bảo hộ sắp đến thời kỳ gia hạn. Ngoài ra, quy chế quản lý và sử dụng NHTT “Táo Bàng La” chưa được triển khai trong thực tế.

Vì vậy, nghiên cứu thực trạng sản xuất, kinh doanh, quản lý và sử dụng NHTT “Táo Bàng La, phường Bàng La, quận Đồ Sơn, thành phố Hải Phòng cho sản phẩm táo quả nhằm nâng cao danh tiếng, khai thác và phát triển NHTT “Táo Bàng La” có ý nghĩa thiết thực đối với cây trồng chủ lực của vùng biển Bàng La, Đồ Sơn, Hải Phòng.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Dữ liệu thứ cấp được thu thập từ các công trình nghiên cứu có liên quan đến nhãn hiệu; các văn bản chính sách ban hành có liên quan đến sở hữu trí tuệ ở Trung ương, thành phố Hải Phòng. Số liệu sơ cấp về sản xuất kinh doanh, quản lý và sử dụng NHTT “táo Bàng La” được thực hiện thông qua điều tra khảo sát bảng hỏi, phỏng vấn sâu các cán bộ quản lý, cán bộ phụ trách chuyên môn, Hội nông dân phường Bàng

La và các hộ sản xuất, kinh doanh và sử dụng NHTT “táo Bàng La”.

3. KẾT QUẢ THẢO LUẬN

3.1. Thực trạng sản xuất, kinh doanh táo Bàng La

3.1.1. Tình hình kinh tế xã hội của phường Bàng La

Bàng La xưa kia là một làng nghề truyền thống làm muối của Hải Phòng. Đến nay cùng với sự phát triển kinh tế và chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp nên nghề làm muối không còn nữa, các thửa ruộng muối xưa được thay vào những ruộng trồng cà chua, táo và lạc. Vì vậy các sản phẩm nông sản của phường Bàng La thường sẽ có vị mặn của muối khoáng tự nhiên.

Kinh tế phường Bàng La trong 3 năm gần đây cho thấy xu hướng tăng tỷ trọng dịch vụ và công nghiệp, giảm dần tỷ trọng nông nghiệp (Bảng 1). Tốc độ tăng trưởng bình quân giai đoạn 2021-2023 (theo giá so sánh 2010) của lĩnh vực doanh thu dịch vụ lưu trú và ăn uống là 31%, giá trị sản xuất công nghiệp (theo giá so sánh 2010) là 12%, giá trị sản xuất nông, lâm, thủy sản giảm 1%. Đây cũng là xu hướng chuyển dịch phù hợp với quá trình tái cơ cấu kinh tế theo hướng công nghiệp hóa.

Những năm gần đây với thế mạnh về các sản phẩm OCOP mang thương hiệu địa phương nên các chủ trương chính sách tập trung bảo vệ và phát triển thương hiệu các sản phẩm đặc sản như táo Bàng La, cà chua Bàng La, các sản phẩm dịch vụ tại địa phương. Với sản phẩm đặc sản Táo Bàng La chưa tham gia sâu vào chuỗi giá trị mà chủ yếu tập trung ở chuỗi sản xuất thấp nhất là dạng thô (bán tươi), chưa qua chế biến.

Bảng 1. Một số chỉ tiêu về tình hình kinh tế của phường Bàng La giai đoạn 2021-2023

STT	Chỉ tiêu	ĐVT	Giá trị			TTBQ (%)
			2021	2022	2023	
1	Giá trị sản xuất công nghiệp (Giá SS 2010)	Nghìn đồng	28.000	31.000	35.400	12,4%
2	Giá trị sản xuất nông, lâm, thủy sản (Giá SS 2010)	Nghìn đồng	150.730	148.175	147.965	-0,9%

STT	Chỉ tiêu	ĐVT	Giá trị			TTBQ (%)
			2021	2022	2023	
	<i>Nông nghiệp</i>		39.500	35.450	35.050	-0,58%
	<i>Lâm nghiệp</i>		2.000	2.100	2.290	7,0%
	<i>Thủy sản</i>		109.230	110.625	110.625	0.6%
3	Doanh thu dịch vụ lưu trú và ăn uống	Nghìn đồng	17.500	25.100	30.000	30,9%
4	Tổng mức bán lẻ hàng hóa	Nghìn đồng	210.000	253.400	300.000	19,5%

Nguồn: Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ kinh tế, xã hội, an ninh quốc phòng các năm từ 2021 đến 2023

- Về công tác quy hoạch đất trồng táo: Từ năm 2020 đến nay, diện tích đất trồng táo duy trì ổn định 120 ha với 800 hộ trồng táo, sản lượng đạt trên 2.000 tấn vào năm 2022, tăng 50% so với năm 2021, đạt giá trị khoảng 35 tỷ đồng; năm 2023 đạt gần 36 tỷ đồng. Diện tích trồng táo của mỗi hộ tối thiểu là 2 sào và nhiều nhất 12 sào. Mỗi sào trung bình trồng được 12 -15 gốc táo. Theo quy hoạch của thành phố Hải Phòng, diện tích đất nông nghiệp của Đồ Sơn không được mở rộng, vì vậy diện tích táo bị hạn chế về quy mô.

- Giống táo: Cây táo được trồng ở Bàng La từ rất lâu, chủ yếu là giống táo ta thuần chủng. Sau đó được các hộ phát triển, lai tạo và và cấy ghép. Có nhiều giống táo khác nhau: như táo chua, táo Thiện Phiến ngọt, táo Gia Lộc, mới nhập vào giống táo Thái Lan. Một số giống chọn lọc trong nước như táo số 12, số 32, táo Đào Tiên, táo Đại...

Táo ở Bàng La có đặc trưng là đậm vị (có vị chua, ngọt, hơi chát và vị mặn của biển). Tuy nhiên, người dân cũng không có 1 cái tên nào để đặt tên cho từng loại táo mà chỉ gọi chung chung là Bàng La.

Hiện nay, bài toán năng suất và chất lượng táo đang được các hộ trồng táo rất quan tâm, trong đó kỹ thuật thụ phấn để cây đậu quả sai

mà vẫn đảm bảo chất lượng đang có nhiều tranh cãi. Nếu sử dụng phương pháp thụ phấn chéo thì sẽ cho tỷ lệ đậu quả cao và năng suất cao nhưng chất lượng táo lại giảm, còn nếu không sử dụng thụ phấn chéo thì tỷ lệ đậu quả thấp, chất lượng táo vẫn giữ nguyên bản. Có hộ trồng táo không thụ phấn chéo thì 1 gốc táo có khi chỉ thu được 2kg táo. Đây là vấn đề mà các hộ trồng táo rất trăn trở trong khâu kỹ thuật trồng táo. Vì vậy, ngoài tăng cường công tác khuyến nông đưa tiến bộ khoa học kỹ thuật đến với sản xuất của người dân thì việc lựa chọn kỹ thuật sao cho vừa đảm bảo năng suất vừa giữ được chất lượng nguyên bản, đặc trưng của táo Bàng La là điều quan trọng và cần thiết.

3.1.2. Hiệu quả kinh tế từ trồng táo

Kết quả khảo sát cho thấy, các hộ có quy mô lớn thì chi phí bỏ ra ít hơn, thu nhập cao hơn, từ đó sản xuất có hiệu quả hơn. Trong số các khoản chi, chi phí cho phân bón là lớn nhất. Hiện nay, quỹ đất nông nghiệp cho trồng táo ở phường Bàng La có giới hạn, các hộ đã bố trí trồng táo theo khả năng của từng hộ. Do đó việc mở rộng diện tích trồng táo hiện nay là khó thực hiện. Trên cơ sở diện tích của mỗi hộ, các hộ cần chú trọng đầu tư kỹ thuật trồng, chăm sóc sao cho mang lại năng suất và hiệu quả cao và đảm bảo chất lượng.

Bảng 2. Hiệu quả kinh tế từ trồng táo trong năm 2023 (tính cho 1 sào Bắc Bộ)

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Quy mô sản xuất		
			Lớn (n=13)	Vừa (n=28)	Nhỏ (n=19)
1	Tổng chi chí	Nghìn đồng	7.970	8.297	10.074
-	Giống	Nghìn đồng	320	402	387
-	Phân bón	Nghìn đồng	3.063	3.155	4.642
-	Thuốc bảo vệ thực vật	Nghìn đồng	809	840	1.064
-	Chi khác	Nghìn đồng	1.926	2.000	2.074
-	Công lao động	Nghìn đồng	1.852	1.900	1.907
2	Tổng doanh thu	Nghìn đồng	20.305	17.596	21.272
3	Lợi nhuận	Nghìn đồng	12.335	9.299	11.198

Nguồn: Kết quả khảo sát tháng 01 năm 2024

Ngoài mô hình trồng táo truyền thống, hiện nay trên địa bàn phường xuất hiện mô hình táo leo giàn – đây là mô hình đang được một hộ nông dân thử nghiệm tại địa phương có chi phí đầu tư ban đầu bỏ ra cao hơn so với phương pháp truyền thống. Do phải trồng mới hết từ đầu, đầu tư lưới, cột bê tông hàng rào và chi phí nhân công cho chăm sóc, tia cành, ép cành nhiều hơn. Chi phí đầu tư ban đầu khoảng 13-15 triệu đồng/sào. Các hộ khác chưa triển khai mô hình táo leo giàn bởi còn theo dõi, nếu mô hình mang lại hiệu quả cao hơn trong vài năm tới thì các hộ sẽ xem xét học tập theo mô hình này.

Tuy nhiên, tháng 9 năm 2024, do ảnh hưởng của cơn bão Yagi, phường Bằng La chịu thiệt hại nặng nề về tài sản và hoa màu. Tính

biên quân toàn phường, sản lượng táo thu hoạch năm 2024 chỉ đạt 5% so với năm 2023.

3.1.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động trồng táo

Cây táo đặc biệt nhạy cảm với thời tiết và dịch bệnh, chất lượng táo phụ thuộc rất nhiều vào yếu tố khách quan là thời tiết. Các yếu tố như giá cả đầu vào (phân bón, thuốc trừ sâu), giá cả đầu ra, quy trình bảo quản, thông tin về thị trường, nhãn hiệu nhận diện và thương lái có ảnh hưởng ở mức độ cao đến rất cao, với tỷ lệ người trả lời lựa chọn từ 60% trở lên. Đây là các yếu tố liên quan đến đầu ra, giúp cho táo được nhận diện thương hiệu, có độ ngon và đảm bảo chất lượng thì bán được giá cao và thị trường tiêu thụ được ổn định.

Bảng 3. Các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động trồng táo tại phường Bằng La

TT	Yếu tố	Giá trị trung bình	Mức độ ảnh hưởng
1	Vốn sản xuất	2,96	Không ảnh hưởng
2	Diện tích	3,33	Ảnh hưởng tương đối
3	Giống	2,98	Không ảnh hưởng
4	Giá cả đầu vào	3,10	Ảnh hưởng tương đối
5	Giá nhân công	2,80	Không ảnh hưởng
6	Giá cả đầu ra	3,60	Ảnh hưởng cao
7	Quy trình trồng	3,28	Ảnh hưởng tương đối
8	Quy trình chăm sóc	3,23	Ảnh hưởng tương đối
9	Quy trình bảo quản sau thu hoạch	3,38	Ảnh hưởng tương đối
10	Thời tiết bất thường	4,21	Ảnh hưởng rất cao
11	Dịch bệnh	3,30	Ảnh hưởng tương đối
12	Thông tin về thị trường	2,91	Không ảnh hưởng
13	Nhãn hiệu nhận diện	3,71	Ảnh hưởng cao
14	Thương lái/các nhà buôn	3,38	Ảnh hưởng tương đối

Nguồn: Kết quả khảo sát tháng 01 năm 2024

(Ghi chú: Mức độ ảnh hưởng như sau: 1,0-1,79 = Rất thấp, 1,8-2,59 = Thấp; 2,6-3,19 = Không ảnh hưởng; 3,20-3,59 = Ảnh hưởng tương đối; 3,6-4,19 Ảnh hưởng cao; 4,2-5 = Ảnh hưởng rất cao)

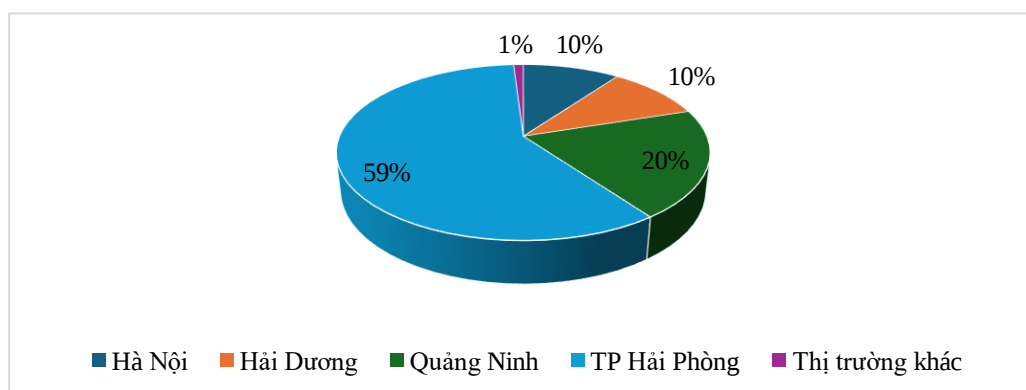
- Chất lượng táo ở phường Bàn La có được nhờ điều kiện tự nhiên (thổ nhưỡng đất mặn) và kỹ thuật thụ phấn, chăm sóc, chăm bón cây táo. Phần lớn các hộ cho rằng giống táo mà họ trồng có thể cho quả to, ngọt, đậm vị mang lại cảm giác khi ăn quả táo có chất lượng và đặc trưng riêng, khác xa với táo trồng ở các vùng khác.

- Nguồn nhân lực: Theo khảo sát, hầu hết các hộ gia đình trồng táo chủ yếu là người lớn tuổi (phổ biến từ 45 tuổi trở lên), ngoài độ tuổi đi làm công ty, hoặc những người có sức khỏe yếu không xin được việc ở ngoài nên họ ở nhà, bám vào mảnh đất nông nghiệp và chăm sóc vườn táo. Với nguồn lao động ở độ tuổi này họ có kinh nghiệm trồng táo song việc tìm hiểu kiến thức và áp dụng các quy trình kỹ thuật mới

vào chăm sóc cây còn chậm. Các hộ có diện tích trồng quy mô lớn thì thuê lao động theo thời vụ và tập trung chủ yếu thuê vào thời điểm thu hoạch táo.

3.1.4. Tình hình tiêu thụ táo Bàn La

Thị trường tiêu thụ táo quả của phường Bàn La chủ yếu tập trung ở thành phố Hải Phòng (chiếm 59%), tiếp đến là các địa phương lân cận như Quảng Ninh (chiếm 20%), Hải Dương (10%), Hà Nội (10%), và 1% tiêu thụ ở các tỉnh khác và qua con đường tiểu ngạch sang các nước như: Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan, qua các kênh giới thiệu người quen xách tay mang đi làm quà biếu như đặc sản của quê hương (Biểu đồ 1). Như vậy có thể thấy, thị trường tiêu thụ của táo Bàn La chưa được biết đến nhiều ở thị trường lớn như Hà Nội.



Biểu đồ 1. Thị trường tiêu thụ sản phẩm táo quả của phường Bàn La (%)

Nguồn: Kết quả khảo sát tháng 01 năm 2024

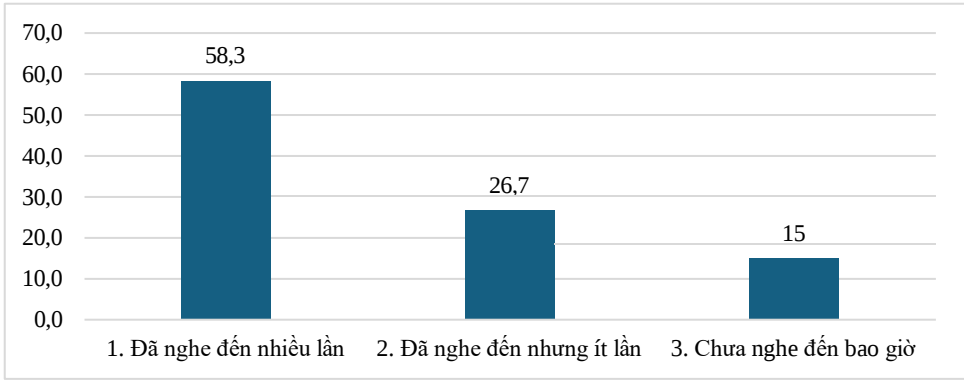
Kênh phân phối sản phẩm táo Bàn La có sự tham gia của nhiều tác nhân như: người sản xuất, người bán buôn, người bán lẻ. Táo Bàn La cũng chịu sự cạnh tranh về giá với các loại táo quả ở các tỉnh thành phía Bắc khác khi vào chính vụ, như táo ngọt của các tỉnh Bắc Giang, Hải Dương, Hưng Yên với giá táo ở các tỉnh này thấp hơn, chỉ 10.000-15.000 đồng/kg, trong khi giá Táo Bàn La tại vườn vào lúc chính vụ là 25.000-30.000 đồng/kg. Các hộ trồng táo chưa ký kết hợp đồng tiêu thụ sản

phẩm với HTX hay doanh nghiệp nào nên việc tiêu thụ chưa ổn định.

Trong cuộc khảo sát về danh tiếng “táo Bàn La” được người tiêu dùng biết đến, kết quả cho thấy rằng tỷ lệ người đã nghe nói đến Táo Bàn La nhiều lần chiếm 58,3%, có 26,7% đã nghe đến nhưng ít lần và 15% chưa nghe đến bao giờ (Biểu đồ 2). Người trả lời có ấn tượng và nhớ đến táo Bàn La là mùi vị đặc trưng của táo với sự đậm vị, kết hợp chua, ngọt, mặn và hơi chát trong quả táo. Đó là đặc trưng

riêng mà chỉ có ở táo Bàng La, táo trồng ở nơi khác không có vị này. Có người cho rằng “đã ăn táo Bàng La rồi thì sẽ không thích ăn táo nào

khác” để nhấn mạnh độ ngon và sự khác biệt của táo Bàng La với táo trồng ở các vùng khác.



Biểu đồ 2. Tỷ lệ người trả lời khảo sát phân theo mức thu nhập bình quân

Nguồn: Kết quả khảo sát tháng 01 năm 2024

- Về kênh tiêu thụ táo Bàng La: Có 26,7% khách hàng mua táo Bàng La qua các kênh mạng xã hội (như facebook, tiktok), vì họ nhìn thấy các bài viết về táo Bàng La được người bán hàng giới thiệu; có 20% mua tại cửa hàng hoa quả thường và 20% mua từ người bán rong có đề biển táo Bàng La; chỉ có 10% mua tại cửa hàng thực phẩm sạch. Điều này cho thấy khách hàng sử dụng các thông tin trên mạng xã hội nhiều hơn là mua trực tiếp. Từ việc người trả lời thấy thông tin quảng cáo về táo Bàng La, họ tò mò lên mạng tìm kiếm “tên Táo Bàng La” và đặt hàng. Tuy nhiên khi quyết định mua hàng lâu dài và thường xuyên, người trả lời muốn tìm mua thực phẩm an toàn và tin tưởng vào mua hàng của người quen, những người bán hàng uy tín, các cửa hàng thực phẩm sạch và siêu thị, thậm chí họ xuống trực tiếp các hộ trồng là người quen của họ để mua hàng hơn là mua sản phẩm trôi nổi trên thị trường.

Các tiêu chí lựa chọn khi mua táo: người trả lời tập trung nhất vào sản phẩm có nhãn hiệu được bảo hộ, vị riêng đặc biệt của táo và có truy xuất nguồn gốc rõ ràng. Đó là những đặc điểm tạo nên niềm tin cho khách hàng gần bó lâu dài. Mặc dù giá táo Bàng La cao hơn so với giá táo khác cùng loại, thu hoạch cùng thời điểm nhưng có đến 95,3% người trả lời vẫn tiếp tục mua. Người trả lời cho rằng chất lượng, sự độc đáo khác biệt về vị, giòn thơm, đảm bảo

an toàn thực phẩm và có gắn nhãn hiệu tập thể được bảo hộ luôn tương xứng với giá tiền họ bỏ ra nên dù giá cao họ vẫn quyết định mua.

3.2. Thực trạng quản lý và sử dụng nhãn hiệu tập thể “Táo Bàng La”

Phường Bàng La xưa kia vốn là vựa muối nổi tiếng của Hải Phòng, người dân nơi đây phần lớn sống dựa vào nghề làm muối và đi biển. Tuy nhiên, do điều kiện tự nhiên thay đổi, càng ngày lượng phù sa của sông Văn Úc bồi lắng càng nhiều nên người dân gặp khó trong việc “bám nghề” và đã dần chuyển sang trồng cây ăn quả và nuôi trồng thủy sản. Từ đó, người dân phường Bàng La đã biến nơi đây thành vùng đất trồng táo đặc hữu. Người dân thường gọi với cái tên dân giã là táo muối, để nhấn mạnh rằng cây táo được trồng ở Bàng La là trồng trên vùng đất muối ngày xưa.

Táo Bàng La được cấp văn bằng bảo hộ nhãn hiệu tập thể đến nay đã được 10 năm, là cơ sở để sản phẩm được định vị trên thị trường. Chủ sở hữu nhãn hiệu tập thể “Táo Bàng La” là Hội Nông dân phường Bàng La, đây là tổ chức chính trị xã hội của người nông dân trên địa bàn phường Bàng La. Hội Nông dân đại diện cho những người nông dân nói chung và người trồng táo nói riêng. Chủ sở hữu có mạng lưới tổ chức rộng và sâu đến từng thôn xóm nên có đủ nguồn nhân lực để thực hiện việc quản lý

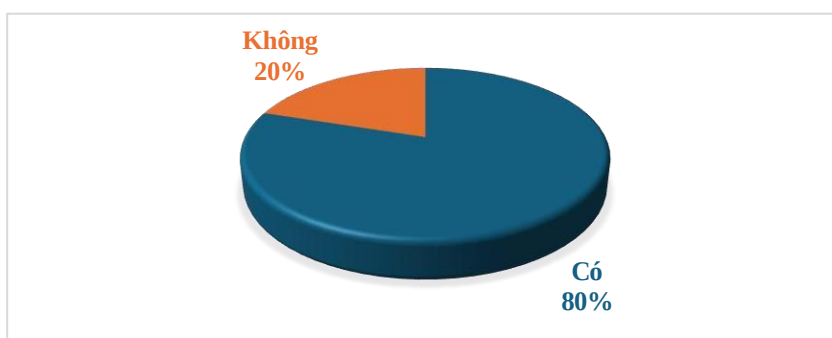
chất lượng sản phẩm và sử dụng nhãn hiệu đến từng hộ. Bên cạnh đó, Hội Nông dân có vai trò làm nòng cốt tổ chức các phong trào nông dân phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội, xây dựng nông thôn mới, chăm lo đời sống vật chất và tinh thần của hội viên, nông dân nên đây cũng là điều kiện để đảm bảo tính công bằng và khách quan đối với những người tham gia sử dụng nhãn hiệu.

Tuy nhiên, sau 10 năm kể từ khi được nhà nước cấp văn bằng bảo hộ NHTT, công tác quản lý nhãn hiệu chưa được triển khai thực hiện. Nhãn hiệu mới chỉ đăng ký bảo hộ biểu tượng của sản phẩm (logo), chưa được phổ biến đưa vào trong quá trình thương mại để giúp người tiêu dùng nhận diện. Các quy định cụ thể của logo về màu sắc, chữ viết, hình ảnh chưa được quy định rõ ràng. Ngoài ra, trải qua nhiều nhiệm kỳ của Ban chấp hành Hội và công tác lưu trữ không chặt chẽ dẫn đến thất lạc văn bằng bảo hộ. Vì vậy, nguy cơ làm giả, làm nhái nhãn hiệu rất dễ xảy ra hoặc nguy cơ sử dụng sai các dấu hiệu của logo sẽ dẫn tới sự hiểu nhầm của khách hàng và thị trường đối với sản phẩm mang nhãn hiệu. Điều này sẽ ảnh hưởng tiêu cực đến uy tín, danh tiếng của sản phẩm.

- Về nhận diện nhãn hiệu tập thể “Táo Bàng La”:

Theo kết quả khảo sát, phần lớn người dân địa phương chưa nghe nói đến và chưa nhìn thấy hình ảnh NHTT “Táo Bàng La” bao giờ (chiếm 70%). Người dân địa phương chưa nhìn thấy, chưa nghe nói đến sẽ kéo theo việc sử dụng NHTT “Táo Bàng La” là rất ít. Chỉ có số ít người trước đây là cán bộ ở xã, có nghe nói đến và có nhìn thấy NHTT “Táo Bàng La”. Lý do người dân chưa sử dụng và chưa nghe nói đến là vì chưa được phổ biến. Do đó, quy chế quản lý và sử dụng NHTT “Táo Bàng La” đã được ban hành kèm với thủ tục cấp văn bằng bảo hộ từ năm 2014 nhưng chưa được triển khai thực hiện vào thực tế. Vì vậy, việc tập huấn, tuyên truyền về quy chế quản lý và sử dụng NHTT “Táo Bàng La” là cần thiết, nhằm phổ biến rộng rãi tới người sản xuất và kinh doanh táo Bàng La, từ đó quản lý và sử dụng NHTT được hiệu quả.

Khi các hộ trồng táo được hỏi về mong muốn tìm hiểu về NHTT “Táo Bàng La” thì có tới 80% người trả lời đồng ý (Biểu đồ 3). Các hộ mong muốn tìm hiểu để sử dụng NHTT thường là các hộ có diện tích trồng táo lớn, còn các hộ có diện tích trồng táo nhỏ không muốn sử dụng do sản lượng ít, nếu sử dụng NHTT thì phải tuân thủ theo quy trình tiêu chuẩn, họ cảm thấy phức tạp nên không tham gia sử dụng NHTT.



Biểu đồ 3. Mong muốn tìm hiểu nhãn hiệu tập thể “Táo Bàng La”

Nguồn: Kết quả khảo sát tháng 01 năm 2024

Nhận định của người trả lời khi được hỏi về lợi ích kinh tế của việc sử dụng nhãn hiệu tập thể “Táo Bàng La” mang lại trong tương lai, hầu hết mọi người đều cho rằng NHTT giúp giá bán cao hơn, tìm đầu ra tốt hơn và mang lại

thu nhập từ trồng táo cao hơn. Với niềm tin vào NHTT “Táo Bàng La” đã được bảo hộ, người sản xuất, kinh doanh có trách nhiệm với việc sử dụng NHTT và chú trọng đầu tư vào chất lượng hơn. Kết quả khảo sát nhận định của các

hộ là đồng ý và đồng ý ở mức cao và rất cao còn ở hiện tại NHTT chưa thực sự ảnh hưởng đến thu nhập của họ vì đa số họ chưa sử dụng NHTT này.

- Về nội dung quy chế và các công cụ quản lý

Quy chế quản lý và sử dụng NHTT “Táo Bàng La” được ban hành năm 2014 đến nay có nhiều điểm chưa phù hợp với Luật Sở hữu trí tuệ hiện hành (Luật số 07/2022/QH15 ngày 16/6/2022), do đó cần chỉnh sửa, bổ sung một số điều cho phù hợp. Chủ sở hữu nhãn hiệu tập thể là Hội nông dân – là tổ chức chính trị xã hội nên bị hạn chế về về chức năng và nhiệm vụ trong khai thác và phát triển nhãn hiệu. Các công cụ quản lý nội bộ NHTT “Táo Bàng La” vẫn còn thiếu một số văn bản như quy chế kiểm soát NHTT, trình tự, thủ tục, hồ sơ cấp và thu hồi quyền sử dụng NHTT; chưa có tài liệu hướng dẫn kỹ thuật sản xuất sản phẩm mang NHTT, và hệ thống sổ sách theo dõi việc quản lý và sử dụng nhãn hiệu; Sổ tay hướng dẫn quản lý và sử dụng NHTT “Táo Bàng La”.



Hình 1. Táo Bàng La có nhãn mác nhưng không có tem truy xuất nguồn gốc

Nguồn: Kết quả khảo sát tháng 01 năm 2024

Trong khi yêu cầu của thị trường và quản lý nhà nước ngày càng cao về nguồn gốc xuất xứ, an toàn thực phẩm, chứng nhận. NHTT “Táo Bàng La” là minh chứng cho việc đã xác lập quyền sở hữu trí tuệ để đáp ứng các yêu cầu này. Tuy nhiên, việc nhận diện và minh bạch hóa trong tiêu dùng còn thiếu các công cụ như:

+ Chưa xây dựng tiêu chuẩn cơ sở cho sản phẩm Táo Bàng La;

Điều này dẫn đến chưa có tổ chức, cá nhân sản xuất kinh doanh táo sử dụng NHTT theo đúng quy định, hoạt động kiểm soát NHTT “Táo Bàng La” chưa thực hiện được.

- Về sử dụng nhãn hiệu trên bao bì đóng gói

Từ khi NHTT “Táo Bàng La” đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp văn bằng bảo hộ đến nay, NHTT hầu như chưa được đưa vào sử dụng trong sản xuất kinh doanh. Hầu hết các hộ sản xuất kinh doanh trên địa bàn phường Bàng La đều trao đổi mua bán táo tươi không sử dụng NHTT “Táo Bàng La”.

Trong hai năm gần đây có một số hộ sản xuất đã xây dựng bao bì riêng, có gắn nhãn hiệu NHTT “Táo Bàng La” do Hội Nông dân là chủ sở hữu, đồng thời gắn nhãn hiệu Táo Bàng La của Hợp tác xã nông nghiệp Thủy sản Bàng La chưa được cấp văn bằng bảo hộ trên cùng một bao bì. Các thông tin trên bao bì chưa tuân thủ các quy định về nội dung bắt buộc thể hiện trên nhãn hàng hóa.



+ Quy trình sản xuất chưa theo tiêu chuẩn chứng nhận nào nên chưa có cơ sở đánh giá chất lượng sản phẩm đầu ra.

+ Thiếu hệ thống truy xuất nguồn gốc cho sản phẩm

+ Chưa xây dựng hệ thống sổ sách theo dõi việc quản lý và sử dụng NHTT

+ Chưa có hệ thống nhận diện, quảng bá, giới thiệu sản phẩm

Sự hiểu biết về quản lý, khai thác và phát triển tài sản trí tuệ NHTT của chủ sở hữu, người sản xuất, kinh doanh và một số cán bộ địa phương còn hạn chế, do chủ đề về sở hữu trí tuệ còn mới và chưa được phổ biến rộng rãi. Chính vì vậy chưa phát huy được hiệu quả của NHTT đã được bảo hộ mang lại.

4. KẾT LUẬN

Táo Bàng La có vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế phường Bàng La, giúp giải quyết việc làm và tăng thu nhập cho người dân. Với vị đặc trưng riêng của sản phẩm nhờ trồng ở vùng đất làm muối, táo Bàng La có nhiều tiềm năng để phát triển và vươn xa ra thị trường trong thời gian tới. Để phát triển sản phẩm “Táo Bàng La” cần thiết phải thực hiện một số giải pháp sau:

- Đổi mới phương pháp canh tác, áp dụng những tiến bộ khoa học kỹ thuật và phương pháp canh tác an toàn theo tiêu chuẩn VietGap nhằm đảm bảo sản lượng đạt chất lượng, giảm bớt thiệt hại do sâu bệnh, bảo vệ môi trường sinh thái bền vững. Tăng cường phát huy và nâng cao vai trò của Chủ sở hữu NHTT và các bên liên quan trong quản lý và sử dụng NHTT. Đặc biệt cần có sự tham gia của chính quyền địa phương, sự tham gia tích cực của người dân trong tuyên truyền, quảng bá sản phẩm và NHTT “Táo Bàng La”.

- Xây dựng và vận hành mô hình tổ chức quản lý, khai thác và phát triển NHTT “Táo Bàng La” phù hợp với tình hình thực tế địa phương. Thực hiện cấp quyền sử dụng NHTT cho các hộ sản xuất, kinh doanh để các hộ có căn cứ cơ sở đưa vào bao bì nhãn mác, quảng bá danh tiếng của đặc sản Đồ Sơn và xây dựng các kênh phân phối ở cấp cao cho sản phẩm.

- Xây dựng các chương trình tập huấn nhằm tuyên truyền để người sản xuất, kinh doanh sản phẩm táo Bàng La hiểu và nắm được các quyền và nghĩa vụ khi sử dụng NHTT “Táo

Bàng La” nhận diện và sử dụng NHTT, giúp họ hiểu vai trò và trách nhiệm của họ trong mô hình quản lý và sử dụng NHTT “Táo Bàng La”.

- Phát triển mô hình du lịch sinh thái và trải nghiệm nông trại: Thay vì chỉ bán sản phẩm táo quả, mô hình du lịch kết hợp trải nghiệm hái táo để tận dụng vườn táo làm du lịch, tăng thu nhập và quảng bá hình ảnh của địa phương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2003). *Thông tư 21/2010/TT-BNNPTNT về việc ban hành Danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng, hạn chế sử dụng, cấm sử dụng và danh mục bổ sung giống cây trồng được phép sản xuất, kinh doanh ở Việt Nam*. Ban hành ngày 17 tháng 4 năm 2013.
- Hân Minh (2016). Trồng táo trên đất chua mặn. *Tạp chí Nông nghiệp Việt Nam*. Truy cập ngày 03/04/2016 từ <https://nongnghiep.vn/trong-tao-tren-dat-chua-man-d158174.html>.
- Phạm Lượng (2016). *Hỗ trợ người dân sản xuất, quảng bá sản phẩm*. Truy cập ngày 18/1/2016 từ <http://tamhaiphong.vn>
- Trần Thế Tục, & Phạm Văn Côn (2001). *Cây táo và kỹ thuật trồng*. Hà Nội: NXB Lao động.
- UBND phường Bàng La (2021). *Báo cáo Kết quả thực hiện nhiệm vụ kinh tế - xã hội, quốc phòng - an ninh*. Hải Phòng.
- UBND phường Bàng La (2022). *Báo cáo Kết quả thực hiện nhiệm vụ kinh tế - xã hội, quốc phòng - an ninh*. Hải Phòng.
- UBND phường Bàng La (2023). *Báo cáo Kết quả thực hiện nhiệm vụ kinh tế - xã hội, quốc phòng - an ninh*. Hải Phòng.

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH MUA HÀNG TRỰC TUYẾN THÔNG QUA LIVESTREAM CỦA SINH VIÊN TẠI THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG

Nguyễn Thị Nhân^{1*}

¹Trường Đại học Thành Đông

**Tác giả liên hệ: nhannt@thanhdong.edu.vn*

TÓM TẮT

Mục đích của nghiên cứu nhằm tìm ra các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua hàng trực tuyến thông qua Livestream của sinh viên tại Thành phố Hải Dương. Thông qua dữ liệu thu về từ 385 sinh viên bằng các phương pháp thống kê mô tả, kiểm định độ tin cậy Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá, phân tích tương quan và hồi quy tuyến tính. Kết quả cho thấy 7 yếu tố gồm sự hữu ích, sự hấp dẫn và tính giải trí, sự phù hợp về giá, niềm tin về sản phẩm, khả năng tương tác chuyên nghiệp, ảnh hưởng xã hội, tính dễ sử dụng có ảnh hưởng trực tiếp đến quyết định mua hàng trực tuyến thông qua Livestream của sinh viên tại Thành phố Hải Dương. Qua đó một số hàm ý quản trị được đưa ra nhằm cải thiện hình thức mua hàng trực tuyến qua livestream

Từ khoá: Livestream, quyết định mua hàng trực tuyến, sinh viên, thành phố Hải Dương.

FACTORS INFLUENCING THE DECISION TO ONLINE PURCHASE VIA LIVESTREAM OF STUDENTS IN HAI DUONG CITY

ABSTRACT

The purpose of the research was to find out the factors influencing the decision to online purchase via Livestream of students in Hai Duong City. Through data was collected from 385 students by using descriptive statistical methods, Cronbach's Alpha reliability test, exploratory factor analysis, correlation analysis, and linear regression. The results show that 7 factors include usefulness, attractiveness and entertainment, price suitability, product trust, professional interoperability, social influence, ease of use influence the decision to online purchase through livestream of students in Hai Duong City. Thereby, some management implications are given to improve the online purchases via livestream

Keywords: Decision to online purchase, Hai Duong City, livestream, students.

Ngày nhận bài: 14/11/2024 Ngày nhận bài sửa: 13/02/2025 Ngày duyệt đăng bài: 24/02/2025

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thương mại điện tử ra đời làm thay đổi nhanh chóng nền kinh tế và ngày càng đóng vai trò quan trọng trong hoạt động của các doanh nghiệp. Sự tiến bộ vượt bậc của Internet và các thiết bị điện tử thông minh là tiền đề cho các hoạt động giao dịch, mua bán trực tuyến và khiến hình thức mua hàng này trở thành xu hướng tiêu dùng ... Đặc biệt trong đó phải kể đến hình thức mua hàng qua việc xem

livestream, thông qua tính năng Livestream người mua và người bán có thể dễ dàng tương tác trực tiếp với nhau, giảm chi phí quảng cáo, thu hút nhiều lượt tiếp cận, tăng cao lượng xem và hoàn toàn miễn phí. Chỉ tính riêng, trong nửa đầu năm 2024 AccessTrade cho thấy thông qua livestream các sản phẩm thương mại điện tử tại Việt Nam đã bán ra hơn 1,5 triệu sản phẩm còn theo khảo sát của Nielsen IQ người Việt dành trung bình 13 giờ mỗi tuần để xem livestream bán hàng, chỉ riêng Quý I năm 2024 khoảng

95% người tiêu dùng trực tuyến đã mua sắm qua livestream.

Trong những năm gần đây hoạt động mua bán trực tuyến đang dần trở nên sôi nổi và là một phần không thể thiếu của giới trẻ tại TP. Hải Dương đặc biệt là đối tượng sinh viên những người trưởng thành trong kỷ nguyên số, nắm bắt nhanh nhạy công nghệ và tiếp thu những ứng dụng mới, việc xem livestream và mua hàng được coi như một hình thức giải trí, thoả mãn nhu cầu mua sắm. Tuy nhiên vẫn còn một số tồn tại như vấn đề về nguồn gốc sản phẩm, chất lượng hàng khi giao đến tay có đúng với mẫu hàng đã đặt hay không khiến người mua còn dè dặt, mặc dù khi livestream sản phẩm cần mua được trưng bày trước mắt trực tiếp vào khoảng thời gian xem. Trước thực trạng đó trong nghiên cứu này tác giả mong muốn tìm hiểu, đưa ra Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua hàng trực tuyến thông qua Livestream của sinh viên tại TP. Hải Dương, qua đó đề xuất một số hàm ý quản trị nhằm cải thiện, thúc đẩy và phát triển hình thức mua hàng trực tuyến qua livestream.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT

2.1. Một số khái niệm

2.1.1. *Tính năng Livestream*

Sự phát triển nhanh chóng của công nghệ truyền thông di động, các hoạt động thương mại phát trực tiếp (livestream) được hỗ trợ bởi công nghệ Web 3.0, cho phép sự tương tác đa chiều trong thời gian thực (Mou & Benyoucef, 2021). Kang và cộng sự (2021). Theo Liu và cộng sự (2020) khi xem livestream người tiêu dùng có thể tương tác với người phát trực tiếp như bốc thăm giải thưởng, săn phiếu mua hàng tiền mặt, livestream mang đến một trải nghiệm khác biệt so với mua sắm trực tuyến truyền thống.

Theo Lê Xuân Cù và cộng sự (2023) Livestream mô tả việc truyền phát và ghi lại

trực tiếp bằng cách sử dụng phương tiện truyền phát trong thời gian thực, đây là kênh truyền thông và bán hàng hiệu quả có khả năng thu hút số lượng lớn và sự quan tâm của người xem lâu hơn so với nội dung được quay trước, đáp ứng nhu cầu kinh doanh, truyền tải thông tin chân thực đến khách hàng, tiết kiệm thời gian và chi phí, gia tăng lượng tương tác, giải quyết kịp thời vấn đề khách hàng quan tâm. Việc giới thiệu sản phẩm trong livestream cho phép người bán thu được giá trị và tăng khách hàng tiềm năng (Chen & Lu, 2021). Theo Lương Thị Kim Oanh (2024) so với mua sắm trực tuyến trước đây, các hoạt động thương mại điện tử phát sinh đơn hàng từ livestream mang lại trải nghiệm tương tác phong phú hơn khi người bán hàng có thể tương tác với sản phẩm khi khách hàng đi qua cửa hàng và giúp người tiêu dùng “chạm” vào các sản phẩm theo cách ảo khi họ mua sắm, mang lại một trải nghiệm tương tác gần giống như mua hàng thực tế tại cửa hàng truyền thống. Livestream là một hình thức mới của thương mại điện tử, trong đó tương tác xã hội theo thời gian thực thông qua livestream hỗ trợ bán hàng trực tuyến (Cai & Wohn, 2019; Đinh Xuân Hùng, 2024) và livestream đang trở thành một hình thức hấp dẫn mạnh mẽ và phổ biến cho việc bán hàng trực tuyến, khắc phục những nhược điểm của bán hàng trực tuyến truyền thống không đồng bộ (Sun & cộng sự, 2018; Chen & cộng sự, 2019).

2.1.2. *Quyết định mua hàng trực tuyến*

Theo Le và Chu (2022) mua hàng trực tuyến là cách thức khách hàng mua hàng hoá và dịch vụ trên mạng Internet. Mai Hoàng Thịnh (2023) định nghĩa rằng mua hàng trực tuyến là quá trình người tiêu dùng trực tiếp mua hàng hóa, dịch vụ từ một người bán trong thời gian xác định thông qua Internet mà không có một dịch vụ trung gian nào, đó là một tiến trình dùng để liệt kê hàng hóa và dịch vụ cùng với hình ảnh kèm theo được hiển thị từ xa thông qua các phương tiện điện tử và khi sản

phẩm hoặc dịch vụ được chọn, giao dịch sẽ được thực hiện một cách tự động bằng việc thanh toán trực tuyến hoặc thanh toán bằng tiền mặt. Trong nền tảng công nghệ, các trang mạng xã hội, quảng cáo và tương tác của người dùng có ảnh hưởng đáng kể đến ý định mua hàng (Fernando & Norma, 2013)

Trong khi đó ý định là tiền đề cho việc đưa ra quyết định, Theo Bùi Thị Nhật Huyền và cộng sự (2023) Ý định sử dụng dịch vụ và ý định mua hàng trực tuyến là những bước quan trọng trước khi khách hàng đưa ra quyết định mua hàng trong đó ý định sử dụng dịch vụ là thước đo cường độ sử dụng một sản phẩm của một người còn ý định mua hàng trực tuyến là khi khách hàng sẵn lòng và có ý định thực hiện giao dịch trên Internet. Ý định là nhân tố dùng để đánh giá khả năng quyết định trong tương lai. Theo Ajzen (1991), ý định mua được xem là yếu tố động cơ có ảnh hưởng đến hành vi của mỗi cá nhân, các yếu tố này cho thấy mức độ sẵn sàng hoặc nỗ lực của mỗi cá nhân sẽ bỏ ra để thực hiện hành vi, ý định mua là đại diện của mặt nhận thức về sự sẵn sàng thực hiện một hành vi mua và là công cụ chính xác nhất để dự báo về hành vi mua thực tế (Nguyễn Hoài Nam, 2023). Theo Kotler (2000) hành vi của người tiêu dùng được hiểu là những hành động cử thể của một cá nhân khi thực hiện các quyết định mua sắm, sử dụng và vứt bỏ sản phẩm hoặc dịch vụ, hành vi là tổ hợp các hành động, phản ứng và suy nghĩ của người tiêu dùng trong quá trình ra quyết định mua hàng (Võ Chiêu Vy, 2024). Do đó khi có ý định hành vi mạnh mẽ, nghiêm túc sẽ thôi thúc dẫn đến quyết định thực hiện.

2.2. Tổng quan nghiên cứu

Nghiên cứu dựa trên cơ sở mô hình chấp nhận công nghệ TAM của Davis (1989) và lý thuyết Xã hội hóa kết hợp tổng quan một số nghiên cứu về quyết định mua hàng trực tuyến thông qua livestream nổi bật như:

Nghiên cứu của Bùi Thị Nhật Huyền và cộng sự (2023) về các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định mua sản phẩm thông qua livestream trên tiktok của sinh viên tại Thành phố Hồ Chí Minh qua 250 mẫu khảo sát cho thấy 5 yếu tố gồm Nhận thức sự hữu ích; Sự tin cậy; Khuyến mãi; Sự phản hồi của người mua; Ảnh hưởng xã hội đều có ảnh hưởng trực tiếp đến quyết định mua hàng qua livestream qua đó tác giả đưa ra một số giải pháp khắc phục hạn chế và nâng có hiệu quả việc mua hàng qua livestream trên Tiktok của sinh viên.

Nghiên cứu của Lê Xuân Cù và cộng sự (2023) phân tích tác động của hoạt động livestreaming trên mạng xã hội đến hành vi mua sắm trực tuyến của gen Z cho thấy Tính hữu dụng; Nhận thức thời gian rỗi; Tính giải trí; Tính tương tác xã hội có ảnh hưởng đến dự định xem livestream của khách hàng trẻ, bên cạnh đó tính dễ sử dụng đóng vai trò quan trọng giúp tăng cường tính hữu dụng của dịch vụ livestream trên mạng xã hội.

Nghiên cứu của Lương Thị Kim Oanh (2024) về các nhân tố ảnh hưởng tới ý định mua sắm trực tuyến của khách hàng trên nền tảng livestream (phát trực tiếp) tại Việt Nam cho thấy 3 nhân tố là Sự tương tác với người bán; Nhận thức sự tin tưởng vào doanh nghiệp; Nhận thức về chất lượng sản phẩm có ảnh hưởng đến ý định mua sắm khi xem livestream. Qua đó tác giả đưa ra một số kiến nghị góp phần nâng cao chất lượng hoạt động của các doanh nghiệp kinh doanh thương mại điện tử.

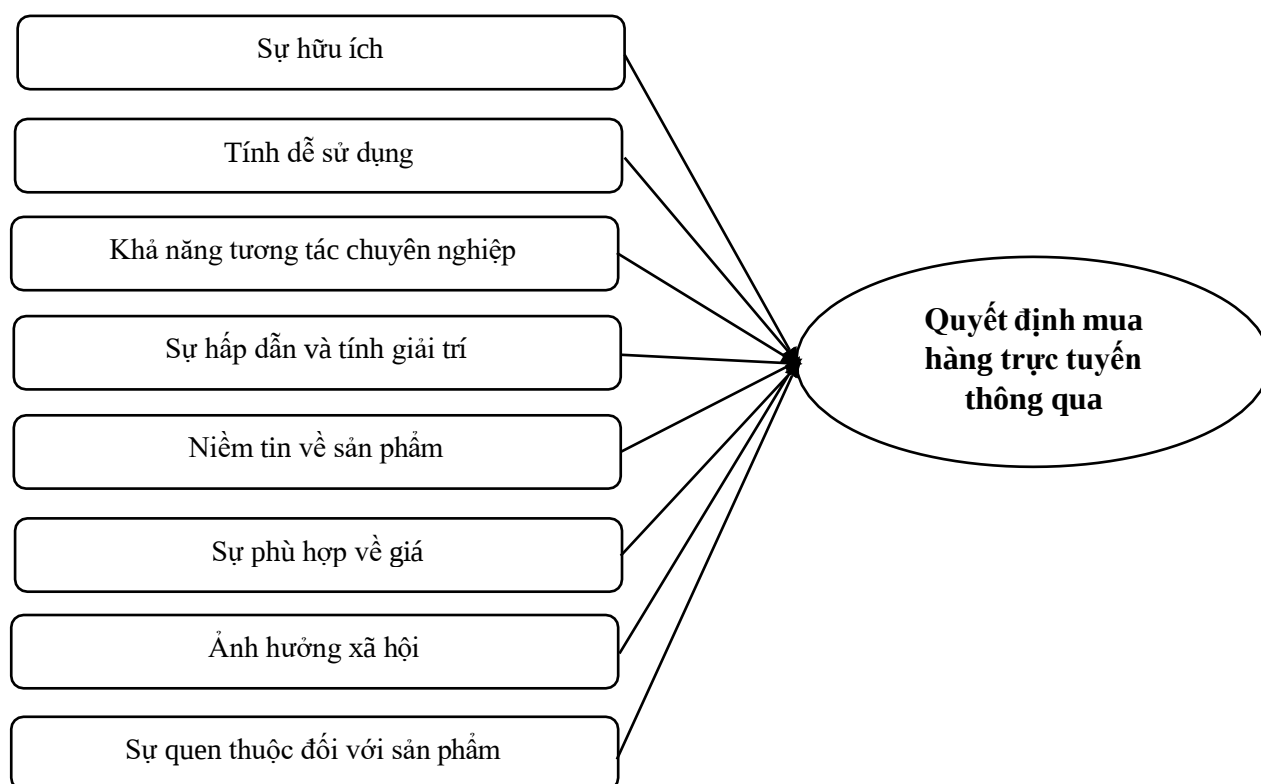
Nghiên cứu của Võ Triệu Vy (2024) về nhân tố ảnh hưởng đến quyết định mua hàng trực tuyến của giới trẻ qua livestream trên Facebook trên cơ sở khảo sát 303 người tiêu dùng trẻ kết quả cho thấy 5 nhân tố ảnh hưởng đến quyết định mua hàng trực tuyến là Sự phù hợp về giá; Truyền miệng điện tử; Sự hấp dẫn người bán; Niềm tin với sản phẩm; Uy tín người bán. Từ đó tác giả đưa ra một số hàm ý quản trị định hướng chiến lược bán hàng giúp các doanh nghiệp bán lẻ gia tăng lượng khách

hàng mua sắm thông qua kênh bán hàng livestream trên Facebook.

Nghiên cứu của Đinh Xuân Hùng (2024) về Ảnh hưởng của tác động xã hội đến ý định mua sắm trực tuyến qua hình thức livestream cho thấy 5 nhân tố tác động xã hội gồm Sự hấp dẫn; Chuyên môn; Sự tin cậy; Tương tác xã hội; Nhận thức hành vi đám đông ảnh hưởng đến hành vi mua sắm trực tuyến qua hình thức livestream.

2.3. Giả thuyết và mô hình nghiên cứu đề xuất

Dựa trên cơ sở lý thuyết và tổng quan các nghiên cứu liên quan kết hợp quan sát thực tế, trao đổi cùng các chuyên gia về lĩnh vực thương mại và thảo luận với một số sinh viên tại TP. Hải Dương, nhằm đảm bảo sự phù hợp với đối tượng và hoàn cảnh nghiên cứu, tác giả tổng hợp và đề xuất các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua hàng trực tuyến thông qua Livestream của sinh viên tại TP. Hải Dương gồm: Sự hữu ích; Tính dễ sử dụng; Khả năng tương tác chuyên nghiệp; Sự hấp dẫn và tính giải trí; Niềm tin về sản phẩm; Sự phù hợp về giá; Ảnh hưởng xã hội; Sự quen thuộc đối với sản phẩm. Mô hình nghiên cứu đề xuất được thể hiện tại Hình 1.



Hình 1: Mô hình nghiên cứu đề xuất

Nguồn: Tác giả đề xuất

Với 8 giả thuyết nghiên cứu đặt ra là:

H1: Sự hữu ích có ảnh hưởng tích cực đến quyết định mua hàng trực tuyến thông qua Livestream của sinh viên

H2: Tính dễ sử dụng có ảnh hưởng tích cực đến quyết định mua hàng trực tuyến thông qua Livestream của sinh viên

H3: Khả năng tương tác chuyên nghiệp có ảnh hưởng tích cực đến quyết định mua hàng trực tuyến thông qua Livestream của sinh viên

H4: Sự hấp dẫn và tính giải trí có ảnh hưởng tích cực đến quyết định mua hàng trực tuyến thông qua Livestream của sinh viên

H5: Niềm tin về sản phẩm có ảnh hưởng tích cực đến quyết định mua hàng trực tuyến thông qua Livestream của sinh viên

H6: Sự phù hợp về giá có ảnh hưởng tích cực đến quyết định mua hàng trực tuyến thông qua Livestream của sinh viên

H7: Ảnh hưởng xã hội có ảnh hưởng tích cực đến quyết định mua hàng trực tuyến thông qua Livestream của sinh viên

H8: Sự quen thuộc đối với sản phẩm có ảnh hưởng tích cực đến quyết định mua hàng trực tuyến thông qua Livestream của sinh viên

Mô hình nghiên cứu được viết dưới dạng phương trình tổng quát như sau:

$$QD = \beta_0 + \beta_1*HI + \beta_2*TD + \beta_3*TT + \beta_4*HG + \beta_5*NT + \beta_6*PG + \beta_7*XH + \beta_8*QT$$

Trong đó:

QD (biến phụ thuộc): Quyết định mua hàng trực tuyến thông qua Livestream

Các biến độc lập bao gồm (X_i): Sự hữu ích (HI); Tính dễ sử dụng (TD); Khả năng tương tác chuyên nghiệp (TT); Sự hấp dẫn và tính giải trí (HG); Niềm tin về sản phẩm (NT); Sự phù hợp về giá (PG); Ảnh hưởng xã hội (XH); Sự quen thuộc đối với sản phẩm (QT)

β_k : Hệ số hồi quy ($k = 0, 1, 2, \dots, 8$).

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thang đo sơ bộ được kế thừa từ các nghiên cứu trong nước bao gồm 32 biến quan sát tương ứng với 8 yếu tố độc lập và 1 biến phụ thuộc. Ngoài ra, tác giả tiến hành thảo luận nhóm với 25 sinh viên thuộc các trường cao đẳng, đại học tại TP. Hải Dương và tham vấn ý kiến của 03 chuyên gia trong lĩnh vực thương mại để xem xét mối quan hệ của các yếu tố và điều chỉnh lại các biến quan sát trong thang đo

cho phù hợp với tình hình thực tế và mục đích nghiên cứu. Kết quả cho thấy các thành viên tham dự đều nhất trí với các yếu tố và các biến quan sát trong mô hình nghiên cứu đề xuất. Tuy nhiên cần phải hiệu chỉnh từ ngữ của một số biến quan sát để thang đo dễ hiểu, tránh trường hợp đối tượng khảo sát hiểu sai nội dung của câu hỏi. Thang đo chính thức được thể hiện qua Bảng 1.

Nghiên cứu sử dụng thang đo Likert 5 mức độ bao gồm từ mức 1 (rất không đồng ý) tới mức 5 (rất đồng ý). Theo công thức tính cỡ mẫu Hair và cộng sự (2010) khi phân tích nhân tố khám phá (EFA) thì tỷ lệ tối thiểu 5:1 và tốt nhất là 10:1. Lấy theo tỷ lệ tốt nhất số phiếu cần thiết trong nghiên cứu là $37*10 = 370$. Ngoài ra, để ngăn ngừa số lượng phiếu không hợp lệ bị loại bỏ trong quá trình làm sạch dữ liệu, tác giả lấy tăng gần 10% số phiếu, phát ra thực tế là 400 phiếu. Với phương pháp khảo sát phi xác suất thuận tiện, bằng cách phát trực tiếp phiếu khảo sát tới các sinh viên đang sinh sống và học tập tại TP. Hải Dương. Khoảng thời gian khảo sát diễn ra từ 07/2024 tới 10/2024. Kết quả thu về được 385 phiếu hợp lệ và dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS26 để kiểm định giả thuyết với mức ý nghĩa 5%.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Kết quả thống kê mô tả mẫu nghiên cứu cho thấy về giới tính nữ giới chiếm 76,62% còn lại 23,38% là nam giới. Về thu nhập đa số đối tượng khảo sát có thu nhập trong khoảng từ 2 triệu đến 5 triệu chiếm 43,89% thu nhập dưới 2 triệu chiếm 35,07% và thu nhập trên 5 triệu chiếm 21,04%. Tần suất mua hàng trực tuyến trong một tháng dưới 2 lần chiếm 35,59%, từ 2 đến 5 lần chiếm 49,09% còn lại trên 5 lần chiếm 15,32%. Ngoài ra 100% đối tượng khảo sát cho kết quả đã từng xem và mua hàng qua livestream. Về thời gian xem vào buổi tối chiếm 74,29% còn lại 25,71% xem vào các giờ khác.

Bảng 1. Kết quả phân tích yếu tố độc lập

Mã hoá	Biến quan sát trong mô hình nghiên cứu	Tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến	Hệ số tải nhân tố
Sự hữu ích		Cronbach's Alpha = 0,867		
HI3	Livestream giúp việc mua hàng trở nên nhanh chóng hơn so với các hình thức trực tuyến khác	0,543	0,851	0,864
HI1	Livestream là một hình thức hữu ích để mua hàng trực tuyến	0,532	0,847	0,855
HI2	Livestream là một cách hữu ích để người mua có được thông tin sản phẩm rõ ràng, chân thực	0,528	0,830	0,842
HI4	Livestream mang đến lợi ích và trải nghiệm mua hàng tốt hơn so với các hình thức trực tuyến khác	0,519	0,825	0,836
HI5	Người mua có thể xem livestream và mua hàng ở bất cứ nơi nào	0,503	0,818	0,822
Tính dễ sử dụng		Cronbach's Alpha = 0,799		
TD1	Người mua cảm thấy các bước mua hàng qua livestream đơn giản và dễ hiểu	0,553	0,784	0,816
TD3	Người mua cảm thấy không khó để làm quen với việc mua hàng trực tuyến qua nền tảng livestream	0,541	0,765	0,811
TD2	Người mua dễ dàng mua hàng qua livestream mà không cần sự trợ giúp của người khác	0,539	0,757	0,802
Khả năng tương tác chuyên nghiệp		Cronbach's Alpha = 0,830		
TT3	Qua livestream người mua có thể giao lưu với người bán và những người xem khác	0,497	0,825	0,779
TT4	Qua livestream người bán cung cấp kịp thời thông tin liên quan về sản phẩm cho người mua	0,475	0,816	0,762
TT1	Qua livestream người bán dễ dàng tương tác, trả lời câu hỏi và yêu cầu của người mua	0,462	0,801	0,754
TT2	Qua livestream người bán thể hiện sự chuyên nghiệp về kỹ năng, am hiểu sản phẩm	0,433	0,784	0,738
Sự hấp dẫn và tính giải trí		Cronbach's Alpha = 0,871		
HG1	Xem livestream bán hàng mang lại cảm giác thú vị, vui vẻ	0,537	0,868	0,792
HG2	Xem livestream bán hàng giúp giải toả căng thẳng	0,526	0,859	0,775
HG4	Sự chân thực, sinh động kích thích người mua xem livestream	0,511	0,844	0,761
HG3	Xem livestream giúp vượt qua thời gian nhàn nhã buồn chán	0,503	0,823	0,757
Niềm tin về sản phẩm		Cronbach's Alpha = 0,764		
NT1	Người mua tin vào thông tin mà những người phát trực tiếp cung cấp thông qua livestream.	0,492	0,755	0,802
NT3	Người mua tin rằng những người bán hàng trong livestream là đáng tin cậy.	0,476	0,734	0,785
NT2	Người mua tin tưởng rằng sản phẩm tôi nhận được sẽ giống như sản phẩm xuất hiện trong livestream.	0,458	0,726	0,769

Mã hoá	Biến quan sát trong mô hình nghiên cứu	Tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến	Hệ số tải nhân tố
NT4	Người mua tin vào những đánh giá về sản phẩm trong livestream	0,441	0,717	0,743
Sự phù hợp về giá		Cronbach's Alpha = 0,787		
PG3	Có nhiều khuyến mãi hấp dẫn trên livestream	0,568	0,761	0,815
PG5	Có nhiều mã giảm giá được tung ra trong livestream	0,542	0,758	0,803
PG4	Có nhiều mã giảm chi phí vận chuyển hấp dẫn trong livestream	0,533	0,743	0,794
PG1	Mức giá trong livestream hấp dẫn người mua hơn so với bán hàng trực tuyến thông thường	0,527	0,729	0,772
PG2	Mức giá trong livestream giúp người mua mua được nhiều hàng với chi phí thấp	0,514	0,710	0,767
Ảnh hưởng xã hội		Cronbach's Alpha = 0,821		
XH1	Ý kiến và kinh nghiệm của người nổi tiếng, KOL, KOC ảnh hưởng đến quyết định mua hàng trực tuyến qua livestream	0,482	0,816	0,801
XH2	Ý kiến và kinh nghiệm của gia đình, người thân ảnh hưởng đến quyết định mua hàng trực tuyến qua livestream	0,475	0,807	0,792
XH3	Ý kiến và kinh nghiệm của bạn bè ảnh hưởng đến quyết định mua hàng trực tuyến qua livestream	0,463	0,788	0,765
XH4	Số lượt tương tác mua hàng của những người trên livestream làm gia tăng quyết định mua hàng trực tuyến	0,450	0,764	0,749
Sự quen thuộc đối với sản phẩm		Cronbach's Alpha = 0,751		
QT2	Các sản phẩm bán trong livestream là sản phẩm thường thấy trong quảng cáo hàng ngày	0,428	0,748	0,780
QT1	Người mua thấy quen thuộc với các sản phẩm bán trong livestream	0,414	0,725	0,754
QT3	Người mua đã từng mua và sử dụng sản phẩm được bán trong livestream	0,402	0,716	0,737
Hệ số KMO = 0,841				
Kiểm định Bartlett's		Giá trị Chi bình phương xấp xỉ		12601,375
		Bậc tự do		385
		Sig.		0,000
Tổng phương sai trích				77,283%
Eigenvalue				1,286

Nguồn: Kết quả xử lý số liệu của tác giả

Kết quả kiểm định thang đo cho thấy các yếu tố độc lập đều có hệ số Cronbach's Anpha lớn hơn 0,7; hệ số tương quan biến tổng lớn hơn 0,3. Do đó tất cả các yếu tố đảm bảo tính phù hợp đưa vào phân tích nhân tố khám phá (Hair & cộng sự, 2010). Hệ số KMO and Bartlett's Test đạt 0,841 với mức ý nghĩa Sig. = 0.000. Đồng thời, hệ số tải nhân tố của các biến quan sát đều lớn hơn 0,5. Tại mức trích

Eigenvalue bằng 1,286 có 8 yếu tố được trích với phương sai trích đạt 77,283%.

Đồng thời, kết quả phân tích yếu tố phụ thuộc cho thấy hệ số Cronbach's Alpha, hệ số tải nhân tố và hệ số KMO đều đạt yêu cầu. Kiểm định Bartlett Test đạt giá trị Sig. là 0,000 tại mức Eigenvalue = 1,546 có một nhân tố được trích với tổng phương sai trích bằng

80,195%. Như vậy, dữ liệu thu về đối với thang đo đạt yêu cầu đặt ra (Hair & cộng sự, 2010).

Bảng 2. Kết quả phân tích tương quan Pearson

	QD	HI	TD	TT	HG	NT	PG	XH	QT
QD	1								
HI	0,519**	1							
TD	0,673**	0,410**	1						
TT	0,626**	0,278*	0,371**	1					
HG	0,584**	0,357**	0,424**	0,452**	1				
NT	0,701**	0,325**	0,358*	0,201*	0,436**	1			
PG	0,538**	0,478**	0,416**	0,469**	0,316**	0,387*	1		
XH	0,664**	0,339*	0,383**	0,358**	0,412*	0,335**	0,419**	1	
QT	0,519**	0,411**	0,357*	0,420**	0,306**	0,410*	0,325**	0,414*	1

**, * Tương ứng với $p < 0,01$, $p < 0,05$

Nguồn: Kết quả xử lý số liệu của tác giả

Kết quả phân tích cho thấy mối quan hệ giữa yếu tố phụ thuộc và yếu tố độc lập đều với hệ số Sig. bé hơn 0,05 và hệ số tương quan lớn hơn 0,5. Đồng thời, không có nghi ngờ về hiện tượng đa cộng tuyến xuất hiện nên thỏa mãn để đưa vào phân tích hồi quy.

Bảng 3. Tóm tắt mô hình hồi quy

Mô hình	R	Hệ số xác định R^2	R^2 hiệu chỉnh	Sai số chuẩn của ước lượng	Durbin-Watson
1	0,797 ^a	0,792	0,785	0,372	1,805

Nguồn: Kết quả xử lý số liệu của tác giả

Thông qua phân tích hồi quy theo phương pháp Enter, cho thấy hệ số $R^2 = 0,792$ và giá trị R^2 hiệu chỉnh đạt 0,785 nghĩa là, các yếu tố độc lập giải thích được 78,5% quyết định mua hàng trực tuyến qua livestream của sinh viên tại TP. Hải Dương. Giá trị Durbin-Watson đạt 1,805

nên chấp nhận giả thuyết không có sự tương quan chuỗi bậc nhất trong mô hình. Bên cạnh đó, kết quả phân tích ANOVA và kiểm định F cũng cho thấy trị số thống kê có giá trị Sig đạt 0,000 do đó mô hình hồi quy tuyến tính là phù hợp với tập dữ liệu.

Bảng 4. Kết quả phân tích hồi quy đa biến

Nhân tố		Hệ số chưa chuẩn hoá		Hệ số đã chuẩn hoá	t	Sig.	Thống kê cộng tuyến	
		B	Độ lệch chuẩn	Beta			Độ chấp nhận	VIF
1	(Hằng số)	0,225	0,010		0,287	0,000	0,655	1,870
	HI	0,395	0,020	0,426	0,185	0,000	0,724	1,717
	TD	0,284	0,011	0,298	0,112	0,002	0,580	1,589
	TT	0,332	0,021	0,349	0,136	0,000	0,713	1,831
	HG	0,387	0,015	0,405	0,207	0,000	0,609	1,537
	NT	0,350	0,026	0,361	0,243	0,001	0,648	1,722
	PG	0,373	0,013	0,384	0,199	0,000	0,756	1,656
	XH	0,300	0,010	0,326	0,208	0,000	0,682	1,632
	QT	0,267	0,022	0,270	0,175	0,083	0,788	1,556

Nhân tố	Hệ số chưa chuẩn hoá		Hệ số đã chuẩn hoá	t	Sig.	Thống kê cộng tuyến	
	B	Độ lệch chuẩn	Beta			Độ chấp nhận	VIF

Biến phụ thuộc: QD

Nguồn: Kết quả xử lý số liệu của tác giả

Kiểm định các giả thuyết nghiên cứu cho thấy hệ số phóng đại phương sai VIF của các nhân tố độc lập đều nhỏ hơn 2 do đó không có hiện tượng đa cộng tuyến xảy ra, tuy nhiên biến độc lập QT có giá trị Sig. của kiểm định t lớn hơn 0,05 nên yếu tố QT không có ý nghĩa trong mô hình hồi quy và các yếu tố HI, TD, TT, HG, NT, PG, XH đều có hệ số Sig. nhỏ hơn 0,05. Để kiểm tra giả định về phân phối chuẩn của phần dư cho thấy độ lệch chuẩn = 0,988 gần = 1 và Mean xấp xỉ = 0 nên giả thuyết phân phối chuẩn của phần dư khi xây dựng mô hình hồi quy không bị vi phạm. Biểu đồ phân tán thể hiện sự phân tán ngẫu nhiên của các giá trị phần dư trong một vùng đi qua đường tung độ 0 và các điểm quan sát không phân tán quá xa đường thẳng kỳ vọng do đó giả định liên hệ tuyến tính không vi phạm

Từ đó, phương trình hồi quy các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua hàng trực tuyến thông qua Livestream của sinh viên tại TP. Hải Dương theo hệ số Beta như sau:

$$QD = 0,426*HI + 0,405*HG + 0,384*PG + 0,361*NT + 0,349*TT + 0,326*XH + 0,298*TD$$

Phương trình cho thấy 7 yếu tố có ảnh hưởng chiều dương tới biến phụ thuộc theo mức độ giảm dần là: sự hữu ích; sự hấp dẫn và tính giải trí; sự phù hợp về giá; niềm tin về sản phẩm; khả năng tương tác chuyên nghiệp; ảnh hưởng xã hội; tính dễ sử dụng.

5. HÀM Ý QUẢN TRỊ

Một là, các chủ doanh nghiệp bán hàng cần có chiến lược nhằm đáp ứng tốt nhu cầu của khách hàng cập nhật sản phẩm theo xu hướng, đa dạng hóa các hình thức thanh toán

để có thể người mua lựa chọn, nắm bắt được lợi thế của livestream đưa ra các thông tin sản phẩm hữu ích trực tiếp đến người xem. Ngoài ra cần sử dụng thiết bị chất lượng, cải thiện cơ sở vật chất kỹ thuật khi live như setup đèn, chuẩn bị mạng tốt để tạo video chất lượng cao cho phép khách hàng xem và hình dung sản phẩm rõ ràng hơn, tăng trực quan và cảm nhận đầy đủ về sản phẩm, lựa chọn các nền tảng mạng xã hội được nhiều người ưa chuộng để thực hiện livestream như tiktok, shopee, facebook. Tăng cường truyền thông để nhấn mạnh cho người mua hiểu về ưu điểm và lợi ích của livestream khi mua hàng.

Hai là, các chủ doanh nghiệp bán hàng cần có kế hoạch làm mới nội dung truyền thông sản phẩm bán, đa dạng hoá cách thức truyền tải thông tin sử dụng các âm thanh nền theo xu hướng giới trẻ làm sinh động phiên livestream, tạo ra các trò chơi, mini game hấp dẫn, lựa chọn thời gian phát livestream phù hợp để thu hút được đông đảo người xem thường sẽ là vào buổi tối hoặc giờ nghỉ trưa. Đồng thời cần chú trọng vào hình ảnh cá nhân và kỹ năng giao tiếp của những nhân viên livestream bán hàng, có thể mời những người bán hàng có khiếu hài hước làm người livestream và trình diễn tài năng để tăng tính giải trí giúp người mua cảm thấy cuốn hút hơn.

Ba là, cần xây dựng các khung giá ưu đãi, cạnh tranh so với giá của các phương thức bán hàng trực tuyến thông thường, cung cấp các công cụ so sánh giá sản phẩm, có các chương trình khuyến mãi, giảm giá đặc biệt trong các buổi livestream bán hàng như tung mã giảm giá trong một thời gian ngắn dành riêng cho những người xem livestream, tổ chức các hoạt động

như bốc thăm trúng thưởng, bán hàng chớp nhoáng mang lại cho người mua thông qua livestream nhiều lợi ích như sản phẩm có giá rẻ hơn nhiều hơn so với giá của thị trường, voucher giảm giá và miễn phí vận chuyển, quà tặng kèm theo mua hàng qua livestream.

Bốn là, cần chú trọng cung cấp thông tin chi tiết, minh bạch về sản phẩm, bao gồm nguồn gốc, chất liệu, và các chứng nhận chất lượng để người mua có thể tin tưởng vào chất lượng và độ tin cậy của sản phẩm, bảo mật thông tin cá nhân người mua, hiển thị nhiều đánh giá đã được ghi nhận, kiểm chứng từ đó xây dựng và phát triển thương hiệu trong lòng người mua hàng. Giữ uy tín và đề cao trách nhiệm trước những cam kết của mà doanh nghiệp đã đề ra, có chính sách bảo hành, đổi trả sản phẩm rõ ràng, linh hoạt và những cam kết, đảm bảo về chất lượng sản phẩm cung cấp. Bên cạnh đó cần kiểm tra kỹ lưỡng chất lượng sản phẩm trước khi giao hàng để tránh tình trạng khách hàng nhận được hàng không như mong đợi.

Năm là, tận dụng tốt lợi thế tương tác xây dựng một đội ngũ chăm sóc khách hàng chuyên nghiệp và phản hồi nhanh chóng, kịp thời, hiệu quả các câu hỏi và vấn đề mà người mua hàng quan tâm, khuyến khích người xem livestream tương tác bình luận, thả cảm xúc. Nắm bắt tâm lý người mua, luôn sẵn sàng hướng dẫn và phục vụ một cách tận tình, hỗ trợ giải đáp thắc mắc nhanh nhất để người mua có trải nghiệm hài lòng.

Sáu là, tận dụng sự ảnh hưởng của những người phát trực tiếp quen thuộc với thương hiệu và sản phẩm cung cấp, lựa chọn livestream trải nghiệm cùng người có tầm ảnh hưởng hoặc chuyên gia, bởi ý kiến của người nổi tiếng góp phần không nhỏ trong việc truyền bá các sản phẩm đến với người mua. Đưa ra các trích dẫn, video những đánh giá, nhận xét của những người nổi tiếng về sản phẩm bán trong quá trình livestream.

Bảy là, tạo lợi thế cạnh tranh riêng trong các phiên livestream để người mua dễ dàng lựa chọn và thực hiện thao tác mua hàng doanh nghiệp có thể tạo ra các đường link sản phẩm, giỏ hàng ảo, các nút bấm mua sản phẩm trực tiếp hay có các mã sản phẩm mặc định ngắn gọn, dễ nhớ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50, 179-211.
- Bùi Thị Nhật Huyền, Nguyễn Thị Thu Nguyệt, Mạc Thiên Thanh, & Nguyễn Quốc Cường (2023). Các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định mua sản phẩm thông qua Livestream trên Tiktok của sinh viên tại Thành phố Hồ Chí Minh. *Hội nghị Khoa học trẻ lần 5 năm 2023 (YSC2023)-IUH*, 88-101.
- Cai, J., & Wohn, D. Y. (2019). Live streaming commerce: Uses and gratifications approach to understanding consumers' motivations. *Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences*, 2548-2557. Hawaii, USA.
- Chen, Z., & Lu, B. (2021). Live streaming commerce and consumers' purchase intention: An uncertainty reduction perspective. *Information & Management*, 58(7), 103509.
- Chen, C., Hu, Y., Lu, Y., & Hong, Y. (2019). Everyone can be a Star: Quantifying grassroots online sellers' live streaming effects on product sales. *Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences*, 44-93. Hawaii, USA.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-339.

- Đinh Xuân Hùng. (2024). Ảnh hưởng của tác động xã hội đến ý định mua sắm trực tuyến qua hình thức livestream. *Tạp chí Công thương*, 16(7), 15-18.
- Fernando, R. J., & Norma, A. M. (2013). *Journal of Interactive Marketing*, 27(3), 226-235.
- Kang, K., Lu, J., Guo, L., & Li, W. (2021). The dynamic effect of interactivity on customer engagement behavior through tie strength: Evidence from live streaming commerce platforms. *International Journal of Information Management*, 56, 102251.
- Latané, B. (1981). The psychology of social impact. *American Psychologist*, 36, 343-356.
- Le, X. C., & Chu, B. Q. (2022). sWOM and online shopping within a disease menace: The case of Vietnam. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 13(1), 117-138.
- Lê Xuân Cù, Bùi Thị Ngát, & Nguyễn Đình Quyền. (2023). Phân tích tác động của hoạt động livestreaming trên mạng xã hội đến hành vi mua sắm trực tuyến của Gen-Z. *Tạp chí Quản lý và Kinh tế quốc tế*, 153(02), 85-100.
- Liu, K., Meng, L., Chen, S., & Duan, S. (2020). The impact of network celebrities' information source characteristics on purchase intention. *Chinese Journal of Management*, 17(1), 94-104.
- Lương Thị Kim Oanh (2024). Các nhân tố ảnh hưởng tới ý định mua sắm trực tuyến của khách hàng trên nền tảng livestream (phát trực tiếp) tại Việt Nam. *Tạp chí Công thương*, 5(3), 23-27.
- Mai Hoàng Thịnh (2023). Xu hướng hành vi mua hàng trực tuyến của người tiêu dùng Việt Nam. *Tạp chí Công thương*, 4(2), 10-13.
- Mou, J., & Benyoucef, M. (2021). Consumer behavior in social commerce: Results from a meta-analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 167, 120734.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management: The Millennium Edition*. New Jersey: Person Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Sun, Y., Shao, X., Nie, K., Qi, Y., & Guo, Y. (2018). Why do customers buy products on social commerce platform? A study from affordance theory. *Proceedings of the 18th International Conference on Electronic Business*, 731-738. Guilin, China.
- Võ Chiêu Vy (2024). Nhân tố ảnh hưởng đến quyết định mua hàng trực tuyến của giới trẻ qua livestream trên Facebook. *Tạp chí Kinh tế và Dự báo*, 6, 20-23.

XÂY DỰNG THANG ĐO ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG VĂN PHÒNG

Nguyễn Thị Tuyền¹, Đinh Hoàng Minh^{1*}, Nguyễn Thị Đoan Trang¹¹Trường Kinh tế, Đại học Công nghiệp Hà Nội

*Tác giả liên hệ: dminh4444@gmail.com

TÓM TẮT

Quản trị văn phòng là chủ đề chưa được nghiên cứu và quan tâm rộng rãi tại Việt Nam. Hoạt động quản trị văn phòng có những đặc điểm, tính chất riêng của ngành, do đó, cần thiết phải xây dựng, phát triển thang đo về hiệu quả hoạt động quản trị văn phòng. Với nghiên cứu này, tác giả đánh giá độ tin cậy Cronbach's Alpha để đánh giá tính nhất quán nội bộ. Sau đó, sử dụng phân tích nhân tố khám phá EFA để khám phá các khía cạnh đo lường của hiệu quả hoạt động quản trị văn phòng. Nhóm tác giả thực hiện với mẫu là 231 được thu thập từ các đáp viên, người công tác và làm việc trong lĩnh vực hành chính, văn phòng. Kết quả đánh giá độ tin cậy của 11 chỉ báo về hệ số Cronbach's Alpha, EFA chung là phù hợp, cho thấy thức độ nhất quán nội bộ giữa các biến quan sát cao.

Từ khóa: *Hiệu quả hoạt động, quản trị văn phòng, thang đo.*

BUILDING A SCALE TO EVALUATE EFFECTIVE OFFICE ACTIVITIES

ABSTRACT

Office administration is a topic that has not been widely researched and interested in Vietnam. Office administration activities have unique characteristics and characteristics of the industry, requiring the construction and development of a scale to measure the effectiveness of office administration activities. With this study, the author evaluates the reliability of Cronbach's Alpha to evaluate the best internal properties. Then, use EFA exploratory factor analysis to explore the aspects of office administration performance effects. The author conducted with a sample of 231 collected from respondents, people working and working in the administrative and office fields. The results of assessing the reliability of 11 indicators in terms of Cronbach's Alpha coefficient and overall EFA are consistent, showing that the formula has the highest level of consistency between surveys.

Keywords: *office administration, openrational efficiency, scales.*

Ngày nhận bài: 18/12/2024 Ngày nhận bài sửa: 17/02/2025 Ngày duyệt bài đăng: 24/02/2025

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong giai đoạn gần 80 năm hình thành và phát triển, hoạt động văn phòng tại Việt Nam ngày càng trở nên quan trọng trong hoạt động của bất kỳ tổ chức nào, cho dù là cơ quan quản lý nhà nước, doanh nghiệp nhà nước, doanh nghiệp tư nhân hay các công ty nước ngoài,... Đây là bộ phận đóng vai trò quan trọng bởi văn phòng là một lĩnh vực quản trị hết sức phong phú và đa dạng (Nguyễn Thành Độ, 2005). Mặc dù vậy, việc công bố các thành tựu nghiên cứu trong lĩnh vực này còn rất hạn chế. Bằng việc tìm kiếm tài liệu thông qua google scholar,

scispace, luanan.org,... với từ khóa “quản trị văn phòng, hành chính văn phòng” tác giả thu nhận được không quá 05 bài nghiên cứu liên quan đến lĩnh vực này. Thêm vào đó, trong 20 năm từ khi quản trị văn phòng chính thức được đào tạo tại Việt Nam, số lượng hội thảo khoa học được tổ chức chưa bằng số năm đào tạo (Phạm Thị Diệu Linh, 2020). Các tạp chí liên ngành, ngành gần với lĩnh vực quản trị văn phòng cũng công bố với số lượng hạn chế các nghiên cứu. Thực tế cũng cho thấy, các giáo trình, sách chuyên khảo cho lĩnh vực này cũng rất hạn chế về cả mặt số lượng và chất lượng (Phạm Thị Diệu Linh, 2020). Trong khi đó, các

tạp chí khoa học trong nước về quản lý lại khá hiếm, tập trung chính vào quản lý ở khu vực công nên các nghiên cứu về quản trị văn phòng ở khu vực tư nhân khó có điều kiện được công bố. Mặc dù, đã có nhiều thừa nhận về vị trí, vai trò, hiệu quả của hoạt động quản trị văn phòng tới hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Trong đó, việc quản trị văn phòng hiệu quả hơn, linh hoạt hơn sẽ giúp cải thiện hiệu suất hoạt động của doanh nghiệp (Fitrio, 2024). Nhưng hiện nay, vẫn chưa có nghiên cứu nào xây dựng một bộ thang đo tiêu chuẩn để đánh giá mức độ hiệu quả của hoạt động này. Với những khoảng trống đã nêu trên, tác giả sẽ cố gắng xây dựng một bộ thang đo tiêu chuẩn để đo lường một cách toàn diện hiệu quả hoạt động văn phòng, cũng như đóng góp cho việc xây dựng cơ sở lý luận cho hoạt động này. Trong nghiên cứu này, chúng tôi sẽ xem xét các tài liệu liên quan đến hoạt động quản trị văn phòng, hiệu quả hoạt động quản trị, sau đó, chúng tôi xây dựng một thang đo để đo lường dựa trên các cơ sở lý thuyết đáng tin cậy, đồng thời đảm bảo tính khoa học, logic.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

2.1. Khái niệm về văn phòng

Hiện nay, có rất nhiều quan điểm khác nhau của các tác giả về quản trị văn phòng. Xét trên các góc độ khác nhau, các tác giả lại đưa ra các quan điểm khác nhau. Theo Nguyễn Thành Độ (2005), văn phòng có thể hiểu theo hai nghĩa trong đó có nghĩa hẹp và nghĩa rộng. Với nghĩa rộng văn phòng là bộ máy làm việc tổng hợp và trực tiếp trợ giúp cho việc điều hành của ban lãnh đạo một cơ quan đơn vị. Tuy nhiên định nghĩa trên gặp phải một số vấn đề về việc đồng nhất giữa văn phòng và bộ máy điều hành tổng hợp; việc đồng nhất giữa văn phòng và bộ phận tham mưu (Phạm Thị Diệu Linh, 2012). Theo quan điểm của chương trình đào tạo quản lý văn phòng hành chính của trường đại học Cambridge – UK quan điểm rằng, tại một công ty có rất nhiều các bộ phận, phòng ban chuyên môn do đó văn phòng chính

là một trung tâm kết nối, truyền đạt thông tin của tổ chức. Cùng quan điểm, khái niệm văn phòng của Zhang (2016) nói rằng văn phòng hiện đại là trung tâm của doanh nghiệp, ở một cấp độ nào đó, sức mạnh của doanh nghiệp phụ thuộc vào trình độ công tác và hiệu quả hoạt động của văn phòng. Khái niệm của Phạm Thị Diệu Linh (2012) cho rằng văn phòng là một loại hoạt động của tổ chức, bao gồm các nhiệm vụ liên quan tới cung cấp các dịch vụ hành chính nội bộ, đảm bảo các điều kiện làm việc cho tổ chức và thực hiện các loại thủ tục là công cụ của nhà quản trị để phối hợp và kiểm soát hoạt động của các bộ phận trong toàn bộ tổ chức. Đồng thời, văn phòng cũng là tên gọi ngắn gọn của bộ phận phụ trách loại hoạt động này. Một định nghĩa khác của Nguyễn Hữu Tri (2005) cho rằng văn phòng là một thực thể tồn tại khách quan trong mỗi cơ quan, tổ chức để thực hiện chức năng theo yêu cầu của nhà quản trị tổ chức đó.

Quá trình tổng quan tác giả nhận thấy, quan điểm của Phạm Thị Diệu Linh (2012) cho rằng văn phòng là một loại hoạt động. Tuy nhiên, xét trong bối cảnh chuyên môn hóa các bộ phận, phòng, ban chuyên môn ngày càng được khẳng định tại các doanh nghiệp, nên văn phòng là một bộ phận chuyên trách đảm nhận nhiệm vụ đa dạng phức tạp trong tổ chức. Thêm nữa, văn phòng cần thường xuyên làm việc với các tổ chức bên ngoài nhằm hỗ trợ cho các hoạt động quản lý của doanh nghiệp. Ngoài ra, nhóm nghiên cứu đồng tình với quan điểm cho rằng văn phòng là trung tâm kết nối các phòng ban của doanh nghiệp bởi văn phòng phải đảm nhiệm các nhiệm vụ mang tính chất bao quát. Quan điểm của Nguyễn Hữu Tri (2005) đưa ra một khái niệm theo hướng vĩ mô, bởi bất cứ phòng ban nào trong tổ chức cũng tồn tại một cách khách quan, phụ thuộc vào yêu cầu, nhiệm vụ, tính chất của tổ chức đó và cũng hoạt động dựa trên các chiến lược, yêu cầu của Ban lãnh đạo. Song song với các khái niệm trên, quan điểm của Nguyễn Thành Độ (2005), Nguyễn Hữu Tri (2005), Phạm Thị Diệu Linh (2012) chưa gắn văn phòng với hiệu quả hoạt

động của tổ chức mà nhấn mạnh đến vai trò giúp việc cho lãnh đạo.

Từ những lập luận trên, nhóm tác giả đưa ra một cách hiểu chung nhất như sau: Văn phòng là bộ phận thực hiện các chức năng hành chính đối nội, đối ngoại với vai trò là trung tâm kết nối, tiếp nhận, xử lý, truyền đạt thông tin nhằm mục đích thúc đẩy hiệu quả hoạt động của của cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp.

2.2. Hiệu quả hoạt động văn phòng

Hiệu quả hoạt động của một tổ chức là một khái niệm trừu tượng phụ thuộc vào nhiều các yếu tố tác động và phương pháp đo lường (Elena-Iuliana & Maria, 2016). Theo định nghĩa Didier và Etienne (2002), hiệu quả hoạt động của tổ chức được so sánh giữa việc hoàn thành các nhiệm vụ và các định hướng của doanh nghiệp, nếu các nhiệm vụ đạt được các yêu cầu mà chiến lược đề ra thì sẽ đạt được sự hiệu quả. Tác giả cũng nhận thấy rằng các khái niệm về hiệu quả hoạt động văn phòng còn rất hạn chế, tuy nhiên có thể được hiểu một cách chung nhất rằng việc xác định hiệu quả văn phòng cần được xem xét và thể hiện cả về mặt định lượng cũng như định tính. Các nhà quản trị cần có những tiêu chí cụ thể về mặt con số để làm căn cứ đánh giá, ví dụ như số lượng các văn bản được mắc lỗi trong một năm tài chính,... Việc định tính cần được đánh giá bằng kinh nghiệm hay cảm nhận dựa trên các căn cứ logic của nhà quản trị để đánh giá mức độ hiệu quả.

2.3. Tổng quan nghiên cứu

Qua quá trình tổng quan nghiên cứu, nhóm tác giả nhận thấy chưa có một công trình nghiên cứu nào chỉ ra một cách toàn diện các khía cạnh của hiệu quả hoạt động văn phòng. Tuy nhiên, có thể chỉ ra rằng hiệu quả hoạt động của tổ chức, phòng ban chức năng phụ thuộc phần lớn vào chất lượng nhân sự của tổ chức đó, nó liên quan trực tiếp tới sự thành bại của doanh nghiệp (Zhao, 2017). Văn phòng cũng không ngoại lệ, chất lượng nhân sự văn phòng có mối quan hệ chặt chẽ tới hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (Zhang, 2016). Do

đó, cần có sự đánh giá trình độ nguồn nhân sự văn phòng và đặt trong bối cảnh phối hợp chặt chẽ với các phòng ban khác trong tổ chức, ngoài ra nhân viên văn phòng có trách nhiệm phối hợp và giúp đỡ các phòng ban khác trong công ty (Zhang, 2016). Thêm vào đó, việc nâng cao hiệu quả hoạt động văn phòng có mối quan hệ mật thiết với nhận thức của người lao động và đặc biệt là nhận thức của cán bộ lãnh đạo văn phòng (Nguyễn Thị Hà, 2024). Thực tiễn trong quá trình hoạt động đòi hỏi văn phòng phải có một đội ngũ vừa có tâm, vừa có tầm, có chuyên môn, kiến thức vững vàng, tinh thần thái độ phục vụ, tổ chức kỷ luật cao. Muốn vậy, phải tập trung chú trọng đầu tư cho công tác đào tạo và tập huấn về chuyên môn nghiệp vụ từ đó nâng cao hiệu quả hoạt động của tổ chức (Phạm Thanh Huệ, 2023; Zhang, 2016). Quá trình đổi mới và tác động của khoa học công nghệ cũng đòi hỏi cán bộ, nhân viên phải hình thành “văn hóa tốc độ” trong xử lý công việc, tự rèn luyện để hình thành tư duy nhạy bén, tư duy tổng hợp để hoàn thành tốt công tác tham mưu, giúp việc lãnh đạo (Lê Hùng Điệp & Trần Bá Hùng, 2022).

Hiệu quả văn phòng cần gắn chặt với hiệu quả hoạt động quản lý hệ thống thông tin văn phòng (Zhang, 2016). Có thể khẳng định rằng, trong bối cảnh quản lý hành chính mới cần gia tăng hiệu quả giao tiếp và hiệu quả quản lý công nghệ thông tin (Bryson và cộng sự, 2014). Việc đưa vào sử dụng văn phòng điện tử không chỉ giúp cải thiện hiệu suất làm việc của văn phòng mà còn cải thiện hơn nữa hiệu suất của doanh nghiệp (Zhang, 2016). Trong thời đại công nghệ 4.0 việc ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động quản trị văn phòng là hết sức quan trọng, ảnh hưởng trực tiếp tới hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (Fitrio, 2024). Bởi văn phòng điện tử sẽ là xu thế tất yếu, khách quan trong bối cảnh hiện tại, thực tế đó đặt ra yêu cầu các văn phòng tại các tổ chức cần nhanh chóng chuyển đổi, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ phần mềm quản lý trong vận hành để nâng cao hiệu suất và hiệu quả làm việc, tiết kiệm thời gian và chi phí (Lê Hùng Điệp &

Trần Bá Hùng, 2022). Nghiên cứu của Fitrio (2024) cũng đã chỉ ra rằng việc triển khai hệ thống Website quản trị văn phòng tại công ty PT. Perkebunan Nusantara đã giúp tối ưu hoá chuỗi giá trị của công ty. Bản thiết kế đã giúp hiệu suất của công ty trong hoạt động quản trị văn phòng hiệu quả hơn, nhanh hơn và linh hoạt hơn; thông tin được truyền tải dễ dàng hơn, thay thế hệ thống lưu trữ và quản lý thư từ thủ công (Fitrio, 2024). Theo nghiên cứu của Pan và cộng sự (2019), việc đánh giá hiệu quả quản lý công nghệ thông tin tại doanh nghiệp được thể hiện qua 03 khía cạnh gồm cách doanh nghiệp áp dụng công nghệ mới; cách doanh nghiệp sử dụng và cách họ cải tiến công nghệ đó. Tiếp theo, việc áp dụng công nghệ thông tin cũng giúp đẩy mạnh hiệu quả cải cách thủ tục hành chính, giúp văn phòng trở nên linh hoạt trong việc thực hiện các nhiệm vụ, giảm thiểu khối lượng công việc đi kèm với hiệu quả hoạt động (Lê Hùng Điệp & Trần Bá Hùng, 2022).

Chuẩn hóa hoạt động văn phòng là một khái niệm khá mới được các chuyên gia trong lĩnh vực quản trị văn phòng đề cập trong những nghiên cứu gần đây. Tuy nhiên, chưa có một khái niệm thống nhất cho thuật ngữ này (Phạm Thanh Huệ, 2023). Theo định nghĩa của Vũ Thị Phụng (2022), chuẩn hóa hoạt động văn phòng có thể hiểu là các biện pháp của tổ chức nhằm ban hành, phổ biến các chuẩn mực về hoạt

động văn phòng; đồng thời kiểm tra, xử lý kết quả thực hiện dựa trên cơ sở chuẩn mực đang còn hiệu lực. Ngày nay, với sự chuyên môn hóa rõ rệt trong tổ chức, chuẩn hóa hoạt động của văn phòng lại càng trở nên quan trọng, ảnh hưởng trực tiếp tới hiệu quả phát triển bền vững của cơ quan (Phạm Thanh Huệ, 2023). Trên cơ sở khái niệm trên có thể thấy hiệu quả hoạt động văn phòng được đánh giá thông qua sự thống nhất trong hoạt động quản lý và điều hành. Sự thống nhất này phải được quy định bằng các văn bản, quy chế, quy định của cơ quan hoặc nhà nước (Phạm Thanh Huệ, 2023). Việc xây dựng thống nhất bằng văn bản cũng sẽ làm cơ sở khách quan để đánh giá, kiểm tra hiệu quả công việc không phụ thuộc vào ý kiến chủ quan của lãnh đạo. Thêm vào đó, các chuẩn mực giúp văn phòng dễ dàng triển khai, thực hiện công việc, nhiệm vụ một cách có căn cứ, cơ sở (Nguyễn Thị Hà, 2024). Quan trọng hơn, hiệu quả của việc chuẩn hóa hoạt động còn phụ thuộc vào việc cán bộ, công nhân viên có nghiêm túc chấp hành các quy chế, quy định chung đã đề ra hay không (Phạm Thanh Huệ, 2023). Cuối cùng, các chuẩn này cũng cần thường xuyên được điều chỉnh, cải thiện nhằm đáp ứng được nhu cầu phát sinh của thực tiễn hoạt động.

Qua tổng quan nghiên cứu cho thấy hiệu quả hiệu quả hoạt động quản trị văn phòng được đánh giá dựa trên các khía cạnh sau:

Bảng 1. Một số khía cạnh của hiệu quả hoạt động văn phòng

STT	Yếu tố	Thành tố	Nguồn
1	Nhân sự văn phòng	(1) Nhận thức (2) Kỹ năng chuyên môn, nghiệp vụ (3) Khả năng phối hợp (4) Khả năng đào tạo	Nguyễn Thị Hà (2024), Phạm Thanh Huệ (2023), Zhang (2016).
2	Quản lý hệ thống công nghệ thông tin	(1) Cách áp dụng (2) Cách khai thác (3) Khả năng cải tiến (4) Khả năng truyền tải thông tin (5) Cải cách thủ tục hành chính	Pan và cộng sự (2019), Fitrio (2024), Bryson và cộng sự (2014) Lê Hùng Điệp và Trần Bá Hùng (2022)
3	Chuẩn hóa hoạt động văn phòng	(1) Sự thống nhất (2) Văn bản hóa (3) Tính cải thiện (4) Tính chiến lược	Phạm Thanh Huệ (2023), Nguyễn Thị Hà (2024)

STT	Yếu tố	Thành tố	Nguồn
		(5) Khả năng kiểm tra, giám sát	

Nguồn: Tác giả tổng hợp

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Tạo biến quan sát

Nhóm tác giả xây dựng các biến quan sát bằng phương pháp tổng quan nghiên cứu các tài liệu liên quan đến hoạt động quản trị văn phòng. Sau đó, chỉ ra các khía cạnh của hiệu quả hoạt động văn phòng được các nghiên cứu bàn luận. Mặc dù, nguồn tài liệu nghiên cứu về quản trị văn phòng hết sức hạn chế. Tuy nhiên, chúng tôi nhận thấy rằng hiệu quả hoạt động văn phòng có thể đánh giá qua 03 khía cạnh

chính gồm: (1) Nhân sự văn phòng; (2) Công nghệ thông tin; (3) Chuẩn hóa hoạt động văn phòng. Thang đo “Nhân sự văn phòng” được xây dựng gồm 06 biến quan sát. Thang đo “Công nghệ thông tin” được xây dựng gồm 06 biến quan sát. Cuối cùng “Chuẩn hóa hoạt động văn phòng” được xây dựng gồm 06 biến quan sát. Các biến quan sát này sử dụng thang đo Likert 5 điểm từ “rất không đồng ý” tới “Rất đồng ý”. 18 chỉ báo cho hiệu quả hoạt động văn phòng được trình bày ở bảng dưới đây:

Bảng 2. Thang đo đề xuất

STT	Thang đo	Ký hiệu	Biến quan sát đề xuất
1	Nhân sự văn phòng	NS1	Nhân sự văn phòng nhận thức được trách nhiệm của bản thân trong công việc.
		NS2	Lãnh đạo văn phòng nhận thức được trách nhiệm của mình trong công tác quản lý.
		NS3	Nhân sự văn phòng được tham gia vào quá trình quản lý và ra quyết định của tổ chức.
		NS4	Nhân sự văn phòng có đủ năng lực để hoàn thiện tốt các công việc.
		NS5	Nhân sự văn phòng thường xuyên được đào tạo nhằm nâng cao kỹ năng, chuyên môn, nghiệp vụ văn phòng.
		NS6	Nhân sự văn phòng phối hợp nhịp nhàng với các phòng ban chuyên môn nhằm đạt được hiệu quả công việc.
2	Công nghệ thông tin	CN1	Văn phòng có thể dễ dàng tiếp thu được các công nghệ mới.
		CN2	Văn phòng nhận thức được vai trò của công nghệ thông tin trong hoạt động của mình.
		CN3	Văn phòng áp dụng các kiến thức từ công nghệ mới để cải thiện chất lượng quản lý.
		CN4	Văn phòng có thể dễ dàng cải tiến, cập nhật các công nghệ sẵn có.
		CN5	Thông tin trong doanh nghiệp được văn phòng truyền tải hiệu quả.
		CN6	Văn phòng ứng dụng công nghệ trong cải cách thủ tục hành chính.
3	Chuẩn hóa hoạt động văn phòng	CH1	Văn phòng thực hiện các chức năng, nhiệm vụ một cách thống nhất.
		CH2	Chức năng, nhiệm vụ của văn phòng được quy định rõ ràng bằng văn bản.
		CH3	Văn phòng có biện pháp giám sát nhằm đảm bảo các quy chế được tuân thủ, đáp ứng các tiêu chuẩn chuẩn hóa.
		CH4	Vấn đề chuẩn hóa hoạt động văn phòng được đưa vào văn bản chiến lược phát triển chung của tổ chức.
		CH5	Nhân viên văn phòng được hỗ trợ khuyến khích thực hiện tốt các quy chế, quy định và quy trình làm việc.
		CH6	Các quy định, quy chế chuẩn hóa thường xuyên được cải thiện nhằm đáp ứng nhu cầu thực tế.

Nguồn: Nhóm tác giả tổng hợp

3.2. Thu thập và phân tích dữ liệu

Vì mục đích của nghiên cứu là kiểm định sự phù hợp của các thang đo hiệu quả hoạt

động văn phòng. Do đó, tác giả sử dụng phương pháp chọn mẫu phi sắc xuất có mục đích (judgement sampling). Các thang đo được

gửi bằng bản giấy và bản mềm tới các đối tượng khảo sát tiềm năng, là những người hoạt động, làm việc tại các văn phòng công ty, đơn vị nhà nước,... Ngoài ra, để đảm bảo độ tin cậy, thang đo cũng được gửi tới các chuyên gia để đánh giá và nhận xét. Qua quá trình thu thập nhóm tác giả nhận được 245 phiếu khảo sát, trong đó 231 phiếu hợp lệ được đưa vào phân tích. Số mẫu này được coi là tương đối hợp lệ theo khuyến nghị của Hair và cộng sự (2006), trong đó số mẫu gấp 5 lần số biến quan sát ($18 * 5 = 90$ mẫu). Cuối cùng, để kiểm định mức độ phù hợp, tác giả sử dụng phần mềm SPSS 26 để đánh giá hệ số Cronbach's Alpha, hệ số KMO và mức độ hội tụ thông qua đánh giá

EFA. Hệ số Cronbach's Alpha của mỗi biến quan sát phải lớn hơn 0,3 được coi là hợp lệ. Đối với đánh giá EFA, hệ số tải nhân tố lớn hơn 0,5 được coi là có ý nghĩa thống kê.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Đánh giá hệ số Cronbach's Alpha

Kết quả kiểm định cronbach's alpha được trình bày ở Bảng 3 dưới đây. Từ kết quả phân tích hệ số Cronbach's alpha từ phần mềm SPSS 26. Tác giả loại 05 biến quan sát bao gồm: CN3, CN4, CH1, CH3, CH5. Bởi các biến trên có hệ số tương quan biến tổng < 0.3 (Hair & cộng sự, 2006).

Bảng 3. Cronbach's Alpha

Biến	(Scale Mean if Item Deleted)	(Scale Variance if Item Deleted)	(Corrected Item – Total Correlation)	(Cronbach's Alpha if Item Deleted)
Nhân sự văn phòng-Hệ số Cronbach's Alpha = 0,809				
NS1	18	13,723	0,392	0,82
NS2	17,55	12,434	0,669	0,757
NS3	17,67	12,638	0,612	0,769
NS4	17,3	13,195	0,569	0,779
NS5	17,53	12,82	0,582	0,776
NS6	17,48	12,605	0,609	0,77
Công nghệ thông tin-Hệ số Cronbach's Alpha = 0,643				
CN1	16,32	9,866	0,335	0,614
CN2	16,66	9,535	0,376	0,6
CN3	17,52	9,313	0,294	0,635
CN4	17,56	9,217	0,298	0,627
CN5	16,73	8,893	0,522	0,548
CN6	16,63	9,097	0,44	0,576
Chuẩn hóa hoạt động văn phòng-Hệ số Cronbach's Alpha = 0,657				
CH1	17,32	9,65	0,258	0,624
CH2	17,96	9,037	0,408	0,606
CH3	17,19	9,494	0,299	0,612
CH4	17,94	8,812	0,416	0,603
CH5	17,38	9,607	0,295	0,647
CH6	17,7	8,672	0,449	0,59
N = 231				

Nguồn: Phần mềm SPSS 26

4.2. Đánh giá nhân tố khám phá (EFA)

Nghiên cứu sử dụng phép xoay Varimax. Bởi kiểm định Cronbach's alpha cho thấy các biến quan sát có độ tương quan không cao nên sử dụng phương pháp này là hoàn toàn phù

hợp. Sau lần kiểm định EFA đầu tiên, để đảm bảo độ hội tụ của các biến quan sát, nhóm tác giả tiếp tục loại các biến quan sát NS1, CN1. Kết quả tại lần kiểm định tiếp theo được trình bày ở Bảng 4 và Bảng 5 dưới đây.

Bảng 4. Hệ số KMO và phương sai trích

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,808	
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	405,594
	df	55
	Sig.	0
Phương sai trích	60,634	

Nguồn: Phần mềm SPSS 26

Kết quả Bảng 4 cho thấy hệ số KMO = 0,808, kiểm định Bartlett's Test có hệ số sig = 0,000. Cả hai chỉ số này đều cho thấy thang đo đạt độ tin cậy để tiếp tục quá trình phân tích nhân tố khám phá. Sau khi kiểm định EFA có tổng số 11 biến quan sát được giữ lại có số

phương sai trích = 60,634. Ngoài ra, toàn bộ các biến quan sát hội tụ thành ba nhóm nhân tố và có hệ số tải lớn hơn 0.5 (Bảng 5) điều này hoàn toàn phù hợp theo khuyến nghị của (Hair & cộng sự, 2006).

Bảng 5. Ma trận xoay nhân tố

Biến quan sát	Nhân tố		
	1	2	3
NS6	0,783		
NS2	0,743		
NS3	0,738		
NS5	0,731		
NS4	0,657		
CH4		0,799	
CH6		0,795	
CH2		0,757	
CN6			0,808
CN5			0,713
CN2			0,663

Nguồn: Phần mềm SPSS 26

5. KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý

5.1. Kết luận

Sau quá trình tổng quan nghiên cứu, đề xuất các biến quan sát và thử nghiệm bộ thang đo với số mẫu là 231, trong đó các đáp viên là những người hoạt động trong lĩnh vực hành chính, văn phòng tại các doanh nghiệp và cơ quan nhà nước. Kết quả phân tích dữ liệu bằng phần mềm SPSS 26 cho thấy có 11 chỉ báo về đánh giá hiệu quả hoạt động văn phòng đạt yêu

cầu. Trong đó gồm 05 chỉ báo về đánh giá khía cạnh nhân sự văn phòng, 03 chỉ báo về khía cạnh công nghệ thông tin và 03 chỉ báo về chuẩn hóa hoạt động văn phòng. Kết quả phân tích cho thấy thang đo của chúng tôi là đáng tin cậy và có giá trị. Phân tích nhân tố khám phá cho thấy ba khía cạnh của hiệu quả hoạt động văn phòng có phương sai trích khá cao ở mức xấp xỉ 61%. Các chỉ báo đạt yêu cầu được tổng kết tại Bảng 6 dưới đây.

Bảng 6. Các biến quan sát đạt yêu cầu

STT	Thang đo	Ký hiệu	Biến quan sát đạt yêu cầu
1	Nhân sự văn phòng	NS2	Lãnh đạo văn phòng nhận thức được trách nhiệm của mình trong công tác quản lý.
		NS3	Nhân sự văn phòng được tham gia vào quá trình quản lý và ra quyết định của tổ chức.
		NS4	Nhân sự văn phòng có đủ năng lực để hoàn thiện tốt các công việc.
		NS5	Nhân sự văn phòng thường xuyên được đào tạo nhằm nâng cao kỹ năng, chuyên môn, nghiệp vụ văn phòng.

STT	Thang đo	Ký hiệu	Biên quan sát đạt yêu cầu
		NS6	Nhân sự văn phòng phối hợp nhịp nhàng với các phòng ban chuyên môn nhằm đạt được hiệu quả công việc.
2	Công nghệ thông tin	CN2	Văn phòng nhận thức được vai trò của công nghệ thông tin trong hoạt động của mình.
		CN5	Thông tin trong doanh nghiệp được văn phòng truyền tải hiệu quả.
		CN6	Văn phòng ứng dụng công nghệ trong cải cách thủ tục hành chính.
3	Chuẩn hóa hoạt động	CH2	Chức năng, nhiệm vụ của văn phòng được quy định rõ ràng bằng văn bản.
		CH4	Vấn đề chuẩn hóa hoạt động văn phòng được đưa vào văn bản chiến lược phát triển chung của tổ chức.
		CH6	Các quy định, quy chế chuẩn hóa thường xuyên được cải thiện nhằm đáp ứng nhu cầu thực tế.

Nguồn: Nhóm tác giả tổng hợp

Mục đích của nghiên cứu là xây dựng một bộ thang đo tin cậy nhằm đánh giá hiệu quả của hoạt động văn phòng dựa trên việc tổng quan các nghiên cứu trước. Tuy nhiên, nhóm tác giả mới chỉ đề xuất các bộ phận cấu thành nên hiệu quả hoạt động văn phòng mà chưa có một nghiên cứu cụ thể để đánh giá độ tin cậy của thang đo này đặt trong mối quan hệ tương quan với hiệu quả của tổ chức.

Nghiên cứu của chúng tôi cũng đã đóng góp vào việc xây dựng cơ sở lý thuyết của hoạt động văn phòng. Trong đó, nhóm tác giả đã đề xuất được một cách hiểu chung về văn phòng dựa trên cơ sở phân tích những thành tựu và hạn chế của các quan điểm trước. Ngoài ra, tác giả cũng đã chỉ ra ba khía cạnh để đánh giá hiệu quả hoạt động văn phòng bao gồm: (1) nhân sự văn phòng, (2) quản lý hệ thống thông tin, (3) chuẩn hóa hoạt động văn phòng. Điều này làm cơ sở để tác giả đề xuất một bộ thang đo đánh giá hiệu quả hoạt động văn phòng.

Thang đo đánh giá nhân sự văn phòng thông qua năng lực, trình độ chuyên môn và sự đóng góp của nhân viên trong việc thúc đẩy hiệu quả hoạt động. Các chỉ báo của thang đo cho rằng nhân sự có năng lực cao và chuyên môn văn phòng tốt sẽ giúp xử lý công việc nhanh chóng, chính xác, giảm sai sót và nâng cao năng suất làm việc. Khi nhân viên có sự đóng góp tích cực vào mục tiêu chung, tổ chức sẽ vận hành hiệu quả hơn, đảm bảo sự phối hợp nhịp nhàng giữa các bộ phận. Một đội ngũ nhân sự chất lượng giúp tổ chức vận hành mượt mà,

tăng khả năng đổi mới và nâng cao khả năng cạnh tranh trên thị trường.

Thang đo đánh giá hiệu quả quản lý hệ thống thông tin qua cách thức tổ chức, lưu trữ và xử lý thông tin trong văn phòng, góp phần nâng cao hiệu quả quản lý và quyết định. Các chỉ báo của thang đo này cho rằng hệ thống thông tin được tổ chức khoa học giúp doanh nghiệp lưu trữ, truy xuất và xử lý dữ liệu một cách nhanh chóng, chính xác. Việc ra quyết định dựa trên dữ liệu có tổ chức giúp giảm rủi ro và nâng cao hiệu quả quản lý. Một hệ thống thông tin văn phòng hiệu quả giúp tiết kiệm thời gian, cải thiện khả năng phối hợp giữa các phòng ban và đảm bảo rằng mọi quyết định được thực hiện dựa trên thông tin chính xác.

Thang đo đánh giá việc chuẩn hóa hoạt động văn phòng thông qua chuẩn hóa quy trình làm việc, từ các bước xử lý công việc đến các quy định và chính sách nội bộ nhằm nâng cao hiệu suất và độ tin cậy trong hoạt động. Các chỉ báo của thang đo cho rằng việc chuẩn hóa hoạt động văn phòng giúp tối ưu hóa luồng công việc, giảm thiểu các bước thừa, nâng cao tính nhất quán và giảm nguy cơ sai sót. Các quy định và chính sách nội bộ rõ ràng giúp nhân viên hiểu rõ trách nhiệm, tránh tình trạng làm việc chồng chéo hoặc thiếu hiệu quả. Khi hoạt động văn phòng được chuẩn hóa, tổ chức có thể tăng tốc độ xử lý công việc, giảm chi phí vận hành và nâng cao độ tin cậy trong hoạt động nội bộ.

Tuy nhiên, đây là thang đo lần đầu tiên được xây dựng, độ ổn định chưa cao. Do đó cần thêm các nghiên cứu tiếp theo để đánh giá độ hiệu quả của bộ thang đo này. Ngoài ra, nghiên cứu có thể bị hạn chế về không gian, số lượng mẫu. Để tiếp tục kiểm định độ hiệu quả của thang đo, các nghiên cứu tiếp theo có thể thực hiện ở một quy mô mẫu khác mang tính đại diện hoặc đặt bộ thang đo này trong mối quan hệ tương quan với hiệu quả chung của tổ chức.

5.2. Hàm ý

Để cải thiện hiệu quả hoạt động văn phòng tại các doanh nghiệp, cơ quan nhà nước chúng tôi đề xuất một số cách áp dụng thang đo như sau:

Doanh nghiệp có thể bắt đầu bằng cách tạo bảng khảo sát dựa trên các biến quan sát đạt yêu cầu trong bộ thang đo. Việc thu thập ý kiến nên được thực hiện từ nhiều đối tượng khác nhau như nhân sự văn phòng, lãnh đạo và các phòng ban có liên quan để đảm bảo đánh giá toàn diện. Để lượng hóa mức độ đáp ứng, doanh nghiệp có thể áp dụng thang đo Likert (ví dụ: từ 1 – hoàn toàn không đồng ý đến 5 – hoàn toàn đồng ý), giúp phản ánh chính xác mức độ hiệu quả của từng yếu tố.

Sau khi thu thập dữ liệu, doanh nghiệp cần phân tích kết quả để xác định những điểm mạnh và hạn chế trong hoạt động văn phòng. Điểm số trung bình của từng biến quan sát có thể giúp đánh giá mức độ đáp ứng của từng yếu tố trong thang đo. Ngoài ra, việc so sánh kết quả giữa các phòng ban hoặc giữa các kỳ đánh giá cũng giúp nhận diện xu hướng thay đổi theo thời gian. Để có cái nhìn toàn diện hơn, doanh nghiệp có thể kết hợp dữ liệu đánh giá với các chỉ số hiệu suất làm việc thực tế. Ngoài ra, có thể tìm mối tương quan giữa hiệu quả hoạt động văn phòng với hoạt động chung của tổ chức để có cái nhìn khách quan hơn.

Dựa trên kết quả phân tích, doanh nghiệp có thể đưa ra các biện pháp cải thiện phù hợp. Nếu nhân sự văn phòng chưa được đào tạo thường xuyên hoặc chưa tham gia nhiều vào quá trình ra quyết định, doanh nghiệp cần tổ

chức các chương trình đào tạo và cải thiện cơ chế tham mưu. Nếu công nghệ thông tin chưa được ứng dụng hiệu quả trong hoạt động văn phòng, doanh nghiệp nên đầu tư vào hệ thống quản lý văn phòng số và cải thiện quy trình truyền tải thông tin. Đối với chuẩn hóa hoạt động, nếu chức năng, nhiệm vụ chưa được quy định rõ ràng hoặc chưa được cập nhật thường xuyên, doanh nghiệp cần rà soát lại các quy định và văn bản nội bộ để đảm bảo tính thống nhất và linh hoạt với thực tế.

Để duy trì và nâng cao hiệu quả hoạt động văn phòng, doanh nghiệp cần thực hiện đánh giá theo chu kỳ (hàng quý hoặc hàng năm). Việc theo dõi liên tục giúp đo lường mức độ cải thiện và đưa ra những điều chỉnh kịp thời. Đồng thời, xây dựng cơ chế phản hồi thường xuyên từ nhân viên cũng là một biện pháp quan trọng giúp doanh nghiệp điều chỉnh các chính sách và quy trình phù hợp với tình hình thực tế.

Việc áp dụng bộ thang đo một cách hệ thống sẽ giúp doanh nghiệp có cái nhìn toàn diện hơn về hiệu quả hoạt động văn phòng. Từ đó, doanh nghiệp có thể đưa ra các chiến lược nâng cao năng suất, tối ưu hóa quy trình làm việc và thúc đẩy sự phát triển bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Bloomberg, L. (2014). Public value governance: Moving beyond traditional public administration and the new public management. *Wiley Online Library*, 74(4), 445-456.
- Didier, N., & Etienne, A. (2002). *Manager les performances [Managing Performance]*. Insep Consulting Editions, Paris.
- Elena-Iuliana, I., & Maria, C. (2016). Organizational performance-a concept that self-seeks to find itself. *Annals of the "Constantin Brancusi" University of Targu Jiu, Economy Series*, 4, 179-183.
- Fitrio, H. (2024). Optimizing company performance with a web-based office administration system at PT. Perkebunan

- Nusantara. *Implementasi Manajemen & Kewirausahaan*, 4(1), 86-102.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2006). *Multivariate Data Analysis (6th Edition)*. New Jersey: Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Lê Hùng Diệp, & Trần Bá Hùng (2022). Đổi mới tổ chức và hoạt động của văn phòng trong các cơ quan hành chính Nhà nước. *Tạp chí khoa học Đại học Sài Gòn*, 79, 1-7.
- Nguyễn Hữu Tri (2005). *Giáo trình Quản trị văn phòng*. Hà Nội: Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật.
- Nguyễn Thành Độ (2005). *Giáo trình quản trị văn phòng*. Hà Nội: Nhà xuất bản Lao động - Xã hội.
- Nguyễn Thị Hà (2024). Đổi mới quản trị văn phòng góp phần nâng cao năng suất lao động trong hoạt động của các cơ quan, tổ chức. *Tạp chí Quản lý nhà nước*. Truy cập từ <https://www.quanlynhanuoc.vn/2024/01/02/doi-moi-quan-tri-van-phong-gop-phan-nang-cao-nang-suat-lao-dong-trong-hoat-dong-cua-cac-co-quan-to-chuc/>
- Pan, X., Song, M. L., Zhang, J., & Zhou, G. (2019). Innovation network, technological learning and innovation performance of high-tech cluster enterprises. *Journal of Knowledge Management*, 23(9), 1729-1746.
- Phạm Thanh Huệ (2023). Giải pháp nâng cao hiệu quả chuẩn hóa hoạt động văn phòng tại Phân viện Học viện Hành chính Quốc gia khu vực miền Trung trong giai đoạn hiện nay. *Tạp chí khoa học Đại học Đông Á*, 2(2), 24-41.
- Phạm Thị Diệu Linh (2012). Quản trị văn phòng: Khái niệm và các mô hình tổ chức. *Kỷ yếu hội thảo Quản trị văn phòng trong bối cảnh hội nhập quốc tế và cách mạng công nghiệp 4.0*, Trường ĐH Khoa học Xã hội và Nhân văn. NXB Đại học Quốc gia.
- Vũ Thị Phụng (2022). *Tập bài giảng học phần Tổ chức khoa học hoạt động văn phòng*. Tư liệu Khoa Lưu trữ học và Quản trị văn phòng, Trường Đại học Khoa học xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Phạm Thị Diệu Linh (2020). Hướng tiếp cận cho nghiên cứu quản trị văn phòng nhằm thích ứng với chuyển đổi số và gợi ý cho đào tạo. *Kỷ yếu hội thảo Quản trị văn phòng trong bối cảnh hội nhập quốc tế và cách mạng công nghiệp 4.0*, Trường ĐH Khoa học Xã hội và Nhân văn. NXB Đại học Quốc gia.
- Zhang, Y. (2016). Research on the office administration management new ideas and countermeasures under fine management perspective. Paper presented at the International Symposium on Engineering Technology. *DEStech Transactions on Social Science Education and Human Science*. Retrieved from <https://dpi-journals.com/index.php/dtssehs/article/view/4453>
- Zhao, H. (2017). Research on the Impact of Strategic Human resource management on enterprise performance. *Proceedings of the 2017 International Conference on Humanities Science, Management and Education Technology (HSMET 2017)*, Atlantic Press.

GIẢI PHÁP TẠO ĐỘNG LỰC HỌC TẬP CHO SINH VIÊN NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT Ô TÔ TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÀNH ĐÔNG

Vũ Thị Hậu^{1*}

¹Trường Đại học Thành Đông

*Tác giả liên hệ: hauvt13989@gmail.com

TÓM TẮT

Động lực học tập là một trong những yếu tố chính yếu và quan trọng tác động đến kết quả học tập của sinh viên. Việc xác định động cơ học tập và mối liên hệ giữa động cơ học tập và kết quả học tập của người học thu hút sự quan tâm đặc biệt của nhiều nhà nghiên cứu ở Việt Nam, bởi vì nó được xem là một “chìa khóa vàng” để giúp các nhà giáo dục tiếp cận và khám phá năng lực tiềm tàng của người học. Dựa trên các phương pháp nghiên cứu: thu thập thông tin, xử lý số liệu, phân tích bài viết đưa ra một số khái niệm cơ bản, trình bày một số nhân tố ảnh hưởng đến động lực học tập của sinh viên, từ đó, đề xuất giải pháp tạo động lực học tập cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô Trường Đại học Thành Đông.

Từ khóa: Giải pháp tạo động lực, phương pháp dạy học, tạo động lực học tập.

SOLUTIONS TO CREATE LEARNING MOTIVATION FOR STUDENTS AUTOMOTIVE ENGINEERING TECHNOLOGY INDUSTRY THANH DONG UNIVERSITY

ABSTRACT

Study motivation is one of the key factors significantly influencing students' academic performance. Identifying learning motivations and the relationship between motivation and academic outcomes has garnered particular attention from researchers in Vietnam, as it is considered a “golden key” for educators to approach and uncover the potential capabilities of learners. Based on research methods such as information collection, data processing, and analysis, this study outlines several fundamental concepts and presents factors affecting students' learning motivation. From this, it proposes solutions to create learning motivation for students automotive engineering technology industry Thanh Dong university.

Keywords: Create learning motivation, solutions to create motivation, teaching methods.

Ngày nhận bài: 21/10/2024 Ngày nhận bài sửa: 27/11/2024 Ngày duyệt đăng bài: 06/12/2024

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Học tập là hoạt động sống hướng người học tới tri thức, kỹ năng, hình thành, phát triển và hoàn thiện nhân cách của mình. Đó là mục đích của học tập. Tuy vậy, học tập không phải ai cũng dễ dàng đạt được mục đích đã đề ra. Điều đó phụ thuộc trực tiếp vào ý thức và sự nỗ lực của người học, thực hiện các công việc, các kế hoạch tác nghiệp để đạt được các mục tiêu học tập đã đặt ra. Điều này đã nói

lên vai trò của công tác tạo động lực cho người học trong quá trình tiếp thu kiến thức, góp phần tăng hiệu quả sử dụng mọi tiềm năng sẵn có để thu được thành tích tối đa.

Trong quá trình đó, người giảng viên đóng vai trò soi đường dẫn lối giúp sinh viên có thể hình thành mục đích, động lực học tập cho chính bản thân mình. Việc tạo ra động lực học tập cho sinh viên là vấn đề cấp thiết. Làm thế nào để có thể bồi dưỡng năng lực tự học,

tự nghiên cứu ở sinh viên? Làm thế nào để sinh viên có thể bắt nhịp với những thay đổi nhanh chóng của xã hội?... Đứng trước vấn đề đó cần có giải pháp đổi mới, nâng cao nhận thức của người học, năng lực tự học, tự tìm tòi một cách độc lập, sáng tạo của người học trong việc phát hiện và giải quyết các vấn đề.

Trong những giải pháp tăng hiệu quả của việc dạy và học thì công tác tạo động lực cho người học là phương hướng phát triển bền vững và hợp lý nhất. Đặc biệt trong bối cảnh phát triển mạnh mẽ của khoa học kỹ thuật đòi hỏi nguồn nhân lực sau khi rời ghế nhà trường phải đáp ứng được nhu cầu của doanh nghiệp, yếu tố hiệu quả và chất lượng lao động là biện pháp có ý nghĩa to lớn và thiết thực.

Xuất phát từ thực tiễn và nhận thức được tầm quan trọng của việc tạo động lực cho người học và với mong muốn tìm hiểu sâu hơn và đưa ra các giải pháp hoàn thiện công tác tạo động lực cho học cho sinh viên tôi lựa chọn bài viết “Giải pháp tạo động lực học tập cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô trường Đại học Thành Đông”.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1. Động lực

“Động lực được hiểu là sự khát khao, tự nguyện của người lao động để tăng cường nỗ lực nhằm hướng tới việc đạt được các mục tiêu, kết quả nào đó” (Nguyễn Văn Diễm & Nguyễn Ngọc Quân, 2007).

Động lực là động cơ thúc đẩy tất cả các hành động của con người. Đây là một trạng thái nội tại, cung cấp sinh lực và hướng con người vào những hành vi có mục đích. Nền tảng của động lực là các cảm xúc, mà cụ thể nó dựa trên sự né tránh những trải nghiệm cảm xúc tiêu cực và tìm kiếm những cảm xúc tích cực. (Phan Thị Thùy, 2020)

Động lực là yếu tố giúp định hướng, thúc đẩy và duy trì hành vi của một cá nhân có chủ đích, nhằm hoàn thành một mục tiêu nào đó. Động lực ở mỗi người được cấu thành bởi các

nhu cầu liên quan đến cảm xúc, bản năng, nhu cầu xã hội hay sinh lý. Nói một cách dễ hiểu hơn, động lực chính là sức mạnh bên trong con người. Đó là năng lượng, sự nhiệt tình, niềm đam mê, khát khao, tham vọng thúc đẩy bạn hành động, tiếp tục hướng tới và hoàn thành những mục tiêu đã đề ra (Trần Xuân Tấn, 2024).

Động lực là thuật ngữ chỉ một quá trình từ lúc bắt nguồn, định hướng và duy trì các hành vi có mục đích giúp ta hoàn thành mục tiêu. Các yếu tố cấu thành nên động lực liên quan đến bản năng, cảm xúc, nhu cầu sinh lý, xã hội. Theo tâm lý học, động lực là những yếu tố thúc đẩy hành động để đáp ứng những mong muốn của chủ thể, giúp khơi dậy năng lượng tích cực bên trong con người. Nói một cách dễ hiểu, động lực là sức mạnh bên trong con người, là năng lượng, sự nhiệt tình, niềm đam mê, khát khao, tham vọng thúc đẩy bạn hành động, tiếp tục hướng tới một mục tiêu nhất định và hoàn thành mục tiêu của mình. (Michaellongoria, 2021).

2.2. Học tập

Theo Từ điển Tiếng Việt của Viện Khoa học Xã hội Việt Nam - Viện Ngôn ngữ học (2010):

Học hay còn gọi là học tập, học hành, học hỏi là quá trình tiếp thu cái mới hoặc bổ sung, trau dồi các kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm, giá trị, nhận thức hoặc sở thích và có thể liên quan đến việc tổng hợp các thông tin khác nhau.

Học và luyện tập để hiểu biết, để có các kỹ năng, để gặt hái được tri thức cho bản thân.

Học và rèn luyện để hiểu biết, trang bị các kỹ năng và tri thức: kết quả học tập, siêng năng học tập. Làm theo gương tốt: học tập lẫn nhau, học tập kinh nghiệm.

Ngoài ra, nếu định nghĩa theo các nhà tâm lý thì học tập là một sự thay đổi tương đối lâu dài về hành vi, là kết quả của các trải nghiệm.

Học tập là hiểu sâu, hiểu rộng hơn vấn đề, lĩnh vực mà ta muốn biết. Giúp ta trao đổi kiến thức, kinh nghiệm, làm tăng sự sáng tạo và trí tuệ, để chúng ta áp dụng được vào đời sống và xã hội.

Học tập là hoạt động cơ bản nhất và quan trọng nhất đối với mỗi sinh viên ở các trường đại học, cao đẳng và hoạt động này chỉ có thể phát huy tác dụng to lớn khi có sự kích thích của động cơ.

2.3. Động lực học tập

Khái niệm động lực học tập của sinh viên có thể quan niệm là cái thúc đẩy sinh viên tích cực học tập. Sự hình thành động lực học tập của sinh viên là tổ hợp các nhân tố: tâm lý, kinh tế, xã hội, tổ chức quản lý, cơ chế chính sách, ... Tuy nhiên, không thể quan niệm động lực học tập chính là tính tích cực học tập, mà động lực học tập là cái tạo nên sự thúc đẩy gồm nhiều nhân tố.

Động lực học tập là sự tham gia và cam kết của người học để học và đạt được điểm học tập xuất sắc, tạo điều kiện thuận lợi trong tương lai nghề nghiệp của họ. Động lực học tập là những nhân tố kích thích, thúc đẩy tính tích cực, hứng thú học tập liên tục của người học nhằm đạt kết quả về nhận thức, phát triển nhân cách và hướng tới mục đích học tập đã đề ra.

Động lực học tập có tác động tích cực đến kết quả nhận thức của sinh viên trong quá trình học. Ngoài ra động lực đúng đắn sẽ giúp người học nâng cao tư duy phản biện và khả năng tự chủ giúp người học trở nên nhiệt tình, thích, tích cực và thoải mái tham gia các hoạt động trong học tập và đóng góp vào sự thành công của người học (Phan Thị Thùy, 2020).

Động lực học tập của sinh viên phản ánh mức độ định hướng, tập trung và nỗ lực của sinh viên trong quá trình học tập những nội dung của môn học (Trịnh Xuân Hưng & Trần Nam Trung, 2020). Vậy vấn đề quan trọng của động lực đó là mục tiêu. Nhưng để đề ra

được những mục tiêu phù hợp với nhu cầu, nguyện vọng của sinh viên, tạo cho sinh viên sự hăng say, nỗ lực trong quá trình học tập thì người cán bộ giảng viên phải biết được mục đích hướng tới của sinh viên sẽ là gì. Việc dự đoán và kiểm soát hành động của sinh viên hoàn toàn có thể thực hiện được thông qua việc nhận biết động cơ và nhu cầu của các em. Người giáo viên muốn sinh viên trong lớp của mình nỗ lực hết sức vì môn học thì họ phải sử dụng tất cả các biện pháp khuyến khích đối với người học đồng thời tạo mọi điều kiện cho người học hoàn thành công việc của họ một cách tốt nhất. Khuyến khích bằng tất cả các hình thức, tạo ra bầu không khí thi đua trong tập thể có ý nghĩa hết sức quan trọng đối với sự phát triển phong trào học tập.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Phương pháp thu thập thông tin

- Thu thập và nghiên cứu tài liệu có sẵn: các tài liệu như báo cáo số lượng sinh viên đầu vào, đầu ra qua các năm, các số liệu thống kê tỷ lệ sinh viên bỏ học, đạt học bổng, chuyển ngành... đã được thống kê và công bố, công khai tại các cuộc họp giao ban.

- Tác giả cũng đã thực hiện những cuộc phỏng vấn lấy ý kiến trực tiếp của sinh viên trong khoa theo mục tiêu nghiên cứu của bài viết.

- Ngoài ra, bài viết cũng thu thập các tài liệu văn bản, các công trình nghiên cứu và website có liên quan phục vụ cho tổng quan tài liệu của bài viết.

3.2. Phương pháp xử lý số liệu

Sau khi tổng hợp và phân loại số liệu từng loại cụ thể, trong đề tài này số liệu được xử lý thông qua excel, phần mềm Word.

3.3. Phương pháp phân tích

- Phương pháp thống kê mô tả: tổng hợp các số liệu của các hiện tượng để tiến hành phân tích, so sánh, nhằm làm rõ những vấn đề thuộc bản chất của hiện tượng nghiên cứu.

- Phương pháp phân tích tổng hợp: phân tích từng nội dung qua nhận xét đánh giá đối với từng loại đối tượng được phỏng vấn trực tiếp đưa ra kết luận tổng hợp.

- Phương pháp dự báo: Trên cơ sở thực trạng nguồn nhân lực đề xuất các giải pháp để nâng cao hiệu quả công tác đào tạo cho thời gian tới.

4. KẾT QUẢ THẢO LUẬN

4.1. Giới thiệu chung về khoa Công nghệ kỹ thuật ô tô trường Đại học Thành Đông

4.1.1. Mục tiêu đào tạo

Để đáp ứng sự phát triển của ngành công nghiệp ô tô trong nước nói chung và tỉnh Hải dương nói riêng, khoa Công nghệ kỹ thuật ô tô có nhiệm vụ đào tạo và phát triển nguồn nhân lực có chất lượng cao cho ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô. Đội ngũ cán bộ, giảng viên, kỹ thuật viên của khoa có trình độ cao, có kiến thức chuyên môn vững vàng, nhiều kinh nghiệm giảng dạy thực tế và nghiên cứu khoa học, ... đáp ứng được yêu cầu đào tạo của một trường đại học. Với mục tiêu đào tạo kỹ sư Công nghệ kỹ thuật ô tô theo định hướng ứng dụng, có lập trường chính trị vững vàng, kiến thức chuyên môn sâu, khả năng tiếp cận và giải quyết được các vấn đề thực tiễn của ngành, đáp ứng được nhu cầu xã hội về đội ngũ lao động trí thức có chất lượng cao. Với kiến thức và kỹ năng được trang bị trong quá trình học tập, các kỹ sư sau khi ra trường có khả năng tiếp tục học tập sau đại học, tự nghiên cứu hoàn thiện chuyên môn nghiệp vụ, thích nghi tốt với sự phát triển của khoa học kỹ thuật và xã hội.

4.1.2. Thực trạng tạo động lực học tập cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô Trường Đại học Thành Đông

4.1.2.1. Kết quả đạt được

Chương trình đào tạo: khung chương trình đào tạo được cập nhật thường xuyên để đáp ứng yêu cầu của thực tiễn. Hiện tại sinh viên khóa mới đang được theo học môn Kỹ

năng mềm học với AI và cập nhật một số nội dung mới về thực hành, thực tập theo góp ý của doanh nghiệp. Các thay đổi này nhằm trang bị thêm cho sinh viên các kỹ năng cần thiết, tạo thêm động lực cho sinh viên

Thực hành và trải nghiệm: tính đến thời điểm hiện tại khoa Công nghệ kỹ thuật ô tô Trường Đại học Thành Đông đã thành lập được ban hợp tác doanh nghiệp, ký kết hợp tác với khoảng 30 doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực ô tô trong và ngoài tỉnh. Nên sinh viên có rất nhiều cơ hội được tham quan, trải nghiệm, thực hành, thực tập tại các doanh nghiệp, các xưởng sản xuất ô tô, giúp sinh viên có cái nhìn đa dạng hơn về thực tiễn, ngành nghề mà các em đã lựa chọn.

Hội thảo: Trường thường xuyên tổ chức các hội thảo trong nước và quốc tế. Gần đây nhất khoa Công nghệ kỹ thuật ô tô cũng đã phối hợp với nhà trường tổ chức Hội thảo Khoa học Quốc tế Điện, Năng lượng và Điều khiển học năm 2023, Hội nghị Khoa học Cơ khí Động lực năm 2024. Sự kiện đã thu hút được sự tham gia chú ý của đông đảo giảng viên, sinh viên của các trường Cao đẳng Đại học, giúp sinh viên có cơ hội được học hỏi, thể hiện năng lực và tăng cường sự hứng thú học tập.

Hạ tầng cơ sở vật chất: hệ thống phòng học, xưởng thực hành được trang bị tương đối đầy đủ trang thiết bị, tạo điều kiện thuận lợi cho sinh viên trong quá trình lĩnh hội kiến thức.

4.1.2.2. Hạn chế

Động lực học tập: Mặc dù khoa và nhà trường đã triển khai rất nhiều hoạt động nhưng không phải sinh viên nào cũng có động lực cao. Một số sinh viên vẫn chưa xác định được mục tiêu rõ ràng trong học tập và nghề nghiệp.

Sự gắn kết giữa lý thuyết và thực hành: Một số sinh viên cảm thấy chương trình học

còn khô khan, thiếu tính ứng dụng thực tế, từ đó làm giảm hứng thú học tập.

Chất lượng giảng viên: Một số giảng viên chưa cập nhật kịp thời các công nghệ mới hoặc chưa có kinh nghiệm thực tiễn, ảnh hưởng đến chất lượng giảng dạy và động lực học tập của sinh viên.

4.2. Một số nhân tố ảnh hưởng đến động lực học tập

4.2.1. Các yếu tố thuộc về bản thân

4.2.1.1. Hệ thống nhu cầu cá nhân

Hành vi của con người là hành động có mục đích nhằm thỏa mãn những nhu cầu nào đó của bản thân. Mỗi cá nhân khi tham gia vào học tập, nghiên cứu trong một tổ chức đều có mong muốn thỏa mãn những nhu cầu của riêng mình. Nếu khi học tập, nghiên cứu tại tổ chức các nhu cầu của họ được thỏa mãn họ sẽ tạo ra động lực thúc đẩy họ học tập hăng say, nhiệt tình hết mình, nhưng ngược lại nếu nhu cầu không được thỏa mãn họ sẽ không có động lực để phấn đấu, hiệu quả học tập không cao. Có xu hướng ra khỏi tổ chức để tìm đến một môi trường mới mà tại đó nhu cầu của người học được thỏa mãn

4.2.1.2. Mục tiêu cá nhân

Mục tiêu cá nhân là cái đích hướng tới của mỗi cá nhân, nó định hướng cho mỗi cá nhân phải làm gì và làm như thế nào để có thể đạt được mục tiêu, đồng thời nó cũng tạo ra động lực thúc đẩy cá nhân cố gắng nỗ lực để theo đuổi mục tiêu.

Ngoài mục tiêu cá nhân, người học còn phải có trách nhiệm làm việc để đạt được mục tiêu chung của tổ chức.

4.2.1.3. Đặc điểm cá nhân người học

Giới tính, tuổi tác, tâm lý, tính cách, tôn giáo... đều có ảnh hưởng tới hành vi của sinh viên. Mỗi người học là những cá thể có các đặc điểm cá nhân khác nhau do đó để đảm bảo hiệu quả trong công tác giảng dạy của tổ chức đòi hỏi ban lãnh đạo khoa và giảng viên

phụ trách phải quan tâm, nắm bắt và hiểu rõ các yếu tố này từ đó xây dựng các chính sách quản lý phù hợp để nhằm phát huy được thế mạnh của mỗi cá nhân đồng thời tạo ra động lực học tập.

4.2.2. Đặc điểm và hoàn cảnh tổ chức

4.2.2.1. Đặc điểm kỹ thuật công nghệ

Trình độ kỹ thuật công nghệ có tác động không nhỏ tới động lực học của sinh viên, phải ngày càng được nâng cao mới có thể đáp ứng được với yêu cầu của thực hành thực tập. Điều này thúc đẩy sinh viên phấn đấu học tập, tìm tòi nghiên cứu nâng cao trình độ để có thể tồn tại và phát triển trong xã hội nếu không sẽ bị đào thải.

4.2.2.2. Điều kiện thực hành, thực tập

Bao gồm các yếu tố như máy móc trang thiết bị, sự tổ chức và bố trí nơi thực hành, thực tập, các yếu tố vệ sinh môi trường (khói, bụi, tiếng ồn,...), sự phân công hợp tác trong nhóm có tác động lớn tới khả năng làm việc, sức khỏe, thái độ học tập và hiệu quả làm việc. Nếu người học được làm việc trong điều kiện tốt như trang thiết bị đầy đủ, nơi học tập nghiên cứu được tổ chức bố trí hợp lý, môi trường chuyên nghiệp, được tiếp cận phương pháp sản xuất hiện đại mang lại năng suất cao, không khí lao động tập thể hòa đồng đem lại sự thoải mái, tin tưởng... sẽ làm cho sinh viên cảm thấy yên tâm học tập - nghiên cứu, có điều kiện để phát huy sáng tạo trong công việc đem lại năng suất cao và ngược lại.

4.2.2.3. Phong cách quản lý – phương pháp giảng dạy của giáo viên

Trong mỗi buổi học, người giáo viên là người trực tiếp quản lý và chỉ đạo sinh viên do đó phong cách làm việc của họ có ảnh hưởng lớn đến tâm lý, kết quả học tập của sinh viên. Mỗi phong cách quản lý đều có những ưu nhược điểm riêng do đó người giáo viên cần xác định cho mình một phong cách phù hợp để thúc đẩy sinh viên trong quá trình học nhằm đạt được mục tiêu của buổi học.

4.2.2.4. Văn hóa nhà trường

Trường đại học giữ vai trò định hướng cho hoạt động và sự phát triển của hệ thống giáo dục đại học của quốc gia. Vậy nên văn hóa nhà trường được tạo ra từ tổng thể mục tiêu, chính sách quản lý, mối quan hệ nhân sự, bầu không khí làm việc, phong cách quản lý, những biểu tượng vật chất và tinh thần như bài hát, trang phục, những nghi thức... tạo nên bản sắc riêng, các giá trị, niềm tin, lối sống và cách thức hành động cũng như thái độ hành vi của sinh viên. Trường nào có văn hóa trường lớp tốt sẽ giúp các thành viên trong tập thể gắn bó với nhau hơn, hiểu nhau hơn, tạo ra tinh thần học tập tự giác, môi trường thân thiện cùng nhau học tập nghiên cứu nhằm đạt mục tiêu chung của tổ chức.

4.3. Một số giải pháp tạo động lực học tập cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô trường Đại học Thành Đông

4.3.1. Đối với các yếu tố thuộc về bản thân

Trước hết người cán bộ giảng viên khi lên lớp phải chủ động, giao lưu, trò chuyện với sinh viên để tìm hiểu, biết được những mong muốn, nhu cầu cá nhân của sinh viên không chỉ về học tập mà trong tất cả các lĩnh vực đời sống từ đó có các biện pháp nhằm thỏa mãn nhu cầu của sinh viên thì mới có thể tạo ra động lực.

Để có thể duy trì tốt động lực trong học tập, thì giảng viên cần phải:

- Giúp cho sinh viên của mình xác định rõ mục tiêu và đích đến cuối cùng mà họ cần đạt được. Phân tích và làm rõ cho sinh viên hiểu và nắm được đâu là mục tiêu trước mắt và đâu là mục tiêu lâu dài, và khi còn đang ngồi trên ghế nhà trường thì phải thực hiện mục tiêu gì trước. Học tập hay làm bất cứ công việc nào cũng cần có định hướng rõ ràng ngay từ đầu để giúp bản thân đi đúng hướng, biết rõ những việc mình cần phải thực hiện và cố gắng cho những dự định của chính mình.

- Giúp cho sinh viên của mình hiểu rằng: mục tiêu học tập của mỗi người là khác nhau nên đừng cố gắng chạy theo những ước mơ của người khác mà hãy tập trung vào những điều mà mình đang mong muốn. Khi biết rõ mục tiêu của bản thân, sẽ giúp sinh viên dễ dàng hơn trong việc lên kế hoạch cho việc học, xác định rõ những ưu và nhược điểm của bản thân để phấn đấu, nỗ lực nhiều hơn.

Vì vậy vấn đề đặt ra đối với Ban lãnh đạo khoa và giảng viên phụ trách là phải biết hướng mục tiêu của cá nhân theo kỳ vọng của tổ chức, làm cho sinh viên hiểu và thấy được khi thực hiện được mục tiêu của tổ chức cũng là để thực hiện được mục tiêu của cá nhân nhằm thúc đẩy cá nhân nỗ lực vì tổ chức.

Hiểu rõ tâm lý sinh viên có vai trò vô cùng quan trọng trong giáo dục. Điều đó giúp các nhà giáo dục, nắm bắt được nguyện vọng, khả năng và khuynh hướng của sinh viên để có chiến lược ứng xử phù hợp.

Khi nắm được đặc điểm tâm sinh lý lứa tuổi và đam mê nghề nghiệp của các em, giảng viên có thể định hướng sao cho phù hợp sở thích và khả năng. Điều đó giúp tối đa hóa tiềm năng cũng như tạo động lực cho sinh viên.

Việc nắm bắt các đặc điểm cá nhân của người học còn giúp đưa ra phương pháp giáo dục hiệu quả, tạo môi trường thuận lợi để các em phát triển toàn diện. Nhờ đó, vấn đề giáo dục được tiếp cận đúng hướng và đem lại kết quả cao nhất.

4.3.2. Đối với đặc điểm và hoàn cảnh tổ chức

Nhà trường tạo điều kiện thuận lợi nhất cho tất cả đối tượng giảng viên trong khoa được học tập nâng cao năng lực chuyên môn, tham gia các khóa học thực tế tại doanh nghiệp để cập nhật công nghệ theo xu hướng phát triển. Định hướng cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng cần được đào tạo cho phù

hợp với đặc điểm kỹ thuật công nghệ của doanh nghiệp.

Phải thường xuyên quan tâm đến việc tạo ra các điều kiện thuận lợi cho sinh viên để họ hăng say học tập - nghiên cứu. Phải có sự kết hợp hài hòa giữa lý thuyết và thực hành đối với những học phần học kết hợp cả hai nội dung này. Liên hệ với doanh nghiệp sản xuất cho sinh viên đi tham quan để giúp các em hiểu hơn về môn học, cho các em thấy được khoảng cách giữa lý thuyết và thực tiễn sản xuất, tạo thêm nguồn động lực cho các em cố gắng phấn đấu để ra trường có thể bắt nhịp được với doanh nghiệp.

Bên cạnh đó, nhà trường sớm hoàn thiện và mở rộng hệ thống cơ sở vật chất, trang bị đầy đủ hơn trang thiết bị phục vụ cho thực hành, thực tập của sinh viên tại xưởng thực hành. Cập nhật các loại máy móc, trang thiết bị dùng cho thực hành, thực tập để đảm bảo rằng chúng không quá cũ và lạc hậu so với thực tế sản xuất. Cùng với nó là cách bố trí hợp lý giữa khu vực học thực hành và khu vực học lý thuyết, sao cho sinh viên có thể học tập và nghiên cứu một cách thuận lợi nhất.

Và một yếu tố rất quan trọng nữa là vấn đề an toàn lao động trong quá trình học tập và nghiên cứu trong khu vực xưởng thực hành. Giảng viên phải phổ biến cho sinh viên nắm rõ và thực hiện các quy định về an toàn, phòng chống cháy nổ trong nhà xưởng, và cách xử lý khi có sự cố xảy ra. Đảm bảo an toàn lao động trong suốt quá trình dạy và học tại khu thực hành.

Giáo viên cần thay đổi phương pháp giảng dạy cho phù hợp với điều kiện thực tiễn. Thay đổi dần phương pháp giảng dạy truyền thống, thay vào đó là việc ứng dụng các phương pháp học tập tích cực: phương pháp vấn đáp, đặt vấn đề và giải quyết vấn đề, hoạt động nhóm... Ứng dụng công nghệ AI trong giảng dạy nhằm tạo thêm hứng thú và sự mới mẻ trong bài giảng. Hiện tại đã thử

nghiệm áp dụng kết hợp cả 3 phương pháp học tập tích cực này trong học phần Vật liệu trong chế tạo và khai thác ô tô đối với lớp K13 – Công nghệ kỹ thuật ô tô cho kết quả rất khả quan.

Ưu điểm:

Phát huy khả năng làm việc và có tính trách nhiệm của sinh viên. Phát triển khả năng giao tiếp tốt.

Hỗ trợ quá trình học tập mang tính tập thể.

Tăng sự tự tin của sinh viên.

Đạt hiệu quả cao và đánh giá được năng lực của bản thân.

Bên cạnh đó thì phương pháp này cũng có hạn chế là trong quá trình nghiên cứu, bàn luận, thuyết trình, phản biện thì dễ gây ồn ào, khó kiểm soát. Vì vậy giảng viên cần phải giữ vững kỉ cương lớp học, dung hòa các ý kiến đóng góp, tạo lên không khí học sôi nổi, kích thích sự hứng thú của người học, đảm bảo nội dung bài giảng.

Trong thực tế thì trình độ tri thức của người giảng viên cũng đóng vai trò rất quan trọng, không thể phủ nhận rằng thầy giỏi mới có thể đào tạo ra trò giỏi. Vì vậy nên người giáo viên phải luôn tự trau dồi và làm mới vốn kiến thức của bản thân cho phù hợp với sự phát triển chung của toàn xã hội. Trong thực tế quá trình lên lớp của giáo viên, sinh viên không chỉ hỏi giáo viên về các vấn đề liên quan đến môn học, mà có rất nhiều những câu hỏi của sinh viên về các vấn đề khác mà các em quan tâm. Vậy nên ngoài việc tự cập nhật các kiến thức về chuyên môn thì rất khuyến khích người giảng viên có được những hiểu biết sâu rộng về các khía cạnh của đời sống xã hội, cũng như kiến thức về những chuyên môn khác để có thể chủ động giải quyết các tình huống phát sinh trong giờ học. Từ đó tạo cho sinh viên có cách nhìn nhận tích cực về đội ngũ giảng viên chuyên trách,

nâng cao nhận thức của sinh viên về chất lượng giáo dục của nhà trường.

Cần phải tuyên truyền cho sinh viên biết được những giá trị văn hóa mà nhà trường đã đạt được trong 15 năm qua. Tuyên truyền cho các em biết và hiểu được tầm nhìn, sứ mệnh, giá trị cốt lõi và triết lý giáo dục của trường Đại học Thành Đông. Cán bộ giảng viên, nhân viên của nhà trường cần giữ thái độ niềm nở, nhiệt tình khi tiếp đón sinh viên. Tạo môi trường học tập và làm việc thân thiện, lành mạnh, thầy cô luôn là chuẩn mực để sinh viên noi theo.

5. KẾT LUẬN

Công tác tạo động lực học tập cho sinh viên là hoạt động cần thiết và thường xuyên của một đơn vị giáo dục, nó nắm giữ một vai trò hết sức quan trọng trong hoạt động quản trị của đơn vị đó. Là điều kiện tiền đề để nâng cao năng lực học tập nghiên cứu của sinh viên từ đó nâng cao hiệu quả giảng dạy và đóng góp vào sự phát triển của nhà trường đồng thời làm cho sinh viên gắn bó với trường lớp hơn, giữ gìn và thu hút sinh viên.

Thông qua các phương pháp nghiên cứu, phân tích và đánh giá bài viết đã đưa ra các nhân tố chính ảnh hưởng đến động lực học tập của sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô trường Đại học Thành Đông. Để góp phần nâng cao hiệu quả của công tác tạo động lực học tập cho sinh viên thì phải thực hiện chủ động, đồng bộ các giải pháp đối với các yếu tố thuộc về bản thân và đối với đặc điểm và

hoàn cảnh tổ chức. Đồng thời cần có sự giúp đỡ, tạo điều kiện thuận lợi từ phía doanh nghiệp để sinh viên hoàn thành nhiệm vụ học tập và nghiên cứu theo định hướng ứng dụng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Lê Thị Bảo Ngọc (2016). Một số giải pháp tạo động lực học tập cho học sinh bậc phổ thông. *Tạp chí Khoa học giáo dục*, 134, 59-62.
- Michaellongoria (2021). Động lực là gì? Các biện pháp thúc đẩy động lực làm việc. Truy cập ngày 23/9/2021, từ michaellongoria.com.
- Nguyễn Văn Điềm, & Nguyễn Ngọc Quân. (2007). *Giáo trình quản trị nhân lực*. Việt Nam: NXB ĐH Kinh tế Quốc dân.
- Phan Thị Thùy (2020). Một số nhân tố tác động đến động lực học tập của sinh viên Trường Đại học Đại Nam. *Tạp chí Công thương*, 8, 7-12.
- Trần Xuân Tấn (2024). Động lực là gì? 15 bí quyết giúp nhân sự có động lực ngập tràn. Truy cập ngày 10/5/2024, từ <https://fastdo.vn/dong-luc-la-gi/>.
- Trịnh Xuân Hưng, & Trần Nam Trung (2020). Động lực học tập của sinh viên Khoa Tài chính - Thương mại Hutech. *Tạp chí Kế toán & Kiểm toán*, 12, 23-26.
- Viện Ngôn ngữ học (2011). *Từ điển Tiếng Việt*. Việt Nam: NXB Từ điển Bách khoa.

NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KỸ NĂNG QUẢN LÝ TÀI CHÍNH CÁ NHÂN CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÀNH ĐÔNG

Nguyễn Văn Minh^{1*}¹Trường Đại học Thành Đông

*Tác giả liên hệ: minhnhv@thanhdong.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu này xem xét các yếu tố ảnh hưởng đến kỹ năng quản lý tài chính cá nhân của sinh viên Đại học Thành Đông, bao gồm kiến thức tài chính, hỗ trợ từ gia đình, thói quen chi tiêu, mức độ căng thẳng tài chính, và việc sử dụng công cụ tài chính. Qua khảo sát 203 sinh viên và phân tích dữ liệu, kết quả cho thấy kiến thức tài chính, hỗ trợ từ gia đình và thói quen chi tiêu có ảnh hưởng tích cực đến kỹ năng quản lý tài chính, trong khi căng thẳng tài chính và công cụ hỗ trợ không có ảnh hưởng rõ rệt. Từ đó, nghiên cứu đề xuất các giải pháp như tích hợp giáo dục tài chính vào chương trình học, xây dựng thói quen lập ngân sách và cung cấp tư vấn tài chính cho sinh viên. Nghiên cứu này đóng góp vào việc hiểu rõ thực trạng tài chính của sinh viên và đưa ra các biện pháp hỗ trợ họ quản lý tài chính hiệu quả hơn trong tương lai.

Từ khóa: Kỹ năng tài chính, kiến thức tài chính, quản lý tài chính, tài chính cá nhân.

RESEARCH ON FACTORS AFFECTING PERSONAL FINANCIAL MANAGEMENT SKILLS OF STUDENTS AT THANH DONG UNIVERSITY

ABSTRACT

This study examines factors that influence Thanh Dong University students' personal financial management skills, including financial knowledge, family support, spending habits, and stress levels regarding finance, as well as the use of financial instruments. Through a survey of 203 students and data analysis, the results show that financial knowledge, family support, and spending habits have a positive impact on financial management skills, while financial stress and support tools have no clear impact. Based on these findings, the study proposes solutions such as integrating financial education into the curriculum, encouraging budgeting habits, and providing financial advice to students. This research contributes to understanding the financial situation of students and offers measures to support them in managing their finances more effectively in the future.

Keywords: Financial skills, financial knowledge, financial management, personal finance.

Ngày nhận bài: 13/11/2024 Ngày nhận bài sửa: 20/12/2024 Ngày duyệt bài đăng: 24/12/2024

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tài chính cá nhân là yếu tố thiết yếu giúp mỗi cá nhân quản lý thu nhập, chi tiêu, tiết kiệm, đầu tư và nợ một cách hiệu quả, đảm bảo ổn định tài chính và đạt được các mục tiêu dài hạn như tích lũy tài sản và chuẩn bị cho tương lai. Quản lý tài chính cá nhân không chỉ ảnh hưởng đến sự ổn định tài chính mà còn ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống và tự do tài chính của mỗi người. Tại Việt Nam, với sự

phát triển mạnh mẽ của nền kinh tế, thu nhập tăng lên và các dịch vụ tài chính đa dạng, kỹ năng quản lý tài chính ngày càng trở nên quan trọng. Đại dịch COVID-19 cũng đã cho thấy tầm quan trọng của việc có dự trữ tài chính để đối phó với bất ngờ.

Đối với sinh viên, tài chính cá nhân càng quan trọng hơn, giúp họ dần tự chủ kinh tế. Kỹ năng này hỗ trợ sinh viên quản lý hiệu quả các khoản tiền từ học bổng, hỗ trợ gia đình hoặc

công việc làm thêm, lập kế hoạch chi tiêu dài hạn và tránh nợ không cần thiết. Sự phát triển của công nghệ tài chính và kinh tế số yêu cầu sinh viên làm quen với các công cụ như ví điện tử và ứng dụng quản lý chi tiêu, giúp tối ưu hóa thu nhập và tiết kiệm. Tuy nhiên, hiện vẫn còn thiếu mô hình thực hành tài chính, khiến sinh viên ít trải nghiệm và khó tự chủ tài chính. Vì vậy, nghiên cứu về kỹ năng quản lý tài chính cá nhân của sinh viên Việt Nam, điển hình tại Đại học Thành Đông, là rất cần thiết để hỗ trợ họ chuẩn bị tốt cho cuộc sống và thành công trong tương lai.

2. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU VÀ CƠ SỞ LÝ LUẬN

2.1. Tổng quan nghiên cứu

Kỹ năng quản lý tài chính cá nhân là yếu tố quan trọng giúp sinh viên duy trì ổn định tài chính và đạt mục tiêu dài hạn. Trong bối cảnh nhiều sinh viên cần tự lập tài chính khi học đại học, thiếu kỹ năng này dễ dẫn đến nợ nần và căng thẳng tài chính. Nhiều nghiên cứu cho thấy sinh viên thường thiếu kiến thức cơ bản về tài chính, gây ra các hành vi tài chính không bền vững như chi tiêu vượt mức và thiếu kế hoạch trả nợ (Zainol, 2013; Lusardi & Mitchell, 2014). Giáo dục tài chính đã được chứng minh có ảnh hưởng tích cực đến khả năng quản lý tài chính cá nhân của sinh viên (Mandell & Klein, 2009), đặc biệt khi chất lượng và phương pháp giảng dạy còn hạn chế (Chen & Volpe, 2002). Bên cạnh đó, gia đình đóng vai trò quan trọng trong việc định hình thói quen tài chính từ sớm (Perry & Morris, 2005; Shim, 2010). Một vấn đề phổ biến là căng thẳng tài chính do thiếu kỹ năng quản lý, ảnh hưởng tiêu cực đến sức khỏe tinh thần và kết quả học tập của sinh viên (Hayhoe & cộng sự, 2000). Để cải thiện tình hình, các nghiên cứu đề xuất tăng cường giáo dục tài chính tại các trường đại học, kết hợp với sự hỗ trợ từ gia đình và các dịch vụ tư vấn tài chính cho sinh viên. Tại Việt Nam, sinh viên gặp phải những khó khăn tương tự như sinh viên quốc tế về quản lý tài chính cá nhân. Nhiều nghiên cứu chỉ

ra rằng sinh viên thiếu kỹ năng lập kế hoạch chi tiêu, đối mặt với tình trạng nợ và căng thẳng tài chính (Nguyễn Văn Bình, 2018; Trần Thị Thu Hương, 2019). Tuy có nhận thức nhất định về tầm quan trọng của quản lý tài chính, hành vi tài chính thực tế của sinh viên lại chưa phản ánh điều này (Phạm Minh Tâm, 2022). Nhìn chung, việc nâng cao kỹ năng quản lý tài chính cá nhân là cần thiết để giúp sinh viên đạt được sự ổn định tài chính và chuẩn bị tốt hơn cho tương lai.

2.2. Quản lý tài chính cá nhân

Quản lý tài chính cá nhân là quá trình lập kế hoạch, tổ chức và kiểm soát các nguồn tài chính cá nhân để đạt được mục tiêu ngắn hạn và dài hạn, giúp duy trì ổn định tài chính và phát triển kinh tế cá nhân bền vững. Quản lý tài chính cá nhân bao gồm nhiều khía cạnh như lập kế hoạch chi tiêu, tiết kiệm, đầu tư, quản lý nợ, và chuẩn bị cho các tình huống tài chính bất ngờ. Thực hiện hiệu quả các hoạt động này giúp cá nhân sử dụng hợp lý nguồn lực tài chính, đảm bảo mức sống hiện tại và chuẩn bị tốt cho tương lai (Lusardi & Mitchell, 2014).

Trong bối cảnh hiện đại, khi chi phí sinh hoạt tăng và các lựa chọn tài chính trở nên phức tạp, quản lý tài chính cá nhân trở thành kỹ năng quan trọng (Zainol, 2013). Việc kiểm soát chi tiêu và lập kế hoạch không chỉ giúp cá nhân tiết kiệm mà còn nâng cao khả năng tối ưu hóa lợi ích từ các công cụ tài chính như tài khoản tiết kiệm, tín dụng và sản phẩm đầu tư, từ đó giảm thiểu rủi ro tài chính và tạo điều kiện để đạt được các mục tiêu lớn như mua nhà, nghỉ hưu hay hỗ trợ gia đình.

2.3. Kỹ năng quản lý tài chính cá nhân

Kỹ năng quản lý tài chính cá nhân bao gồm lập kế hoạch chi tiêu, theo dõi thu nhập, kiểm soát nợ và xây dựng quỹ tiết kiệm. Để quản lý tài chính hiệu quả, một người cần thành thạo kỹ năng lập kế hoạch chi tiêu, giúp phân bổ thu nhập hợp lý cho các nhu cầu thiết yếu và tiết kiệm hoặc đầu tư cho tương lai (Mandell & Klein, 2009).

Quản lý nợ cũng là một yếu tố quan trọng. Khi sử dụng đúng cách, nợ có thể là công cụ tài chính hữu ích, nhưng nếu không kiểm soát tốt, nó có thể trở thành gánh nặng. Việc sử dụng tín dụng hợp lý và lập kế hoạch trả nợ giúp tránh tình trạng nợ nần chồng chất (Hayhoe et al., 2000). Bên cạnh đó, thói quen tiết kiệm và đầu tư giúp cá nhân có dự phòng tài chính và đạt được các mục tiêu dài hạn như mua nhà, du lịch hoặc đầu tư cho sự nghiệp.

Ngoài ra, cập nhật kiến thức tài chính là yếu tố không thể thiếu. Sự thay đổi nhanh chóng của công cụ tài chính và xu hướng đầu tư đòi hỏi mỗi cá nhân phải chủ động học hỏi, tiếp cận thông tin mới để đưa ra quyết định tài chính hợp lý. Việc tham gia các khóa học tài chính hoặc đọc sách chuyên ngành giúp nâng cao kỹ năng quản lý tài chính và tránh các sai lầm phổ biến (Chen & Volpe, 2002).

2.4. Vai trò hoàn thiện kỹ năng quản lý tài chính cá nhân của sinh viên

Sinh viên cần trang bị kỹ năng quản lý tài chính để chuyển từ phụ thuộc vào gia đình sang tự chủ tài chính. Họ phải biết kiểm soát thu nhập từ trợ cấp gia đình, học bổng hay công việc làm thêm. Thiếu kỹ năng này có thể dẫn đến chi tiêu vượt mức, nợ nần và không đủ tiền trang trải học phí hoặc sinh hoạt phí (Nguyễn Văn Bình, 2018). Do đó, phát triển kỹ năng tài chính giúp sinh viên duy trì tài chính ổn định và hình thành thói quen quản lý tài chính hiệu quả.

Kỹ năng tài chính giúp sinh viên lập kế hoạch chi tiêu rõ ràng, cân đối giữa các khoản cố định như học phí, tiền thuê nhà và các nhu cầu cá nhân khác như giải trí, đi lại (Trần Thị Thu Hương, 2019). Thiếu kế hoạch chi tiêu hợp lý khiến sinh viên dễ rơi vào tình trạng tiêu dùng không kiểm soát, dẫn đến khó khăn tài chính. Ngoài ra, kỹ năng tài chính còn giúp họ hình thành thói quen tiết kiệm và đầu tư từ sớm, tạo nền tảng tài chính vững chắc. Việc tiết kiệm không chỉ giúp sinh viên chuẩn bị cho tình huống khẩn cấp như ốm đau mà còn giúp họ xây dựng quỹ dự phòng cho các kế hoạch dài

hạn như học lên cao, mua tài sản hoặc đầu tư sự nghiệp (Nguyễn Thị Thanh Huyền, 2021).

Bên cạnh đó, quản lý tài chính hiệu quả còn giúp sinh viên giảm căng thẳng tài chính, góp phần nâng cao chất lượng học tập và cuộc sống. Nhiều sinh viên chịu áp lực tài chính do chưa biết cách kiểm soát tài chính hợp lý. Căng thẳng này có thể ảnh hưởng tiêu cực đến sức khỏe tinh thần và kết quả học tập. Khi rèn luyện kỹ năng quản lý tài chính, sinh viên sẽ tự tin hơn khi đối mặt với các vấn đề tài chính, từ đó duy trì môi trường học tập và cuộc sống lành mạnh (Hayhoe et al., 2000).

Tóm lại, quản lý tài chính cá nhân là kỹ năng cần thiết giúp sinh viên ổn định tài chính, giảm rủi ro nợ nần và tạo nền tảng thành công trong cuộc sống và sự nghiệp.

3. XỬ LÝ SỐ LIỆU, THANG ĐO, MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

3.1. Phương pháp thu thập dữ liệu

Thu thập dữ liệu thứ cấp thông qua các tài liệu nghiên cứu trong và ngoài nước có liên quan tới đề tài nhằm làm rõ tính cấp thiết của nghiên cứu. Tác giả tiến hành thu thập dữ liệu sơ cấp thông qua phiếu điều tra khảo sát. Đối tượng là sinh viên Trường Đại học Thành Đông, sau đó sử dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện nhằm khảo sát thu thập dữ liệu phản hồi của các sinh viên. Phiếu điều tra sử dụng thang đo của Rennis Likert (hay được gọi là thang đo Likert), thang đo Likert với 5 mức độ thể hiện từ thấp đến cao được sắp xếp từ 1-5 như sau: (1) Hoàn toàn không đồng ý, (2) Không đồng ý, (3) Trung lập, (4) Đồng ý và (5) Hoàn toàn đồng ý. Tổng số phiếu hợp lệ để đưa vào xử lý dữ liệu là 203 phiếu

3.2. Phương pháp xử lý số liệu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích dữ liệu là phân tích nhân tố khám phá (EFA) và phân tích hồi quy bội. Theo Hair và cộng sự (1998), kích thước mẫu cần ít nhất 5 mẫu trên 1 biến quan sát. Với bảng câu hỏi 36 biến quan sát, nghiên cứu cần thu thập kích thước mẫu tối thiểu là 180 mẫu. Bảng câu hỏi

online gồm 36 câu hỏi được gửi tới sinh viên thuộc các khoa khác nhau thông qua các nhóm của lớp, khoa qua mạng xã hội (facebook, zalo) và Email.

Sau khi thu thập được 228 mẫu, các dữ liệu được mã hóa, làm sạch và xử lý trên phần mềm SPSS 26.0 thu được 203 mẫu đạt yêu cầu, quá trình phân tích dữ liệu được tiến hành bao gồm: (1) Phương pháp thống kê mô tả: thống kê thành phần và đặc tính của đối tượng tham gia khảo sát; (2) Phương pháp phân tích nhân tố khám phá được sử dụng để phát hiện các nhân tố ảnh hưởng tới kỹ năng quản lý tài chính cá nhân của sinh viên Trường Đại học Thành Đông. Các bước của phân tích này cụ thể như sau:

- Kiểm định độ tin cậy của thang đo qua hệ số Cronbach's Alpha.
- Kiểm định mức độ phù hợp của mô hình (KMO)
- Kiểm định các tương quan (ANOVA, hệ số hồi quy)
- Kiểm định mức độ giải thích của mô hình.

3.3. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Dựa trên các nghiên cứu đã thực hiện, có thể xác định một số yếu tố chính ảnh hưởng đến kỹ năng quản lý tài chính cá nhân của sinh viên, bao gồm:

Kiến thức tài chính: Sinh viên có hiểu biết về tài chính cá nhân (lập kế hoạch chi tiêu, tiết kiệm, đầu tư, kiểm soát nợ) sẽ có kỹ năng quản lý tài chính tốt hơn; Kiến thức tài chính là yếu tố quyết định khả năng quản lý tài chính hiệu

quả (Lusardi & Mitchell, 2014; Chen & Volpe, 2002).

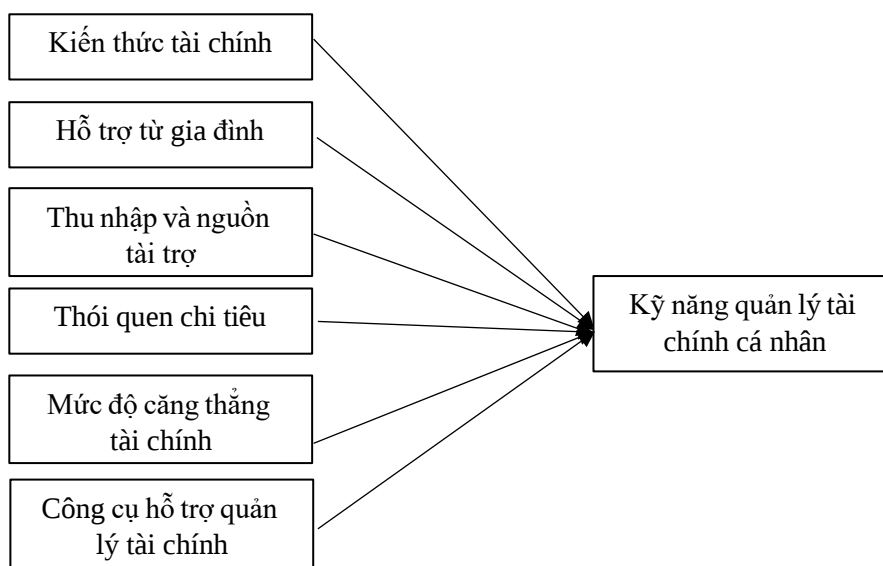
Hỗ trợ từ gia đình: Gia đình là nguồn giáo dục tài chính quan trọng và đóng vai trò hướng dẫn sinh viên trong việc hình thành thói quen quản lý tài chính; Giáo dục tài chính từ gia đình đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng kỹ năng quản lý tài chính của sinh viên (Nguyễn Văn Bình, 2018; Perry & Morris, 2005).

Thu nhập và nguồn tài trợ: Mức thu nhập và các nguồn tài trợ như trợ cấp từ gia đình, học bổng, hoặc làm thêm có ảnh hưởng trực tiếp đến cách sinh viên quản lý tài chính; Sinh viên có thu nhập ổn định sẽ quản lý tài chính tốt hơn so với sinh viên không có nguồn tài trợ ổn định (Trần Thị Thu Hương, 2019; Nguyễn Thị Thanh Huyền, 2021).

Thói quen chi tiêu: Thói quen lập kế hoạch chi tiêu và kiểm soát các khoản chi tiêu hàng ngày/tháng có ảnh hưởng tích cực đến kỹ năng quản lý tài chính của sinh viên. Việc kiểm soát tốt chi tiêu sẽ giúp sinh viên tránh các rủi ro về tài chính như nợ nần hoặc thiếu hụt tiền bạc (Mandell & Klein, 2009).

Mức độ căng thẳng tài chính: Sinh viên không có kỹ năng quản lý tài chính thường gặp căng thẳng tài chính cao, từ đó ảnh hưởng đến khả năng quản lý tài chính tổng thể của họ (Hayhoe & cộng sự, 2000).

Sử dụng công cụ hỗ trợ quản lý tài chính: Các ứng dụng quản lý tài chính như ví điện tử, ứng dụng theo dõi chi tiêu hoặc bảng tính Excel giúp sinh viên dễ dàng kiểm soát tài chính hơn (Phạm Minh Tâm, 2022).



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Nguồn: Đề xuất của tác giả

Giả thuyết H1: Kiến thức tài chính có ảnh hưởng tích cực đến kỹ năng quản lý tài chính cá nhân của sinh viên.

Giả thuyết H2: Sự hỗ trợ từ gia đình ảnh hưởng tích cực đến kỹ năng quản lý tài chính của sinh viên.

Giả thuyết H3: Mức thu nhập và nguồn tài trợ ảnh hưởng đến khả năng quản lý chi tiêu và tiết kiệm của sinh viên.

Giả thuyết H4: Sinh viên có thói quen lập kế hoạch và kiểm soát chi tiêu sẽ có kỹ năng quản lý tài chính tốt hơn.

Giả thuyết H5: Mức độ căng thẳng tài chính ảnh hưởng tiêu cực đến kỹ năng quản lý tài chính của sinh viên.

Giả thuyết H6: Việc sử dụng các công cụ quản lý tài chính giúp sinh viên cải thiện kỹ năng quản lý tài chính.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong tổng số 203 phiếu khảo sát, đa số sinh viên tham gia là năm 2 (57.1%), tiếp theo là năm 3 (20.8%) và năm 4 (19.3%). Tỷ lệ này phản ánh rằng phần lớn đối tượng khảo sát đang ở giai đoạn tự chủ tài chính hơn, bắt đầu phát triển kỹ năng quản lý tài chính thực tế. Về nguồn thu nhập, có đến 75.4% sinh viên chủ yếu dựa vào sự hỗ trợ từ gia đình, thể hiện mức

độ phụ thuộc cao vào nguồn tài chính gia đình, điều này có thể hạn chế khả năng tự lập tài chính của họ. Ngoài ra, 36% sinh viên kiếm thêm thu nhập từ các công việc làm thêm, khẳng định một bộ phận đã chủ động tạo nguồn thu riêng, góp phần phát triển kỹ năng quản lý tài chính cá nhân. Chỉ 15.8% sinh viên có học bổng và 16.7% nhận được hỗ trợ từ các nguồn khác, có thể thấy rằng phần lớn vẫn chưa tận dụng hết các nguồn tài trợ và học bổng sẵn có. Đáng chú ý, 57.1% sinh viên có thu nhập dưới 2 triệu đồng/tháng và 24.6% nằm trong khoảng 2-5 triệu đồng/tháng, phản ánh mức thu nhập còn khá hạn chế, đặc biệt đối với những người không có nguồn thu ngoài sự hỗ trợ gia đình, điều này có thể ảnh hưởng đến khả năng quản lý và chi tiêu hiệu quả của họ.

4.1. Kiểm định độ tin cậy của thang đo qua hệ số Cronbach's Alpha

Trong quá trình kiểm định độ tin cậy của thang đo xuất hiện hệ số tương quan biến tổng (Corrected Item-Total Correlation) của biến TN3 = 0,193 < 0,3 do đó loại biến này ra khỏi thang đo, hệ số Cronbach's Alpha của các biến KTTC, HTGD, TN, TQCT, CTTC, CCHT, KNTC lần lượt là: 0,817; 0,890; 0,741; 0,832; 0,913; 0,887; 0,831 và hệ số tương quan biến tổng của các biến độc lập đều lớn hơn 0,3. Như vậy, thang đo thiết kế trong nghiên cứu kỹ năng

quản lý tài chính cá nhân của sinh viên trường
Đại học Thành Đông có ý nghĩa thống kê, đạt

hệ số tin cậy cần thiết.

4.2. Kiểm định sự phù hợp của mô hình

Bảng 1. Hệ số KMO và kiểm định Bartlett

Hệ số KMO		0,835
Kiểm định Bartlett	Giá trị xấp xỉ Chi-Square	3346,796
	df	406
	Sig.	0,000

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát của tác giả

Giá trị KMO là 0,835 ($> 0,6$), đây là mức cao, cho thấy mẫu dữ liệu thích hợp cho phân tích nhân tố. Điều này ngụ ý rằng mối tương quan giữa các biến là đủ mạnh để thực hiện phân tích nhân tố.

Giá trị Chi-Square là 3346,796 với Sig. = 0,000, chứng tỏ rằng các mối quan hệ giữa các biến là có ý nghĩa thống kê. Điều này hỗ trợ thêm cho việc thực hiện phân tích nhân tố.

Bảng 2. Tổng phương sai được giải thích

Nhân tố	Giá trị riêng ban đầu			Tổng bình phương hệ số tải khi trích			Tổng bình phương hệ số tải khi xoay		
	Tổng	% phương sai	% tích lũy	Tổng	% phương sai	% tích lũy	Tổng	% phương sai	% tích lũy
1	6,926	23,882	23,882	6,926	23,882	23,882	3,980	13,725	13,725
2	4,023	13,872	37,755	4,023	13,872	37,755	3,784	13,049	26,774
3	3,544	12,219	49,974	3,544	12,219	49,974	3,684	12,702	39,477
4	2,006	6,916	56,890	2,006	6,916	56,890	3,025	10,430	49,906
5	1,812	6,247	63,136	1,812	6,247	63,136	2,987	10,299	60,205
6	1,233	4,252	67,389	1,233	4,252	67,389	2,083	7,184	67,389
7	0,882	3,040	70,429						
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
29	0,108	0,371	100,000						

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát của tác giả

Có sáu nhân tố được trích xuất dựa trên các giá trị Eigenvalues > 1 , chiếm tổng cộng 67,38% của phương sai toàn phần. Điều này

có nghĩa là sáu nhân tố này giải thích được 67,38% biến thiên trong dữ liệu, một mức độ khá tốt cho phân tích nhân tố.

Bảng 3. Ma trận xoay nhân tố

	Nhân tố					
	1	2	3	4	5	6
CTTC2	0,898					
CTTC1	0,853					
CTTC5	0,849					
CTTC3	0,821					
CTTC4	0,812					
HTGD3		0,846				
HTGD5		0,805				
HTGD1		0,778				
HTGD4		0,775				
HTGD2		0,734				

	Nhân tố					
	1	2	3	4	5	6
CCHT4			0,880			
CCHT2			0,818			
CCHT5			0,766			
CCHT3			0,727			
CCHT1			0,669			
KTTC5				0,799		
KTTC4				0,781		
KTTC3				0,748		
KTTC2				0,746		
KTTC1				0,666		
TQCT4					0,816	
TQCT2					0,795	
TQCT3					0,757	
TQCT1					0,746	
TQCT5					0,670	
TN2						0,758
TN5						0,691
TN1						0,629
TN4						0,535

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát của tác giả

Kết quả ma trận xoay nhân tố cho thấy 5 nhóm yếu tố ban đầu được sắp xếp lại thành 5 nhóm nhân tố với thứ tự khác so với ban đầu.

Nhân tố 1: Gồm các biến CTTC2, CTTC1, CTTC5, CTTC3, CTTC4. Các biến này có tải nhân tố cao (0,812 – 0,898), cho thấy chúng có cùng một đặc điểm chung và có thể đặt chung trong một nhóm nhân tố.

Nhân tố 2: Bao gồm các biến liên quan đến HTGD như HTGD3, HTGD5, HTGD1, HTGD4, HTGD2. Các biến này có tải nhân tố từ 0,734 đến 0,846 cho thấy mối liên kết mạnh mẽ giữa chúng.

Nhân tố 3: Gồm các biến CCHT4, CCHT2, CCHT5, CCHT3, CCHT1 với tải nhân tố từ 0,669 đến 0,880.

Nhân tố 4: Bao gồm các biến thuộc nhóm KTTC, như KTTC5, KTTC4, KTTC3, KTTC2, KTTC1 với tải nhân tố từ 0,666 đến 0,799.

Nhân tố 5: Gồm các biến TQCT, như TQCT4, TQCT2, TQCT3, TQCT1, TQCT5, có tải nhân tố từ 0,670 đến 0,816.

Nhân tố 6: Gồm các biến TN, như TN2, TN5, TN1, TN4, có tải nhân tố từ 0,535 đến 0,758.

4.3. Phân tích hồi quy

Bảng 4. Tổng hợp kết quả mô hình

Mô hình	R	R ²	R ² hiệu chỉnh	Sai số chuẩn của ước lượng	Durbin-Watson
1	0,858 ^a	0,736	0,728	0,360	1,755
a. Biến dự báo: (hãng số), TB_KTTC, TB_CTTC, TB_TN, TB_HTGD, TB_CCHT, TB_TQCT					
b. Biến phụ thuộc: TB_KNTC					

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát của tác giả

Hệ số R = 0,858: Hệ số tương quan giữa các biến độc lập (TB_KTTC,

TB_CTTC, TB_TN, TB_HTGD, TB_CCHT, TB_TQCT) và biến phụ thuộc (TB_KNTC) là 0,858 cho thấy mối quan hệ mạnh giữa các biến này.

Chỉ số $R^2 = 0,736$: Điều này có nghĩa là mô hình giải thích được khoảng 73,6% sự biến thiên của biến phụ thuộc TB_KNTC, trong khi 26,4% còn lại được giải thích bởi các yếu tố khác nằm ngoài mô hình.

Hệ số R^2 hiệu chỉnh = 0,728: Sau khi

điều chỉnh cho số lượng biến độc lập, chỉ số này giảm nhẹ nhưng vẫn cao, điều này cho thấy các biến độc lập trong mô hình đều có ý nghĩa và phù hợp.

Durbin-Watson = 1,755: Giá trị này nằm trong khoảng 1,5 đến 2,5, cho thấy không có hiện tượng tự tương quan trong phần dư, một giả định quan trọng trong phân tích hồi quy.

Bảng 5. Phân tích phương sai

Mô hình		Tổng các bình phương	df	Bình phương trung bình	F	Sig.
1	Hồi quy	70,845	6	11,808	91,012	0,000 ^b
	Phần dư	25,428	196	0,130		
	Tổng	96,274	202			

a. Biến phụ thuộc: TB_KNTC

b. Biến dự báo: (hằng số), TB_KTTC, TB_CTTC, TB_TN, TB_HTGD, TB_CCHT, TB_TQCT

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát của tác giả

Giá trị $F = 91,012$ và $Sig. = 0,000$: Với giá trị $Sig. = 0,000$ ($p < 0,05$), kết quả kiểm định ANOVA cho thấy mô hình hồi quy có ý nghĩa thống kê. Điều này có nghĩa là ít nhất một trong các biến độc lập có ảnh hưởng đến biến phụ thuộc TB_KNTC.

Tổng các bình phương (Hồi quy) = 70,845 và Tổng các bình phương (phần dư) = 25,428: Phần lớn phương sai của dữ liệu được giải thích bởi mô hình hồi quy, điều này củng cố cho độ phù hợp của mô hình.

Bảng 6. Các hệ số phân tích

Mô hình		Hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa		Hệ số hồi quy chuẩn hóa	t	Sig.	Thống kê cộng tuyến	
		Beta	Sai lệch chuẩn	Beta			Dung sai	VIF
1	(Hằng số)	0,753	0,171		4,392	0,000		
	TB_HTGD	0,226	0,036	0,312	6,333	0,000	0,555	1,801
	TB_TN	-0,001	0,052	-0,001	-0,019	0,985	0,606	1,651
	TB_TQCT	0,139	0,060	0,155	2,323	0,021	0,302	3,313
	TB_CTTC	-0,056	0,036	-0,063	-1,581	0,115	0,858	1,165
	TB_CCHT	0,068	0,053	0,075	1,292	0,198	0,397	2,520
	TB_KTTC	0,458	0,059	0,457	7,795	0,000	0,391	2,556

a. Biến phụ thuộc: TB_KNTC

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát của tác giả

Các hệ số hồi quy không chuẩn hóa (B) cho biết mức độ ảnh hưởng của từng biến độc lập lên biến phụ thuộc khi các biến khác được giữ cố định.

Các biến có ý nghĩa thống kê ($Sig. < 0,05$):

TB_HTGD ($B = 0,226$, $Beta = 0,312$; $Sig. = 0,000$): Biến này có ý nghĩa thống kê với hệ số chuẩn hóa Beta là 0,312 cho thấy nó có ảnh hưởng đáng kể và tích cực đến TB_KNTC.

TB_TQCT ($B = 0,139$, $Beta = 0,155$,

Sig. = 0,021): Biến này cũng có ý nghĩa thống kê, với ảnh hưởng vừa phải đến TB_KNTC.

TB_KTTC (B = 0,458, Beta = 0,457, Sig. = 0,000): Đây là biến có ảnh hưởng mạnh nhất trong mô hình với hệ số chuẩn hóa Beta cao nhất (0,457), cho thấy tầm quan trọng của nó trong việc dự đoán giá trị TB_KNTC.

Các biến không có ý nghĩa thống kê (Sig. > 0,05):

TB_TN (Sig. = 0,985) và TB_CTTC (Sig. = 0,115): Các biến này không có ý nghĩa thống kê trong mô hình ($p > 0,05$), cho thấy chúng không đóng góp đáng kể vào việc giải thích biến phụ thuộc TB_KNTC.

TB_CCHT (Sig. = 0,198): Biến này
 $TB_KNTC = 0,753 + 0,226 \cdot TB_HTGD + 0,139 \cdot TB_TQCT + 0,458 \cdot TB_KTTC$

Phương trình này cho thấy rằng khi các

cũng không có ý nghĩa thống kê, tuy nhiên hệ số dương của nó cho thấy nó có thể có một chút ảnh hưởng dương đến TB_KNTC, nhưng không đủ mạnh để được xem là quan trọng trong mô hình.

Giá trị Sig. = 0,115 ($> 0,05$), cho thấy biến TB_CTTC không có ý nghĩa thống kê trong mô hình hồi quy (với mức ý nghĩa 5%).

Tất cả các giá trị VIF đều dưới 5 (cao nhất là 3,313 cho biến TB_TQCT), cho thấy không có vấn đề nghiêm trọng về đa cộng tuyến giữa các biến độc lập. Điều này nghĩa là các biến trong mô hình không bị phụ thuộc quá nhiều vào nhau, giúp tăng độ tin cậy của các ước lượng hồi quy.

Phương trình hồi quy bội:

yếu tố như hỗ trợ từ gia đình, thói quen chi tiêu và kiến thức tài chính tăng lên, kỹ năng quản lý tài chính cá nhân của sinh viên cũng tăng.

Bảng 7. Kết quả kiểm định

Giả thuyết	Kết quả kiểm định
H1: Kiến thức tài chính có ảnh hưởng tích cực đến kỹ năng quản lý tài chính cá nhân của sinh viên	Có ý nghĩa thống kê
H2: Sự hỗ trợ từ gia đình ảnh hưởng tích cực đến kỹ năng quản lý tài chính của sinh viên	Có ý nghĩa thống kê
H3: Mức thu nhập và nguồn tài trợ ảnh hưởng đến khả năng quản lý chi tiêu và tiết kiệm của sinh viên	Không có ý nghĩa thống kê
H4: Sinh viên có thói quen lập kế hoạch và kiểm soát chi tiêu sẽ có kỹ năng quản lý tài chính tốt hơn	Có ý nghĩa thống kê
H5: Mức độ căng thẳng tài chính ảnh hưởng tiêu cực đến kỹ năng quản lý tài chính của sinh viên	Không có ý nghĩa thống kê
H6: Việc sử dụng các công cụ quản lý tài chính giúp sinh viên cải thiện kỹ năng quản lý tài chính	Không có ý nghĩa thống kê

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát của tác giả

Kết quả nghiên cứu cho thấy kiến thức tài chính và thói quen chi tiêu có ảnh hưởng mạnh mẽ đến kỹ năng quản lý tài chính của sinh viên Đại học Thành Đông, trong khi mức độ căng thẳng tài chính và việc sử dụng công cụ hỗ trợ không có tác động đáng kể. Phần lớn sinh viên vẫn phụ thuộc vào hỗ trợ tài chính từ gia đình, dẫn đến hạn chế trong

khả năng tự chủ tài chính. Do đó, nghiên cứu nhấn mạnh sự cần thiết của việc tích hợp giáo dục tài chính vào chương trình học, xây dựng thói quen chi tiêu hợp lý và cung cấp dịch vụ tư vấn tài chính cho sinh viên.

5. Một số đề xuất

Thứ nhất, tăng cường giáo dục tài chính trong chương trình học

Nhà trường nên tích hợp môn học về quản lý tài chính cá nhân cho tất cả sinh viên, trang bị kiến thức về lập kế hoạch tài chính, chi tiêu, tiết kiệm và đầu tư. Bên cạnh đó, cần phát triển các khóa học, bài giảng trực tuyến giúp sinh viên tự học linh hoạt. Ngoài ra, việc tổ chức hội thảo với chuyên gia tài chính sẽ giúp sinh viên tiếp cận kiến thức thực tiễn và ứng dụng vào cuộc sống.

Thứ hai, xây dựng thói quen quản lý chi tiêu và lập ngân sách

Sinh viên cần được khuyến khích lập ngân sách hàng tháng và theo dõi chi tiêu thông qua các chiến dịch truyền thông và cuộc thi về tài chính cá nhân. Nhà trường có thể giới thiệu các ứng dụng quản lý tài chính như Money Lover, PocketGuard,... để hỗ trợ sinh viên kiểm soát tài chính hiệu quả. Ngoài ra, phát hành sổ tay hoặc tài liệu hướng dẫn về lập ngân sách cũng giúp sinh viên rèn luyện thói quen quản lý tài chính khoa học.

Thứ ba, hỗ trợ tư vấn tài chính cá nhân cho sinh viên

Việc thành lập bộ phận tư vấn tài chính tại trường sẽ giúp sinh viên có nơi tham khảo về lập kế hoạch tài chính, quản lý nợ và các vấn đề liên quan. Đồng thời, nhà trường có thể hợp tác với chuyên gia tài chính để tổ chức các buổi tư vấn định kỳ. Hệ thống tư vấn tài chính trực tuyến cũng nên được thiết lập, giúp sinh viên nhận hỗ trợ nhanh chóng và thuận tiện.

Thứ tư, khuyến khích tiết kiệm và đầu tư sớm

Nhà trường có thể hợp tác với các ngân hàng để cung cấp tài khoản tiết kiệm ưu đãi cho sinh viên, giúp hình thành thói quen tiết kiệm sớm. Ngoài ra, các khóa học về đầu tư cơ bản nên được tổ chức để sinh viên hiểu và áp dụng các công cụ tài chính an toàn. Tạo động lực cho sinh viên thông qua các

phong trào và sự kiện tài chính cũng là một cách hiệu quả để khuyến khích họ lập kế hoạch tài chính cá nhân.

Thứ năm, tăng cường hỗ trợ tài chính từ gia đình và trường học

Nhà trường có thể tổ chức hội thảo cho phụ huynh nhằm nâng cao nhận thức về giáo dục tài chính, giúp gia đình hỗ trợ con em tốt hơn. Đồng thời, mở rộng chương trình học bổng, trợ cấp tài chính cho sinh viên khó khăn sẽ giảm bớt áp lực tài chính. Ngoài ra, việc thiết lập các chương trình hỗ trợ tài chính khẩn cấp giúp sinh viên đối phó với những tình huống bất ngờ như tai nạn hoặc mất thu nhập.

Thứ sáu, nâng cao nhận thức về quản lý căng thẳng tài chính

Nhà trường cần tổ chức các khóa học giúp sinh viên quản lý căng thẳng tài chính hiệu quả, kết hợp với việc xây dựng nhóm hỗ trợ tâm lý tài chính. Bên cạnh đó, các chương trình nâng cao nhận thức về tác động của căng thẳng tài chính và cách kiểm soát cũng giúp sinh viên chủ động hơn trong quản lý tài chính cá nhân.

Việc triển khai đồng bộ và hiệu quả các giải pháp trên sẽ giúp sinh viên Đại học Thành Đông nâng cao kỹ năng quản lý tài chính, tự tin kiểm soát và hoạch định tài chính cá nhân. Nhờ đó, họ có thể tối ưu hóa chi tiêu, giảm căng thẳng tài chính và xây dựng nền tảng tài chính vững chắc cho tương lai. Phát triển kỹ năng này từ sớm không chỉ chuẩn bị tốt cho cuộc sống và sự nghiệp sau tốt nghiệp mà còn góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống và năng lực cá nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Chen, H., & Volpe, R. P. (2002). Gender Differences in Personal Financial Literacy Among College Students. *Financial Services Review*, 11, 289-307.

- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hayhoe, C. R., Leach, L. J., Turner, P. R., Bruin, M. J., & Lawrence, F. C. (2000). Differences in Spending Habits and Credit Use of College Students. *The Journal of Consumer Affairs*, 34(1), 113-133.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44.
- Mandell, L., & Klein, L. S. (2009). The Impact of Financial Literacy Education on Subsequent Financial Behavior. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20(1), 15-24.
- Nguyễn Thị Thanh Huyền (2021). Thu nhập và quản lý tài chính cá nhân của sinh viên: Nghiên cứu tại các trường đại học ở miền Bắc Việt Nam. *Tạp chí Khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội*, 37(2), 123-137.
- Nguyễn Văn Bình (2018). Tầm quan trọng của gia đình trong giáo dục tài chính cho sinh viên. *Tạp chí Khoa học Kinh tế Việt Nam*, 29(6), 45-58.
- Perry, V. G., & Morris, M. D. (2005). Who Is in Control? The Role of Self-Perception, Knowledge, and Income in Explaining Consumer Financial Behavior. *Journal of Consumer Affairs*, 39(2), 299-313.
- Phạm Minh Tâm (2022). Ứng dụng công nghệ trong quản lý tài chính cá nhân của sinh viên đại học. *Tạp chí Công nghệ và Giáo dục Việt Nam*, 48(5), 213-228.
- Shim, J. (2010). Capital-Based Regulation, Portfolio Risk and Capital Determination: Empirical Evidence from the US Property-Liability Insurers. *Journal of Banking & Finance*, 34(10), 2450-2461.
- Trần Thị Thu Hương (2019). Ảnh hưởng của nguồn thu nhập đến kỹ năng quản lý tài chính của sinh viên tại Việt Nam. *Tạp chí Phát triển và Hội nhập*, 39(4), 101-115.
- Zainol, Z. (2013). Personal financial management practices among college students. *International Journal of Business and Social Science*, 4(14), 118-128.

ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG CÔNG TÁC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT, QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT TẠI HUYỆN HÓN QUẢN, TỈNH BÌNH PHƯỚC**Nguyễn Thị Thanh Thảo^{1*}, Nguyễn Thị Vòng¹, Nguyễn Võ Hoài Ngọc¹**¹Trường Đại học Thành Đông, Hải Dương

*Tác giả liên hệ: thanhthaoqldek20gmail.com

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất (giấy chứng nhận quyền sử dụng đất) tại huyện Hón Quản, tỉnh Bình Phước. Bằng phương pháp thu thập, xử lý số liệu thứ cấp và số liệu phỏng vấn trực tiếp, nghiên cứu đã chỉ ra được một số kết quả như sau: Trong giai đoạn 2020 – 2022 huyện Hón Quản đã cấp 12.165 giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đạt tỷ lệ 96,84% tổng số giấy chứng nhận cần cấp; Diện tích được cấp là 7.859,69 ha, đạt tỷ lệ 98,79%. Huyện cũng đã giải quyết 36.429 hồ sơ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho các trường hợp biến động trong tổng số 36.716 hồ sơ đã nộp. Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu cũng cho thấy một số tồn tại: hệ thống văn bản pháp luật liên quan đến lĩnh vực đất đai thay đổi nhiều, quy trình đăng ký cấp giấy chứng nhận còn phức tạp, khối lượng công việc nhiều trong khi số lượng cán bộ công chức trực tiếp thực hiện công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất còn thiếu. Nghiên cứu đã đề xuất được 6 nhóm giải pháp nhằm cải thiện công tác công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất.

Từ khóa: Cá nhân, giấy chứng nhận, hộ gia đình, huyện Hón Quản.**ASSESSMENT OF THE CURRENT SITUATION OF ISSUING LAND USE RIGHT CERTIFICATES, HOMEOWNERSHIP CERTIFICATES, AND OTHER PROPERTY RIGHTS ASSOCIATED WITH LAND IN HON QUAN DISTRICT, BINH PHUOC PROVINCE****ABSTRACT**

The study aims to assess the current situation and propose solutions to improve the effectiveness of issuing Land Use Rights Certificates (LURCs), including ownership rights to houses and other assets attached to land, in Hon Quan District, Binh Phuoc Province. Using secondary data collection and processing methods, along with direct interviews, the study has identified the following key findings: From 2020 to 2022, Hon Quan District issued 12,165 LURCs, achieving 96.84% of the total required certificates. The total registered land area was 7,859.69 hectares, reaching 98.79% of the total declared area. The district also processed 36,429 applications for LURC issuance in cases of land-use changes out of a total of 36,716 submitted applications. Additionally, the study highlights several challenges in the LURC issuance process, including frequent changes in legal regulations related to land management, complex registration procedures, and a high workload, while the number of officials handling LURC issuance remains insufficient. The study also proposes six groups of solutions to enhance the effectiveness of LURC issuance.

Keywords: Certificate of land use rights, households, Hon Quan district, individuals.

Ngày nhận bài: 03/10/2024 Ngày nhận bài sửa: 10/12/2024 Ngày duyệt đăng bài: 19/01/2025

1. GIỚI THIỆU

Đất đai là một nguồn tài nguyên thiên nhiên, là tài sản vô cùng quý giá của mỗi quốc gia. Đất đai là thành phần quan trọng của môi trường sống, là điều kiện đầu tiên, là cơ sở của quá trình bố trí các ngành sản xuất, kinh doanh, khu dân cư, là địa bàn sinh sống, cư trú của con người và hệ động - thực vật trên trái đất. Đất đai còn là tư liệu sản xuất đặc biệt và không thể thay thế được. Với những đặc trưng riêng biệt của đất đai khác hẳn so với các nguồn tài nguyên khác đã tạo nên vai trò quan trọng của đất đai.

Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất là chứng thư pháp lý để Nhà nước xác nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất hợp pháp của người có quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất. (Luật đất đai, 2024)

Huyện Hón Quản, tỉnh Bình Phước đang trong giai đoạn phát triển với tình hình biến động đất đai phức tạp. Sự phát triển kinh tế - xã hội và gia tăng dân số làm nhu cầu sử dụng đất ngày càng cấp thiết. Các vấn đề như quy hoạch, giao đất, bồi thường, tranh chấp, lấn chiếm và cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất trở thành nhiệm vụ quan trọng của huyện.

Mặc dù công tác cấp giấy chứng nhận đạt nhiều kết quả tích cực, vẫn còn hạn chế do hệ thống pháp luật thay đổi thường xuyên, quy trình đăng ký phức tạp và nhân lực còn thiếu. Nhằm đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp khắc phục những tồn tại trong công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho hộ gia đình, cá nhân tại huyện Hón Quản, nhóm tác giả đã lựa chọn nghiên cứu đề tài “Đánh giá thực trạng công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất tại huyện Hón Quản, tỉnh Bình Phước.”

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1. Một số khái niệm

Theo Khoản 15 Điều 3 Luật Đất đai 2024: “Đăng ký đất đai, tài sản gắn liền với đất là việc người sử dụng đất, người sở hữu tài sản gắn liền với đất, người được giao quản lý đất kê khai quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất với cơ quan nhà nước có thẩm quyền để được ghi nhận theo quy định của Luật này.”

Theo Khoản 21 Điều 3, Luật Đất đai 2024: “Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất là chứng thư pháp lý để Nhà nước xác nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất hợp pháp của người có quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất.”

Như vậy, Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất là chứng thư pháp lý xác định quyền sử dụng đất đai hợp pháp của người sử dụng. Đây là một trong những quyền quan trọng được người sử dụng đất đặc biệt quan tâm, thông qua giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, nhà nước xác nhận mối quan hệ pháp lý giữa nhà nước với tư cách là chủ sở hữu đất đai với các tổ chức, hộ gia đình và cá nhân được nhà nước giao cho sử dụng. Mặt khác giấy chứng nhận quyền sử dụng đất còn có ý nghĩa xác định phạm vi giới hạn, diện tích sử dụng đất.

2.2. Vai trò của việc cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất

- Cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất là cơ sở bảo vệ lợi ích của người sử dụng đất và lợi ích của toàn xã hội.

- Cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất giúp Nhà nước quản lý chặt chẽ quỹ đất đai, đảm bảo đất đai được sử dụng đầy đủ, tiết kiệm, hợp lý và hiệu quả nhất.

- Cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất là một nội dung quan trọng, có mối quan hệ mật thiết với các nội dung khác của quản lý Nhà nước về đất đai; giúp nâng cao hiệu quả quản lý Nhà nước về đất đai.

- Cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất là cơ sở đảm bảo thị trường bất động sản phát triển bền vững.

2.3. Ý nghĩa của việc cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất

- Cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất có ý nghĩa thiết thực trong quản lý đất đai của nhà nước, đáp ứng nguyện vọng của các tổ chức và công dân.

- Là chứng từ pháp lý đảm bảo mọi quyền lợi đối với chủ sở hữu đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất đã được Bộ tài nguyên và Môi trường cấp.

- Nhà nước bảo hộ tài sản hợp pháp và thỏa thuận trên giao dịch dân sự về đất đai, tạo tiền đề hình thành thị trường bất động sản công khai, lành mạnh tránh thao túng hay đầu cơ trái phép bất động sản.

2.4. Trình tự cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất

2.4.1. Trình tự thủ tục đăng ký cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất lần đầu đối với hộ gia đình, cá nhân đang sử dụng đất

Theo quy định tại Điều 31 Nghị định 101/2024/NĐ-CP:

- Người sử dụng đất, chủ sở hữu tài sản gắn liền với đất nộp 01 bộ hồ sơ theo quy định đến cơ quan tiếp nhận hồ sơ

- Cơ quan tiếp nhận hồ sơ cấp Giấy tiếp nhận hồ sơ và hẹn trả kết quả cho người nộp hồ sơ và chuyển hồ sơ đến cơ quan giải quyết

- Ủy ban nhân dân cấp xã Xác nhận hiện trạng, thời điểm sử dụng đất, tình trạng tranh chấp, quy hoạch; Niêm yết công khai các nội dung xác nhận tại trụ sở Ủy ban nhân dân cấp xã, khu dân cư nơi có đất, tài sản gắn liền với đất trong thời gian 15 ngày, đồng thời thực hiện xem xét giải quyết các ý kiến phản ánh về nội dung đã công khai (nếu có); Hoàn thiện hồ sơ và lập tờ trình trình cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp huyện.

- Cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp huyện thực hiện các công việc sau: Trích lục bản đồ địa chính (BĐĐC) hoặc đề nghị Văn phòng đăng ký (VPĐK) trích đo đối với nơi chưa có BĐĐC; Kiểm tra điều kiện cấp Giấy chứng nhận (GCN); Thông báo xác nhận kết quả đăng ký đất đai theo mẫu 03/ĐK đối với trường hợp không có nhu cầu hoặc không đủ điều kiện cấp GCN; Chuyển thông tin để xác định nghĩa vụ tài chính đến cơ quan thuế, chuyển hồ sơ đến Văn phòng đăng ký đất đai để lập, cập nhật thông tin đăng ký đất đai, tài sản gắn liền với đất vào hồ sơ địa chính, cơ sở dữ liệu đất đai.

2.4.2. Trình tự, thủ tục cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất lần đầu đối với hộ gia đình, cá nhân đang sử dụng đất

Theo quy định tại Điều 36 Nghị định 101/2024/NĐ-CP:

Sau khi nhận được thông báo của cơ quan thuế về việc hoàn thành nghĩa vụ tài chính hoặc được ghi nợ nghĩa vụ tài chính, trừ trường hợp được Nhà nước cho thuê đất thu tiền thuê đất hàng năm, cơ quan có chức năng quản lý đất đai cấp huyện thực hiện:

- Lập tờ trình theo Mẫu số 09/ĐK ban hành kèm theo Nghị định này trình Ủy ban nhân dân cấp huyện ký Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất.

Trường hợp thuê đất thì trình Ủy ban nhân dân cấp huyện ký quyết định cho thuê đất, ký Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất; thực hiện ký hợp đồng thuê đất;

- Chuyển Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất, hợp đồng thuê đất đối với trường hợp thuê đất cho cơ quan tiếp nhận hồ sơ để trao cho người sử dụng đất, chủ sở hữu tài sản gắn liền với đất;

- Chuyển hồ sơ kèm theo bản sao Giấy chứng nhận đã cấp đến Văn phòng đăng ký đất

đại để cập nhật, chỉnh lý hồ sơ địa chính, cơ sở dữ liệu đất đai.

2.4.3. Trình tự, thủ tục đăng ký biến động đất đai, tài sản gắn liền với đất

Theo quy định tại Điều 37 Nghị định 101/2024/NĐ-CP:

- Người yêu cầu đăng ký nộp 01 bộ hồ sơ gồm các giấy tờ quy định đến cơ quan tiếp nhận hồ sơ

- Cơ quan tiếp nhận hồ sơ cấp Giấy tiếp nhận hồ sơ và hẹn trả kết quả cho người nộp hồ sơ.

- Văn phòng đăng ký đất đai/ Chi nhánh văn phòng đăng ký đất đai (CNVP ĐKĐĐ) thực hiện các công việc sau: Kiểm tra các điều kiện thực hiện quyền theo quy định của Luật đất đai; Trường hợp GCN chưa sử dụng BĐDC hoặc trích đo BĐDC thửa đất thì VP/CN VPĐKĐĐ thực hiện việc trích lục BĐDC hoặc trích đo BĐDC; Gửi phiếu chuyển thông tin để xác định nghĩa vụ tài chính; Chỉnh lý, cập nhật biến động vào hồ sơ địa chính và cơ sở dữ liệu đất đai, cấp mới GCN hoặc xác nhận thay đổi vào GCN đã cấp.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Phương pháp thu thập thông tin, số liệu

3.1.1. Phương pháp chọn mẫu

Căn cứ vào thực trạng công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, trên địa bàn huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước, căn cứ vào đối tượng là người dân thực hiện thủ tục hành chính về đăng ký, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đề tài chọn thị trấn Tân Khai và xã Thanh An làm đại diện để tiến hành điều tra. Vì thị trấn Tân Khai và xã Thanh An là hai địa phương có tốc độ đô thị hóa nhanh, mật độ dân cư đông, diện tích đất ở tăng nhiều hơn các xã khác qua các năm, nhu cầu thực hiện các giao dịch về đất đai của người dân tại đây lớn, số lượng hồ sơ yêu cầu cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất nhiều.

3.1.2. Công cụ nghiên cứu

- Phát phiếu điều tra trực tiếp: Cán bộ, công chức, viên chức (người quản lý và thực hiện công tác) và người dân trên địa bàn.

- Phòng vấn trực tiếp

- Dùng công thức toán học

3.1.3. Phương pháp thu thập thông tin, số liệu

- Phương pháp thu thập thông tin thứ cấp:

+ Các tài liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội thu thập tại phòng Thống kê và các phòng, ban của huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước.

+ Một số nội dung chủ yếu về quản lý Nhà nước về đất đai liên quan đến công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất thu thập tại phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước.

+ Số liệu cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đối với hộ gia đình cá nhân hàng năm thu thập tại Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

- Phương pháp thu thập thông tin sơ cấp:

+ Phòng vấn người dân sử dụng đất có giao dịch trong công tác đăng ký, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất theo mẫu phiếu được thiết kế sẵn.

+ Phòng vấn những người có trách nhiệm về tổ chức thực hiện công tác đăng ký, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất. Các đối tượng phỏng vấn là cán bộ đang công tác trong Chi nhánh Văn phòng ĐKĐĐ, phòng TN&MT và cán bộ địa chính xã, thị trấn thuộc huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước.

Dung lượng mẫu điều tra hộ dân được áp dụng theo công thức của Yamane, Taro (1967) để xác định kích thước mẫu tham gia trả lời câu hỏi phỏng vấn.

$$n = \frac{N}{1 + N.(e)^2}$$

Trong đó:

n: số đối tượng cần điều tra

N: Số hộ gia đình, cá nhân thực hiện giao dịch GCNQSDĐ (N1- của thị trấn Tân Khai; N2 - của xã Thanh An)

e: Mức độ chính xác mong muốn (với độ tin cậy là 90% thì $e = 0,10$)

Theo số liệu điều tra thực tế $N1 = 8.560$; $N2 = 5.340$ Thay vào công thức, số hộ dân cần điều tra tại thị trấn Tân Khai ($n1$) là 99, tại xã Thanh An ($n2$) là 98. Lựa chọn các hộ phỏng vấn được thực hiện theo phương pháp chọn ngẫu nhiên.

Bảng 1. Phân bố số lượng phiếu điều tra

TT	Đối tượng khảo sát	Số lượng phiếu
1	Cán bộ Chi nhánh Văn phòng ĐKĐĐ	10
2	Cán bộ phòng Tài nguyên và Môi trường	7
3	Cán bộ địa chính xã, thị trấn	6
4	Hộ dân thị trấn Tân Khai	99
5	Hộ dân xã Thanh An	98
Cộng		220

Nguồn: Đề xuất của nhóm tác giả

3.2. Phương pháp xử lý, tổng hợp, phân tích số liệu

Thống kê các số liệu thu thập được từ các nguồn dữ liệu liên quan đến lĩnh vực nghiên cứu của đề tài. Các số liệu thu thập được tiến hành tổng hợp, phân tích xử lý bằng phần mềm Excel.

3.3. Phương pháp so sánh, đánh giá

So sánh kết quả cấp GCNQSDĐ giữa các năm và giữa các xã.

Trên cơ sở tổng hợp các số liệu tiến hành phân tích đánh giá các chỉ tiêu tìm ra kết quả đạt được, chưa đạt được so với yêu cầu kế hoạch đặt ra ở từng thời kỳ. Từ đó rút ra được những nhận xét, đánh giá những thuận lợi và khó khăn ảnh hưởng đến công tác đăng ký cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất trên địa bàn.

4. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

4.1. Khái quát về khu vực nghiên cứu

Huyện Hớn Quản nằm ở phía Tây Nam tỉnh Bình Phước, cách thị xã Bình Long khoảng 12 km và thành phố Đồng Xoài 45 km về phía Đông, có tổng diện tích tự nhiên là 66.414,22 ha (chiếm 9,66% tổng diện tích tự nhiên của tỉnh Bình Phước). Huyện có 13 đơn vị hành chính cấp xã (12 xã và 1 thị trấn).

Ranh giới hành chính của huyện được xác định như sau như sau:

- Phía Đông giáp huyện Phú Riềng và huyện Đồng Phú;
- Phía Tây giáp tỉnh Tây Ninh;
- Phía Nam giáp huyện Chơn Thành;
- Phía Bắc giáp huyện Lộc Ninh và thị xã Bình Long.

Hớn Quản là huyện thuộc vùng Đông Nam Bộ - là vùng có nền kinh tế phát triển vào loại nhất toàn quốc, đặc biệt là vùng kinh tế trọng điểm phía Nam. Trung tâm huyện nằm ngay trên Quốc lộ 13, đi từ phía Bắc (Thị xã Bình Long và huyện Lộc Ninh) xuống phía Nam (huyện Bàu Bàng, tỉnh Bình Dương) về thành phố Hồ Chí Minh. Từ huyện Hớn Quản có thể đi lại, vận chuyển hàng hóa đến tất cả các vùng kinh tế trong cả nước, là điều kiện cho phép đẩy nhanh quá trình khai thác sử dụng đất và mở cửa, hòa nhập với các khu vực kinh tế phát triển bên ngoài.

4.2. Thực trạng công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất của hộ gia đình, cá nhân tại huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước giai đoạn 2020 – 2022

4.2.1. Kết quả đăng ký, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất của hộ gia đình, cá nhân

4.2.1.1. Kết quả đăng ký, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất lần đầu

Bảng 2: Tình hình cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất lần đầu tại huyện

Năm	Tổng hồ sơ kê khai đăng ký cấp GCN (hồ sơ)	Tổng số GCN đã cấp/tổng số hồ sơ kê khai đăng ký	Tỷ lệ số GCN đã cấp (%)	Tổng diện tích kê khai đăng ký cấp GCN (ha)	Tổng diện tích đã cấp (ha)	Tỷ lệ diện tích đã cấp (%)
2020	5.296	5.161	97,45	3.248,24	3.208,79	98,79
2021	4.187	4.073	97,28	2.564,18	2.528,49	98,61
2022	3.079	2.931	95,19	2.143,83	2.122,41	99,00
Tổng cộng	12.562	12.165	96,84	7.956,25	7.859,69	98,79

Nguồn: Chi nhánh Văn phòng ĐKĐĐ huyện Hớn Quản

Trong giai đoạn 2020 - 2022, huyện Hớn Quản đạt tỷ lệ cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (GCNQSDĐ) lần đầu cao so với các huyện khác trong tỉnh, với 96,84% trên tổng số 12.562 hồ sơ đăng ký. Số lượng hồ sơ xin cấp giảm từ 5.296 hồ sơ năm 2020 xuống còn 3.079 hồ sơ năm 2022, tương ứng với số GCN được cấp giảm từ 5.161 xuống 2.931.

Tỷ lệ diện tích đất được cấp GCN cũng duy trì ở mức cao, trung bình 98,79%, với tổng diện tích 7.859,69 ha so với 7.956,25 ha đăng ký. Năm 2022 có tỷ lệ cao nhất (99%), trong khi năm 2021 thấp nhất (98,61%). Điều này cho thấy sự quan tâm của người dân đối với việc đăng ký quyền sử dụng đất.

Tuy nhiên, mặc dù tỷ lệ cấp GCN cao, vẫn còn 397 hồ sơ chưa đủ điều kiện cấp do thiếu hồ sơ hợp lệ. Điều này cho thấy cần có giải pháp cải thiện quy trình cấp GCN nhằm đáp ứng tốt hơn nhu cầu của người dân.

a. Kết quả cấp GCNQSDĐ, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất lần đầu cho hộ gia đình, cá nhân đối với đất ở giai đoạn 2020 - 2022.

Trong giai đoạn 2020 - 2022, huyện Hớn Quản tiếp nhận 2.341 hồ sơ đăng ký cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (GCN) đối với đất ở, với tổng diện tích 34,58 ha. Trong đó, đã cấp 2.317 GCN, đạt 98,97% về số hồ sơ và 98,15% về diện tích đăng ký. Còn lại 24 hồ sơ (1,03%) với tổng diện tích 0,64 ha (1,85%) chưa đủ điều kiện cấp GCN.

Bảng 3. Kết quả cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất ở đối với hộ gia đình, cá nhân huyện Hớn Quản năm 2020 - 2022

TT	Năm	Số hồ sơ đăng ký		Số hồ sơ được cấp GCN				Số hồ sơ chưa đủ điều kiện			
		Hồ sơ	Diện tích (ha)	Hồ sơ	Tỷ lệ (%)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Hồ sơ	Tỷ lệ (%)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	2020	836	12,87	827	98,92	12,6	97,90	9	1,08	0,27	2,10
2	2021	732	10,38	725	99,04	10,17	97,98	7	0,96	0,21	2,02
3	2022	773	11,33	765	98,97	11,17	98,59	8	1,03	0,16	1,41
Tổng		2.341	34,58	2.317	98,97	33,94	98,15	24	1,03	0,64	1,85

Nguồn: Chi nhánh Văn phòng ĐKĐĐ huyện Hớn Quản

Trong tổng số 24 hồ sơ chưa đủ điều kiện cấp GCNQSDĐ, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất đối với đất ở nêu trên, chiếm chủ yếu là trường hợp hồ sơ chưa thực hiện xong nghĩa vụ tài chính, tiếp đến là hồ sơ chưa đầy đủ giấy tờ chứng minh nguồn gốc sử dụng đất; còn lại là thuộc trường hợp đất đang sử dụng có tranh chấp và giao đất trái thẩm quyền.

b. Kết quả cấp giấy chứng nhận lần đầu đối với đất nông nghiệp của hộ gia đình, cá nhân giai đoạn 2020 - 2022

Trong giai đoạn 2020 - 2022, huyện Hớn Quản tiếp nhận 10.221 hồ sơ đăng ký cấp Giấy

Bảng 4. Kết quả cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất nông nghiệp đối với hộ gia đình, cá nhân huyện Hớn Quản giai đoạn 2020 - 2022

TT	Năm	Số hồ sơ đăng ký		Số hồ sơ được cấp GCN				Số hồ sơ chưa đủ điều kiện			
		Hồ sơ	Diện tích (ha)	Hồ sơ	Tỷ lệ (%)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Hồ sơ	Tỷ lệ (%)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	2020	4.460	3.235,37	4.334	97,17	3.196,19	98,79	126	2,83	39,18	1,21
2	2021	3.455	2.553,80	3.348	96,90	2.518,32	98,61	107	3,10	35,48	1,39
3	2022	2.306	2.132,50	2.166	93,93	2.111,24	99,00	140	6,07	21,26	1,00
Tổng		10.221	7.921,67	9.848	96,35	7.825,75	98,79	373	3,65	95,92	1,21

Nguồn: Chi nhánh Văn phòng ĐKĐĐ huyện Hớn Quản

* Về số hồ sơ chưa đủ điều kiện cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất

Trong giai đoạn 2020 - 2022, huyện Hớn Quản có 397 hồ sơ chưa được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất. Nguyên nhân chính bao gồm thiếu giấy tờ chứng minh nguồn gốc đất (81,6% tổng số hồ sơ tồn đọng), thiếu chứng từ nộp nghĩa vụ tài chính, tranh chấp đất đai, lấn chiếm đất và một số vấn đề khác như giao đất trái thẩm quyền, chậm hoàn thành nghĩa vụ tài chính. Những khó khăn này dẫn đến việc xác định nguồn gốc đất và nghĩa vụ tài chính trở nên phức tạp, làm trì hoãn quá trình cấp giấy chứng nhận.

chứng nhận quyền sử dụng đất (GCNQSDĐ) đối với đất nông nghiệp, với tổng diện tích 7.921,67 ha. Trong đó, đã cấp 9.848 GCN, đạt 96,35% về số hồ sơ và 98,79% về diện tích đăng ký. Còn lại 373 hồ sơ (3,65%) với diện tích 95,92 ha (1,21%) chưa đủ điều kiện cấp GCN do thiếu hồ sơ hợp lệ, giao đất trái thẩm quyền và còn tranh chấp.

Mặc dù tỷ lệ cấp GCNQSDĐ nông nghiệp tương đối cao so với toàn tỉnh và các huyện khác, việc tồn đọng hồ sơ chưa đủ điều kiện cấp vẫn là một thách thức cần được giải quyết.

4.2.1.2. Kết quả cấp GCN QSD đất cho các trường hợp biến động tại huyện Hớn Quản giai đoạn 2020 - 2022

Những năm gần đây, giá đất và biến động đất đai tại huyện ngày càng gia tăng. Việc đăng ký đất giúp thiết lập hồ sơ địa chính, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho các hộ đủ điều kiện, đồng thời tạo cơ sở để Nhà nước quản lý đất đai chặt chẽ theo quy định pháp luật.

Kết quả cấp GCN QSD đất cho các trường hợp biến động tại huyện Hớn Quản giai đoạn 2020 - 2022 được thể hiện chi tiết tại Bảng 5.

Bảng 5. Kết quả cấp GCN QSD đất cho các trường hợp biến động tại huyện Hớn Quản giai đoạn 2020 - 2022

TT	Loại biến động	Tổng cộng				
		Hồ sơ đăng ký	Hồ sơ được cấp GCN		Hồ sơ chưa được cấp GCN	
			Hồ sơ	Tỷ lệ (%)	Hồ sơ	Tỷ lệ (%)
1	Cấp đổi, cấp lại	379	354	93,40	25	6,60
2	Chuyển nhượng, tặng cho, thừa kế	10.048	9.963	99,15	85	0,85
3	Tách thửa, hợp thửa	2.881	2.813	97,64	68	2,36
4	Đăng ký thế chấp, xóa thế chấp	23.271	23.186	99,63	85	0,37
5	Chuyển đổi mục đích sử dụng đất	137	113	82,48	24	17,52
Tổng cộng		36.716	36.429	99,22	287	0,78

Nguồn: Chi nhánh Văn phòng ĐKDD huyện Hớn Quản

Trong giai đoạn 2020-2022, Chi nhánh Văn phòng Đăng ký Đất đai huyện Hớn Quản đã tiếp nhận 36.716 hồ sơ đăng ký đất đai, phản ánh sự sôi động của thị trường bất động sản và sự phát triển kinh tế - xã hội của huyện. Trong số này, hồ sơ đăng ký thế chấp và xóa đăng ký thế chấp chiếm tỷ lệ lớn nhất với 23.271 hồ sơ, trong đó đã giải quyết 99,63%, chỉ còn 85 hồ sơ chưa hoàn thành. Các giao dịch chuyển

nhượng, tặng cho, thừa kế cũng diễn ra phổ biến với 10.048 hồ sơ, trong đó 99,15% đã được giải quyết, chỉ còn 85 hồ sơ đang chờ xử lý.

4.2.2. Đánh giá của cán bộ và người dân về công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất

4.2.2.1. Kết quả đánh giá của người dân

Bảng 6. Kết quả đánh giá của người dân về công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất

STT	Tiêu chí	Mức độ	Tỷ lệ (%)
1	Thời gian giải quyết thủ tục	Nhanh	17,26
		Đúng hẹn	79,70
		Trễ hẹn	3,05
2	Mức độ giấy tờ chuẩn bị liên quan	Đơn giản	18,27
		Bình thường	73,60
		Phức tạp	9,14
3	Mức độ hài lòng của người dân đối với thái độ của cán bộ khi làm việc	Hài lòng	51,78
		Bình thường	46,19
		Không hài lòng	2,03
4	Chính sách của nhà nước về đất đai	Thuận lợi	32,99
		Bình thường	62,94
		Khó khăn	4,06
5	Sự hài lòng của hộ dân về công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất	Rất hài lòng	0,00
		Hài lòng	51,78
		Bình thường	46,19
		Không hài lòng	2,03
		Rất không hài lòng	0,00

Nguồn: Tổng hợp từ phiếu điều tra

Qua bảng tổng hợp trên cho thấy, sau khi tiến hành điều tra 197 hộ gia đình, cá nhân về công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất kết quả như sau:

- Về thời gian giải quyết thủ tục đăng ký đất đai, cấp giấy GCNQSDĐ: đa số người dân đánh giá ở mức nhanh và đúng hẹn.
- Về mức độ giấy tờ chuẩn bị liên quan đến việc cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất: phần lớn người dân đánh giá ở mức độ đơn giản và bình thường.
- Về mức độ hài lòng của người dân đối với thái độ của cán bộ khi làm việc: phần lớn người dân đánh giá ở mức độ hài lòng.
- Về chính sách của nhà nước về đất đai theo ý kiến của các hộ gia đình, cá nhân: đa số người dân đánh giá ở mức độ thuận lợi và bình thường
- Về sự hài lòng của hộ dân về công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất theo ý

kiến của các hộ gia đình, cá nhân: đa số người dân đánh giá ở mức độ hài lòng và bình thường

4.2.2.2. Kết quả đánh giá của cán bộ, công chức về công tác cấp GCNQSD đất

- Về khối lượng công việc phải xử lý phần lớn cán bộ, nhân viên đánh giá là nhiều. Như vậy, khối lượng công việc đăng ký đất đai, cấp GCN tại huyện Hớn Quản rất lớn.
- Về mức độ khó khăn, vướng mắc khi giải quyết hồ sơ đăng ký và cấp GCNQSDĐ cho hộ gia đình cá nhân: đa số cán bộ, nhân viên đánh giá ở mức bình thường.
- Về mức độ ứng dụng công nghệ thông tin trong giải quyết hồ sơ: trên 90% cán bộ, nhân viên đánh giá mức độ ứng dụng công nghệ thông tin tốt.
- Về mức độ phối hợp giữa các cơ quan, đơn vị có liên quan đến việc giải quyết các khiếu nại, tranh chấp trong công tác đăng ký đất đai, cấp GCN: trên 95% cán bộ, nhân viên đánh giá ở mức độ phối hợp tốt.

Bảng 7. Kết quả đánh giá của cán bộ về công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất

STT	Tiêu chí	Mức độ	Tỷ lệ (%)
1	Khối lượng công việc	Nhiều	82,61
		Bình thường	17,39
		Ít	0,00
2	Mức độ khó khăn, vướng mắc khi giải quyết hồ sơ	Dễ	0,00
		Bình thường	86,96
		Khó	13,04
		Rất khó	0,00
3	Mức độ ứng dụng công nghệ thông tin.	Tốt	91,30
		Chưa tốt	8,70
		Kém	0,00
4	Mức độ phối hợp với các cơ quan liên quan.	Tốt	95,65
		Chưa tốt	4,35
		Không phối hợp được	0,00

Nguồn: Tổng hợp từ phiếu điều tra

4.3. Đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng công tác đăng ký, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất.

4.3.1. Giải pháp về cơ chế chính sách

Đơn giản tối đa về hồ sơ thủ tục để xét cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; Thường xuyên rà soát, hệ thống hoá, kiểm tra các văn bản quy phạm pháp luật đất đai và các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan nhằm phát hiện các mâu thuẫn, không phù hợp để kịp thời sửa đổi bổ sung và hoàn thiện.

4.3.2. Giải pháp về nhân lực

Cần thường xuyên đào tạo, bồi dưỡng cho đội ngũ cán bộ, công chức. Tăng cường biên chế cán bộ có trình độ chuyên môn tại Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai nhằm giảm bớt áp lực công việc.

4.3.3. Giải pháp về công nghệ

Đẩy nhanh ứng dụng công nghệ thông tin trong việc quản lý hồ sơ địa chính và đăng ký đất đai trên mạng điện tử, bảo đảm tính an toàn, bảo mật và hoạt động thường xuyên. Xây dựng theo một hệ thống thiết kế thống nhất, đồng bộ trên phạm vi cả nước, cung cấp dữ liệu đất đai cho nhiều đối tượng sử dụng và phục vụ cho nhiều mục đích sử dụng.

4.3.4. Giải pháp về tổ chức, phối hợp làm việc giữa các đơn vị

Hoàn thiện mô hình tổ chức Văn phòng Đăng ký Đất đai bằng cách quy định rõ vai trò, trách nhiệm của các đơn vị liên quan. UBND huyện cần xác định quyền hạn của các cơ quan trong việc cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất. Đồng thời, thành lập tổ hòa giải tại xã, phường để giải quyết tranh chấp ban đầu, khuyến khích hòa giải bằng văn bản, phối hợp chặt chẽ với chính quyền để đảm bảo thực hiện đúng quy định pháp luật.

4.3.5. Giải pháp về tuyên truyền, phổ biến

- Cần tăng cường hơn nữa công tác tuyên truyền, phổ biến các văn bản pháp luật quy định về cấp GCN QSD đất trên các phương tiện thông tin đại chúng của địa phương, phổ biến rộng rãi chính sách, chủ trương về pháp luật trên Website của huyện;

- Lập bộ hướng dẫn chi tiết về thủ tục cấp GCN QSD đất công khai tại ủy ban nhân dân (UBND) xã, phường, UBND huyện; Thành lập tổ tư vấn cung cấp dịch vụ hỗ trợ chuẩn bị hồ sơ trực tiếp cho người dân;

- Tuyên truyền và nâng cao nhận thức của người dân về thực hiện quy định pháp luật

trong lĩnh vực đất đai, xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm lấn chiếm đất đai.

- Tuyên truyền phổ biến các quy định về nghĩa vụ tài chính qua các kênh truyền thông, áp dụng hình thức gia hạn thời gian nộp phí đối với các trường hợp khó khăn về kinh tế; Áp dụng chế tài xê phạt hành chính đối với các trường hợp cố ý nộp chậm gây khó khăn cho công tác cấp GCN QSD đất.

4.3.6. Tăng cường thanh tra, kiểm tra, giải quyết khiếu nại, tố cáo

Tăng cường thanh tra, kiểm tra các cơ quan nhà nước và cán bộ, công chức thực hiện việc cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất. Xử lý nghiêm minh các hành vi vi phạm trong quá trình cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất. Đẩy mạnh vai trò giám sát của các cơ quan thanh tra và cộng đồng trong lĩnh vực đất đai nhằm phát hiện và xử lý kịp thời các sai phạm.

5. KẾT LUẬN

Huyện Hớn Quản nằm ở phía Tây Nam tỉnh Bình Phước, có diện tích tự nhiên 66.414,22 ha, chiếm 9,66% tổng diện tích của tỉnh. Kinh tế huyện tăng trưởng ổn định với GDP bình quân đạt 7,9%/năm, đời sống nhân dân được cải thiện.

Trong giai đoạn 2020-2022, huyện đã cấp 12.165 giấy chứng nhận trên tổng số 12.562 hồ sơ cần cấp, đạt tỷ lệ 96,84%, với diện tích được cấp là 7.859,69 ha, chiếm 98,79% tổng diện tích đăng ký. Chi nhánh Văn phòng Đăng ký Đất đai huyện Hớn Quản cũng đã xử lý 36.716 hồ sơ đăng ký biến động.

Kết quả khảo sát 197 hộ dân cho thấy phần lớn hài lòng với thời gian giải quyết thủ tục và thái độ làm việc của cán bộ, tuy nhiên 9,14% đánh giá việc chuẩn bị giấy tờ còn phức tạp. Trong khi đó, 82,61% cán bộ cho rằng khối lượng công việc lớn, nhưng đa số nhận định hệ thống văn bản pháp luật kịp thời, quy trình đăng ký đơn giản.

Từ kết quả nghiên cứu, đã đề xuất 6 nhóm giải pháp nâng cao hiệu quả công tác đăng ký

đất đai và cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, bao gồm: (i) Giải pháp về cơ chế chính sách; (ii) Giải pháp về nhân lực; (iii) Giải pháp về công nghệ; (iv) Giải pháp về tổ chức và phối hợp; (v) Giải pháp về tuyên truyền; (vi) Tăng cường thanh tra, kiểm tra, giải quyết khiếu nại tố cáo.

Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2024). Nghị định 101/2024/NĐ-CP Quy định về điều tra cơ bản đất đai; Đăng ký, cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất và hệ thống thông tin đất đai. Hà Nội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2024). *Luật đất đai số 31/2024/QH15*. Hà Nội.

UBND huyện Hớn Quản (2020). *Báo cáo kết quả cấp GCNQSDĐ năm 2020*. Hớn Quản.

UBND huyện Hớn Quản (2021). *Báo cáo kết quả cấp GCNQSDĐ năm 2021*. Hớn Quản.

UBND huyện Hớn Quản (2022). *Báo cáo kết quả cấp GCNQSDĐ năm 2022*. Hớn Quản.

UBND huyện Hớn Quản (2022). *Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội năm 2022*. Hớn Quản.

Yamane, Taro (1967). *Statistics: An Introductory Analysis, 2nd Ed*. New York: Harper and Row.

CHÍNH SÁCH, PHÁP LUẬT BẢO ĐẢM QUYỀN CỦA PHỤ NỮ DÂN TỘC THIỂU SỐ TRONG TIẾP CẬN DỊCH VỤ Y TẾ VÀ CHĂM SÓC SỨC KHỎE Ở VIỆT NAM**Lục Việt Dũng^{1*}**¹Học viện Chính trị Khu vực I**Tác giả liên hệ: dunglv.nnpl.hcma1@gmail.com***TÓM TẮT**

Bài viết khái quát thành tựu đã đạt được, làm rõ một số hạn chế trong chính sách, pháp luật Việt Nam về bảo đảm quyền của phụ nữ dân tộc thiểu số trong tiếp cận dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe. Từ đó phân tích các nguyên nhân của hạn chế và kiến nghị hoàn thiện chính sách, pháp luật bảo đảm bảo đảm quyền của phụ nữ dân tộc thiểu số trong tiếp cận dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững con người Việt Nam trong giai đoạn mới.

Từ khoá: Chăm sóc sức khỏe, chính sách, dịch vụ y tế, pháp luật, quyền của phụ nữ dân tộc thiểu số.

THE POLICIES AND LEGAL FRAMEWORKS TO ENSURE THE RIGHTS OF ETHNIC MINORITY WOMEN IN ACCESSING HEALTHCARE SERVICES AND HEALTH CARE IN VIETNAM**ABSTRACT**

The article provides an overview of the achievements made and clarifies some of the limitations in Vietnam's policies and laws regarding the protection of the rights of ethnic minority women in accessing healthcare services and medical care. It then analyzes the causes of these limitations and makes recommendations for improving policies and laws to ensure the rights of ethnic minority women in accessing healthcare services and medical care, in line with the requirements for the sustainable development of the Vietnamese people in the new era.

Keywords: Healthcare services, law, medical care, rights of ethnic minority women, policy.

Ngày nhận bài: 08/11/2024 Ngày nhận bài sửa: 27/11/2024 Ngày duyệt đăng bài: 06/12/2024

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bảo đảm quyền của phụ nữ dân tộc thiểu số (DTTS) trong tiếp cận dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe ở Việt Nam trong thời gian qua đã đạt được những thành tựu quan trọng, góp phần thực hiện được mục tiêu phát triển bao trùm, không ai bị bỏ lại phía sau trong quá trình phát triển bền vững của đất nước, thúc đẩy tiến bộ và công bằng xã hội. Song, thực tiễn cũng chỉ ra rằng việc triển khai các biện pháp đảm bảo quyền chưa thực sự hiệu quả, còn nhiều sơ hở, thiếu nhất quán. Nguyên nhân chủ yếu là từ hệ thống chính sách, pháp luật bảo đảm quyền của phụ nữ DTTS trong tiếp cận các dịch vụ y tế và chăm sóc sức

khỏe ở nước ta vẫn còn những hạn chế, bất cập, một số quy định chưa thực sự phù hợp, chưa chú ý đến yếu tố đặc thù của phụ nữ DTTS. Từ đó, đặt ra yêu cầu cấp thiết phải hoàn thiện chính sách, pháp luật bảo đảm quyền của phụ nữ DTTS trong tiếp cận dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe, tạo khuôn khổ pháp lý hiện thực hoá quyền trên thực tế.

2. THỰC TRẠNG CHÍNH SÁCH, PHÁP LUẬT BẢO ĐẢM QUYỀN CỦA PHỤ NỮ DÂN TỘC THIỂU SỐ TRONG TIẾP CẬN DỊCH VỤ Y TẾ VÀ CHĂM SÓC SỨC KHỎE Ở VIỆT NAM HIỆN NAY

Phụ nữ DTTS được coi là đối tượng dễ bị tổn thương “kép” bởi vị thế của họ trong xã

hội; nếu không có sự hỗ trợ, giúp đỡ của Nhà nước thì họ sẽ khó khăn hơn trong việc tiếp cận cơ hội và thụ hưởng các quyền con người nói chung, trong đó có quyền tiếp cận dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe. Trước hết, với vị thế là phụ nữ - họ phải đối mặt với những thách thức mang tính cấu trúc, thách thức mang tính thể chế, thách thức mang tính văn hoá để có thể đạt được bình đẳng giới thực chất. Bên cạnh đó, với vị thế là người dân tộc thiểu số, chủ yếu sinh sống ở những vùng có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn, cùng với những rào cản mang tính truyền thống khiến họ có nguy cơ cao hơn bị tổn thương về quyền con người. Với những yếu tố mang tính rào cản như vậy nên nếu Nhà nước không có những biện pháp để hỗ trợ thì việc thụ hưởng quyền tiếp cận dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe của phụ nữ DTTS sẽ trở nên vô cùng khó khăn. Chính vì vậy, Việt Nam đã thực hiện đồng bộ các giải pháp, trong đó có ban hành chính sách, pháp luật bảo đảm quyền của phụ nữ DTTS trong tiếp cận dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe.

2.1. Thành tựu đã đạt được

Ở cấp độ chung, chính sách, pháp luật bảo đảm quyền của phụ nữ DTTS trong tiếp cận các dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe được ghi nhận trong chính sách chăm sóc sức khỏe nhân dân và chính sách bảo đảm quyền được chăm sóc sức khỏe, nâng cao thể trạng, tầm vóc người DTTS thể hiện trong các văn bản pháp luật như Hiến pháp năm 2013, Luật Bảo vệ sức khỏe nhân dân 1989, Luật Dược năm 2016, Luật Khám bệnh, chữa bệnh năm 2023, Nghị định số 05/2011/NĐ-CP ngày 14/01/2011 của Chính phủ về công tác dân tộc; Nghị định số 126/2014/NĐ-CP ngày 31/12/2014 của Chính phủ quy định chi tiết các tập quán lạc hậu về hôn nhân và gia đình, Quyết định số 1719/QĐ-TTg ngày 14/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt chương trình mục tiêu quốc gia phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021- 2030, giai đoạn I: Từ năm 2021 – 2025... thể hiện

hai nhóm chính sách là (i) chính sách về chăm sóc sức khỏe nhân dân, nâng cao thể trạng, tầm vóc người DTTS; phòng chống suy dinh dưỡng trẻ em; thực hiện bình đẳng giới và giải quyết những vấn đề cấp thiết đối với phụ nữ và trẻ em là người DTTS (Thủ tướng Chính phủ, 2021) và (ii) chính sách, pháp luật về y tế, dân số, bao gồm: đảm bảo đồng bào các DTTS được sử dụng các dịch vụ y tế; thực hiện chương trình chăm sóc sức khỏe, bảo hiểm y tế cho đồng bào DTTS; xây dựng, củng cố, mở rộng cơ sở y tế, khám chữa bệnh; bảo đảm thuốc phòng và chữa bệnh cho đồng bào các dân tộc ở vùng có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn và đặc biệt khó khăn; hỗ trợ việc bảo tồn, khai thác, sử dụng những bài thuốc dân gian và phương pháp chữa bệnh cổ truyền có giá trị của đồng bào các dân tộc đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền công nhận; nâng cao chất lượng dân số, phát triển dân số hợp lý của từng dân tộc; đẩy mạnh sự nghiệp xã hội hóa y tế, thực hiện chính sách ưu tiên đối với các tổ chức, cá nhân tham gia vào các hoạt động đầu tư, phát triển y tế ở vùng DTTS (Chính phủ, 2011).

Ở cấp độ cụ thể, chính sách, pháp luật bảo đảm quyền của phụ nữ DTTS trong tiếp cận các dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe được thể hiện trong một số chính sách, pháp luật mang tính chất đặc thù dành riêng cho phụ nữ DTTS. Xuất phát từ địa vị của phụ nữ dân tộc thiểu số là thuộc nhóm dễ bị tổn thương trong xã hội, là đối tượng thiếu cơ hội phát triển, cơ hội tiếp cận công lý và dịch vụ xã hội, vì vậy, Đảng và Nhà nước ta đã ban hành các chủ trương, chính sách, pháp luật dành riêng cho phụ nữ DTTS trong tiếp cận các dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe như các quy định về chế độ thai sản trong Luật Bảo hiểm y tế năm 2008 (sửa đổi bổ sung năm 2014); Nghị định số 39/2015/NĐ-CP ngày 27/4/2015 quy định chính sách hỗ trợ cho phụ nữ thuộc hộ nghèo là người DTTS khi sinh con đúng chính sách dân số; một số quy định trong Nghị quyết số 88/2019/QH14 ngày 18/11/2019 của Quốc hội về phê duyệt

đề án tổng thể phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021 - 2030; Nghị quyết số 10/NQ-CP ngày 28/1/2022 của Chính phủ về Ban hành chiến lược công tác dân tộc giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Thông tư số 15/2022/TT-BTC quy định quản lý và sử dụng kinh phí sự nghiệp thực hiện chương trình mục tiêu quốc gia phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021 - 2030, giai đoạn I: từ năm 2021 đến năm 2025; Quyết định số 2415/QĐ - BYT ngày 05/9/2022 về việc ban hành hướng dẫn thực hiện dự án 7 - Chăm sóc sức khỏe nhân dân, nâng cao thể trạng, tầm vóc người dân tộc thiểu số, phòng chống suy dinh dưỡng trẻ em thuộc chương trình mục tiêu quốc gia phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021 - 2030, giai đoạn I: Từ năm 2021 - 2025; các quy định trong chính sách “Cô đỡ thôn bản”... Các văn bản pháp luật nói trên đã quy định những nội dung nhằm bảo đảm phụ nữ DTTS được thụ hưởng quyền tiếp cận các dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe đó là:

Một là, xác định mục tiêu và trách nhiệm, nghĩa vụ của Nhà nước nhằm bảo đảm quyền của phụ nữ DTTS trong tiếp cận các dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe. Nghị quyết số 88/2019/QH14 nêu rõ mục tiêu đến năm 2025 phụ nữ DTTS được “tiếp cận các dịch vụ chăm sóc sức khỏe hiện đại”; “trên 80% phụ nữ có thai được khám thai định kỳ, sinh con ở cơ sở y tế hoặc có sự trợ giúp của cán bộ y tế”; 25% nam, nữ thực hiện tư vấn, khám sức khỏe trước khi kết hôn; 20% bà mẹ mang thai được tầm soát, sàng lọc trước sinh tại các xã có triển khai can thiệp tại khu vực III thuộc vùng dân tộc thiểu số và miền núi; giảm tỷ số tử vong mẹ tại khu vực miền núi xuống còn 50 ca trên 100.000 trẻ đẻ sống (Ủy ban Dân tộc, 2020). Trên cơ sở mục tiêu đã đề ra, các văn bản pháp luật nêu trên cũng xác định nghĩa vụ, trách nhiệm của Nhà nước là phải quan tâm thực hiện một số chính sách cụ thể về: Bảo hiểm y tế; nâng cấp hệ thống y tế và

phát triển đội ngũ cán bộ y tế cơ sở; tuyên truyền phổ biến chính sách dân số kế hoạch hóa gia đình; chính sách tiêm chủng, dinh dưỡng và an toàn vệ sinh, an toàn thực phẩm...; xây dựng cơ chế để phụ nữ người dân tộc thiểu số tiếp cận tốt hơn dịch vụ công, dịch vụ xã hội thiết yếu và các dịch vụ tư vấn về hôn nhân, kế hoạch hóa gia đình, bảo vệ phụ nữ.

Hai là, chính sách hỗ trợ phụ nữ DTTS khi tiếp cận các dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe với mức hưởng bảo hiểm y tế là 100% chi phí khám bệnh, chữa bệnh, phục hồi chức năng, khám thai định kỳ, sinh con nếu phụ nữ DTTS thuộc đối tượng được tham gia bảo hiểm y tế, kinh phí do ngân sách nhà nước đóng. Bên cạnh chế độ BHYT, trong quá trình chăm sóc sức khỏe sinh sản phụ nữ DTTS cũng nhận được sự hỗ trợ từ những chính sách an sinh xã hội khác như tư vấn dinh dưỡng tối thiểu 03 lần/thai kỳ; mức hỗ trợ tối đa 30.000 đồng/lần tư vấn; hỗ trợ dinh dưỡng cho bà mẹ trước, trong và sau sinh: tối đa 500.000 đồng/bà mẹ/thai kỳ; hỗ trợ 01 lần lương thực, dinh dưỡng cho bà mẹ nuôi con bú trong 6 tháng đầu sau sinh: 1.200.000 đồng và nhiều khoản hỗ trợ khác theo quy định của pháp luật.

Dự liệu trước đối với trường hợp phụ nữ DTTS không có điều kiện đến sinh con tại cơ sở y tế bởi rào cản về tâm lý, phong tục tập quán, khoảng cách địa lý xa xôi; Nhà nước ta cũng ban hành chính sách “Cô đỡ thôn bản” nhằm chăm sóc sức khỏe bà mẹ, trẻ em tại các vùng miền núi khó khăn. Chính sách “Cô đỡ thôn bản” đã thực sự phát huy hiệu quả, góp phần không nhỏ vào giảm tỷ số tử vong bà mẹ trẻ em tại Việt Nam trong 20 năm qua (từ giai đoạn 2000-2001 đến 2021-2022), tử vong mẹ giảm từ 165/100.000 xuống còn 46/100.000 trẻ đẻ sống; tỷ suất tử vong trẻ em dưới 5 tuổi đã giảm hơn 2 lần (từ 39,6‰ xuống còn 18,9‰) và tử vong trẻ em dưới 1 tuổi cũng đã giảm hơn 2 lần (từ 29,5‰ xuống còn 12,1‰) (Mai Khánh, 2023).

2.2. Một số hạn chế và nguyên nhân

Một trong những hạn chế, bất cập của chính sách, pháp luật bảo đảm quyền của phụ nữ DTTS trong tiếp cận các dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe đó là nằm rải rác trong nhiều văn bản khác nhau; mỗi văn bản chỉ có một vài điều luật; điều này gây khó khăn trong quá trình tiếp cận quy định không chỉ đối với các cơ quan thực hiện nghĩa vụ, trách nhiệm bảo đảm quyền mà còn là rào cản cho chính đối tượng được thụ hưởng quyền là phụ nữ DTTS. Các quy định mang tính chất chung về chăm sóc sức khỏe nhân dân được quy định tại các Luật; còn lại các nội dung mang tính đặc thù dành riêng cho phụ nữ DTTS trong tiếp cận các dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe hầu hết nằm ở các văn bản dưới luật như Nghị định, Thông tư và các văn bản pháp luật thông thường có hiệu lực thấp như Nghị quyết, Chương trình... Rõ ràng, không thể phủ nhận các chính sách, pháp luật về bảo đảm quyền của đồng bào DTTS còn tản mạn, manh mún, chủ yếu được ban hành để xử lý nhanh những vấn đề nóng, trong ngắn hạn, hiệu lực pháp lý thấp dễ dàng bị sửa đổi, thay thế, thậm chí là bãi bỏ.

Một số quy định của pháp luật về bảo đảm quyền của phụ nữ DTTS trong tiếp cận các dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe chưa phù hợp với thực tế. Những quy định không phù hợp với thực tiễn kéo theo hậu quả thiếu tính khả thi, không đi vào cuộc sống gây lãng phí ngân sách nhà nước, bức xúc dư luận và quan trọng hơn là không bảo đảm được quyền của phụ nữ DTTS trong tiếp cận các dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe. Chẳng hạn như chính sách hỗ trợ miễn phí thẻ bảo hiểm y tế đối với phụ nữ người DTTS đang sinh sống tại vùng có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn, đặc biệt khó khăn tại được coi là ý nghĩa đặc biệt quan trọng nhằm giảm bớt gánh nặng về kinh tế khi không may bị ốm đau, bệnh tật, sinh sản. Tuy nhiên, năm 2021, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 861/QĐ-TTg ngày 04/6/2021 về phê duyệt danh sách các xã khu vực III, khu vực II, khu

vực I thuộc vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021 - 2025 thì số người được ngân sách nhà nước hỗ trợ đóng bảo hiểm y tế theo quy định của Luật Bảo hiểm y tế, Nghị định 146/2018/NĐ - CP và Quyết định số 72/QĐ-TTg năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ đã giảm với số lượng tương đối lớn. Theo thông tin từ Bảo hiểm xã hội Việt Nam, kể từ tháng 8/2021 cả nước có khoảng 4 triệu người không còn được Nhà nước tiếp tục hỗ trợ về bảo hiểm y tế. Qua quá trình khảo sát của các Đoàn đại biểu Quốc hội các tỉnh miền núi cho thấy, trong số những người không còn được Nhà nước hỗ trợ về bảo hiểm y tế có nhiều trường hợp chủ yếu rơi vào người đồng bào DTTS, trong đó có phụ nữ DTTS chiếm tỷ lệ lớn. Chính vì vậy, cần rà soát, đánh giá đúng thực trạng tình hình để kịp thời ban hành các chính sách phù hợp, nhằm tiếp tục hỗ trợ về bảo hiểm y tế cho đồng bào DTTS nói chung, phụ nữ DTTS nói riêng có điều kiện tiếp cận các dịch vụ chăm sóc sức khỏe, giảm bớt gánh nặng về tài chính và cũng là góp phần tăng tỷ lệ người DTTS tham gia bảo hiểm y tế, để đến năm 2025 có 98% đồng bào DTTS tham gia BHYT theo mục tiêu mà Nghị quyết số 88 Quốc hội khóa XIV đã đề ra (Khôi Nguyên, 2021).

** Nguyên nhân của hạn chế:*

Một là, nguyên nhân từ nhận thức, năng lực của chủ thể tham gia xây dựng, hoàn thiện chính sách, pháp luật bảo đảm quyền của phụ nữ DTTS trong tiếp cận dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe. Các cơ quan, tổ chức, cá nhân có thẩm quyền xây dựng pháp luật chưa nhận thức đầy đủ về vai trò, vị trí, chức năng, nhiệm vụ và tầm quan trọng của công tác này. Bên cạnh đó, tính chuyên nghiệp; trình độ chuyên môn, nghiệp vụ, sự am hiểu về “tính tổn thương kép” của phụ nữ DTTS... chưa thực sự đáp ứng được yêu cầu ngày càng cao của công tác xây dựng pháp luật trong giai đoạn hiện nay.

Hai là, cơ chế huy động trí tuệ của nhân dân, xã hội vào công tác xây dựng pháp luật

cũng như cơ chế bảo đảm sự kiểm tra, giám sát của người dân, xã hội đối với công tác thi hành pháp luật chưa phát huy hiệu lực, hiệu quả trong thực tiễn.

Ba là, nguồn lực tài chính dành cho công tác xây dựng và tổ chức thi hành pháp luật chưa được bảo đảm một cách đầy đủ, chưa phản ánh đúng tính phức tạp của hoạt động xây dựng pháp luật, chưa phù hợp với thực tiễn, khó đáp ứng được các yêu cầu của Luật Ban hành VBQPPL năm 2015.

3. MỘT SỐ KIẾN NGHỊ HOÀN THIỆN CHÍNH SÁCH, PHÁP LUẬT BẢO ĐẢM QUYỀN CỦA PHỤ NỮ DÂN TỘC THIỂU SỐ TRONG TIẾP CẬN DỊCH VỤ Y TẾ VÀ CHĂM SÓC SỨC KHỎE Ở VIỆT NAM

Thứ nhất, đổi mới quy trình xây dựng chính sách, pháp luật theo hướng chuyên nghiệp, khoa học, kịp thời, khả thi, hiệu quả. Tách bạch rõ ràng quy trình xây dựng chính sách với quy trình soạn thảo văn bản quy phạm pháp luật. Xây dựng và áp dụng các bộ chỉ số đánh giá hiệu quả chính sách toàn diện, đa chiều, phù hợp với điều kiện thực tiễn của Việt Nam. Tăng cường tri thức khoa học trong hoạch định chính sách; cần có các nghiên cứu, điều tra, khảo sát xã hội học để xác định được những vấn đề cần được điều chỉnh bằng pháp luật nhằm bảo đảm tối đa quyền của phụ nữ DTTS trong tiếp cận dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe.

Thứ hai, nâng cao chất lượng đội ngũ công chức tham gia vào hoạt động xây dựng chính sách, pháp luật. Trước hết, cần xây dựng kế hoạch sử dụng, đào tạo, bồi dưỡng số công chức làm công tác xây dựng chính sách, pháp luật ở cơ quan trung ương và tại địa phương. Tạo điều kiện cho những công chức được tham gia bồi dưỡng, đào tạo nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ, phẩm chất và bản lĩnh chính trị để việc thực hiện công vụ đạt hiệu quả cao. Tập trung phát triển các chương trình đào tạo kỹ năng, nghiệp vụ hoạch định chính sách, soạn thảo văn bản quy

phạm pháp luật. Các chương trình này không chỉ áp dụng với các cơ quan xây dựng luật, trường dạy luật, mà cần mở rộng hơn để phổ biến kiến thức cho nhiều người. Đó là cơ sở để phát hiện các hạn chế, bất cập trong hoạch định chính sách, ban hành văn bản quy phạm pháp luật. Đặc biệt, những công chức trực tiếp tham gia vào hoạt động này cần được huấn luyện thành thạo chuyên môn, nghiệp vụ để tránh các sai lầm không đáng có.

Thứ ba, hoàn thiện cơ chế để phụ nữ DTTS tham gia vào quá trình xây dựng chính sách, pháp luật về bảo đảm quyền quyền trong tiếp cận dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe. Phụ nữ DTTS là đối tượng trực tiếp thụ hưởng chính sách nên việc họ tham gia đóng góp ý kiến trong xây dựng chính sách, pháp luật có ý nghĩa quan trọng hàng đầu. Thực tiễn xã hội cho thấy, chính sách, pháp luật chỉ có hiệu lực, hiệu quả thực sự khi được đồng ý của người dân, những đối tượng trực tiếp của chính sách, tiếp nhận và thực hiện. Để đạt được điều đó thì điều kiện cần thiết là hoạt động ban hành chính sách, pháp luật phải công khai, minh bạch để mọi người có thể tiếp cận được, mặc dù người đề xuất chính sách là Nhà nước.

Thứ tư, bảo đảm các điều kiện vật chất trong hoạt động xây dựng pháp luật. Cần quan tâm đầu tư cơ sở vật chất, kinh phí thỏa đáng cho công tác xây dựng và ban hành văn bản quy phạm pháp luật. Đầu tư hiệu quả sẽ nâng cao chất lượng ban hành văn bản quy phạm pháp luật. Việc đầu tư không thỏa đáng dẫn đến hậu quả chất lượng ban hành văn bản không cao, văn bản quy phạm pháp luật ra đời sức sống và tính ổn định của văn bản kém, văn bản được ban hành thường xuyên phải sửa đổi hoặc bổ sung cho phù hợp với thực tiễn.

Thứ năm, kiến nghị hoàn thiện một số chính sách, pháp luật cụ thể: Nội luật hoá toàn diện các nội dung trong quy định tại Điều 14 Công ước CEDAW, đặc biệt là quyền “được tiếp cận với những điều kiện chăm sóc

sức khỏe thích đáng, kể cả về thông tin, tư vấn và những dịch vụ kế hoạch hóa gia đình”, “được hưởng lợi ích trực tiếp từ các chương trình an sinh xã hội” tiệm cận với tiêu chuẩn quốc tế. Bổ sung yếu tố phát triển bền vững về xã hội bao gồm cả vấn đề bình đẳng giới, bảo đảm cho người dân nói chung, có cả phụ nữ DTTS được tiếp cận đầy đủ các dịch vụ cơ bản về y tế. Tiếp tục rà soát, sửa đổi, bổ sung các quy định về bảo hiểm y tế rõ ràng, đồng bộ; mở rộng đối tượng thụ hưởng chính sách, có cơ chế hỗ trợ tài chính cho đồng bào DTTS, đặc biệt là đối với phụ nữ DTTS có hoàn cảnh khó khăn... Thực tiễn cho thấy nhiều năm qua Bảo hiểm xã hội Việt Nam đã triển khai có hiệu quả chương trình tặng thẻ bảo hiểm y tế cho người có hoàn cảnh khó khăn; trên cơ sở đó có thể xây dựng chính sách, quy định nhằm huy động sự chung tay, góp sức của cộng đồng xã hội để phụ nữ DTTS được tiếp cận và thụ hưởng những giá trị nhân văn của chính sách bảo hiểm. Để giải quyết tình trạng manh mún, rời rạc của các chính sách, pháp luật bảo đảm quyền của phụ nữ DTTS trong tiếp cận các dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe không đòi hỏi phải ban hành một bộ luật riêng, mà có thể được quy định trong bộ Luật chuyên ngành dành cho người DTTS nếu được xây dựng.

4. KẾT LUẬN

Trong thời gian qua, cùng với quá trình hoàn thiện thể chế về quyền của phụ nữ, chính sách, pháp luật bảo đảm quyền của phụ nữ DTTS trong tiếp cận các dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe được xây dựng tương đối đầy đủ, đồng bộ. Tuy nhiên, bước vào giai đoạn mới với sự biến đổi cơ cấu xã hội – dân số đang diễn ra và những yêu cầu cao hơn về phát triển bền vững con người Việt Nam thì việc hoàn thiện chính sách, pháp luật bảo đảm quyền của phụ nữ DTTS trong tiếp cận các dịch vụ y tế và chăm sóc sức khỏe trở thành vấn đề cấp thiết. Quá trình hoàn thiện chính sách, pháp luật, ngoài việc chú ý lồng ghép vấn đề giới, cần tính đến yếu tố đặc thù của phụ nữ DTTS sao cho các quy định thực sự

phản ánh tâm tư, nguyện vọng, vị trí và bảo đảm cao nhất quyền, lợi ích hợp pháp của phụ nữ DTTS ở Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Chính phủ (2011). *Nghị định số 05/2011/NĐ-CP về công tác dân tộc*. Ban hành ngày 14 tháng 01 năm 2011.
- Chính phủ (2015). *Nghị định số 39/2015/NĐ-CP quy định chính sách hỗ trợ cho phụ nữ thuộc hộ nghèo là người dân tộc thiểu số khi sinh con đúng chính sách dân số*. Ban hành ngày 27 tháng 4 năm 2015.
- Khôi Nguyên (2021). *Kịp thời ban hành chính sách hỗ trợ về BHYT cho đồng bào dân tộc thiểu số*. Truy cập từ: <https://dangcongsan.vn/bao-hiem-xa-hoi-bao-hiem-y-te-vi-an-sinh-xa-hoi/tin-tuc/kip-thoi-ban-hanh-chinh-sach-ho-tro-ve-bhyt-cho-dong-bao-dan-toc-thieu-so-595406.html>
- Mai Khánh (2023). *Nỗ lực giảm tỷ lệ tử vong mẹ và tử vong trẻ em*. Truy cập từ: <https://dangcongsan.vn/cham-soc-va-nang-cao-suc-khoe-nhan-dan-trong-tinh-hinh-moi/no-luc-giam-ti-le-tu-vong-me-va-tu-vong-tre-em-648366.html#:~:text=Trong%20vòng%20hơn%2020%20năm,còn%2012%20C1%00>
- Quốc hội (2014). *Luật Bảo hiểm y tế năm 2008 (sửa đổi bổ sung năm 2014)*. Ban hành ngày 13 tháng 06 năm 2014.
- Thủ tướng Chính phủ (2021). *Quyết định số 1719/QĐ-TTg ngày 14/10/2021 về phê duyệt chương trình mục tiêu quốc gia phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021- 2030, giai đoạn I: Từ năm 2021 – 2025*. Ban hành ngày 14 tháng 10 năm 2021.
- Ủy ban Dân tộc (2020). *Báo cáo số 1533/BC-UBDT về kết quả rà soát chính sách, pháp luật liên quan đến vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi*. Ban hành ngày 11 tháng 11 năm 2020.

NGHIÊN CỨU ĐỘNG LỰC HỌC XE TẢI QUAY VÒNG CÓ TRANG BỊ HỆ THỐNG
PHANH HỖ TRỢ KHẨN CẤP VÀ PHÂN PHỐI LỰC PHANHĐào Đức Thụ^{1,*}, Nguyễn Hải Nam², Hoàng Ngọc Hùng³, Ngô Văn Phương³¹Trường Đại học Thành Đông²Trường Cao đẳng Cơ điện và Thủy lợi³Trường Cao đẳng miền núi Bắc Giang

*Tác giả liên hệ: daoducthu85@gmail.com

TÓM TẮT

Tại Việt Nam, thống kê cho thấy nhiều vụ tai nạn giao thông liên quan đến ô tô bắt nguồn từ hiệu suất phanh kém, đặc biệt khi xe quay vòng trên bề mặt đường có hệ số bám thấp, như đường trơn hoặc ướt. Điều này nhấn mạnh sự cần thiết phải nâng cao hiệu quả phanh và duy trì ổn định hướng của xe. Để giải quyết vấn đề, các hệ thống phanh hiện đại với điều khiển điện tử như phân phối lực phanh (EBD) và hỗ trợ phanh khẩn cấp (BA) đã được triển khai rộng rãi. Nghiên cứu này sử dụng phần mềm Matlab Simulink để mô phỏng và đánh giá hiệu quả của hệ thống EBD và BA trên xe tải trong điều kiện quay vòng. Kết quả chỉ ra rằng, khi so sánh xe tải có trang bị hệ thống EBD và BA với xe không được trang bị trong điều kiện mặt đường nhựa khô, bằng phẳng, với hệ số bám 0,8 và hệ số cản lăn 0,015, các hệ thống này giúp giảm thời gian phanh từ 8 giây xuống còn 6,2 giây, quãng đường phanh từ 45m xuống 32m, đồng thời cải thiện đáng kể khả năng ổn định hướng của xe. Nghiên cứu đã làm rõ vai trò quan trọng của các hệ thống phanh tiên tiến trong việc nâng cao an toàn giao thông, đồng thời cung cấp cơ sở khoa học cho việc thiết kế và phát triển các hệ thống phanh hiện đại trong tương lai.

Từ khóa: Động lực học ô tô, hệ thống phân phối lực phanh, hệ thống phanh ABS, hệ thống hỗ trợ phanh khẩn cấp, quay vòng ô tô.

STUDY ON THE DYNAMICS OF TURNING TRUCKS EQUIPPED WITH EMERGENCY
BRAKE ASSIST AND BRAKE FORCE DISTRIBUTION SYSTEMS

ABSTRACT

In Vietnam, statistics indicate that many traffic accidents involving automobiles stem from poor braking performance, particularly when vehicles turn on low-traction road surfaces, such as wet or slippery roads. This underscores the necessity of enhancing braking efficiency and maintaining vehicle directional stability. To address this issue, modern braking systems with electronic controls, such as Electronic Brakeforce Distribution and Brake Assist, have been widely implemented. This study employs Matlab Simulink software to simulate and evaluate the effectiveness of EBD and BA systems on trucks during turning maneuvers. Results reveal that, under conditions of dry, flat asphalt roads with a friction coefficient of 0.8 and a rolling resistance coefficient of 0.015, trucks equipped with EBD and BA systems reduced braking time from 8 seconds to 6.2 seconds and braking distance from 45m to 32m, while significantly improving directional stability. The study highlights the crucial role of advanced braking systems in enhancing traffic safety and provides a scientific foundation for designing and developing modern braking systems in the future.

Keywords: Anti-lock braking system, brake force distribution system, emergency brake assist system, vehicle dynamics, vehicle turning.

Ngày nhận bài: 29/09/2024 Ngày nhận bài sửa: 24/12/2024 Ngày duyệt bài đăng: 19/01/2025

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tai nạn giao thông là một trong những vấn đề nghiêm trọng ở Việt Nam, với số lượng vụ tai nạn có liên quan đến ô tô ngày càng gia tăng. Theo thống kê của Bộ Giao thông Vận tải, nhiều vụ tai nạn xảy ra do hiệu suất phanh kém, đặc biệt trong các tình huống xe quay vòng trên mặt đường trơn hoặc ướt, khi lực bám giữa bánh xe và mặt đường giảm sút. Điều này dẫn đến nguy cơ mất kiểm soát phương tiện và gia tăng khả năng va chạm.

Để cải thiện tình hình này, các hệ thống phanh hiện đại đã được phát triển và ứng dụng rộng rãi, đặc biệt là hệ thống phân phối lực phanh (EBD) và hỗ trợ phanh khẩn cấp (BA). Các nghiên cứu trước đây đã nghiên cứu các khía cạnh lý thuyết và ứng dụng của các hệ thống phanh trong điều kiện đường khô ráo, nhưng chưa tập trung vào hiệu quả của các hệ thống phanh điện tử khi xe quay vòng trên mặt đường trơn (Nguyễn Hữu Cẩn & cộng sự, 2000; Nguyễn Hữu Cẩn, 2004). Việc thiếu nghiên cứu về các yếu tố này khiến cho các giải pháp an toàn giao thông chưa được tối ưu hóa hoàn toàn trong thực tế.

Bài nghiên cứu của Gunjate và Khot (2023) đã chỉ ra rằng hệ thống hỗ trợ phanh khẩn cấp (BA) kết hợp với công nghệ điều khiển bằng Pulse Width Modulation (PWM) và Fuzzy Logic, cùng với hệ thống phanh chống bó cứng (ABS), có thể cải thiện đáng kể hiệu quả phanh và giảm thiểu các tai nạn giao thông trong điều kiện phanh khẩn cấp (Gunjate & Khot, 2023). Tuy nhiên, mặc dù các hệ thống này đã được áp dụng rộng rãi trong các phương tiện hiện đại, nhưng chưa có nghiên cứu đầy đủ về sự hiệu quả của chúng khi xe quay vòng, đặc biệt là trong điều kiện xe tải.

Chính vì vậy, nghiên cứu này nhằm làm rõ và đánh giá hiệu quả của các hệ thống phanh EBD và BA trên xe tải trong điều kiện quay vòng. Mặc dù các hệ thống phanh điện tử hiện đại đã được áp dụng phổ biến trên nhiều dòng xe, nhưng vẫn thiếu nghiên cứu chuyên sâu về

hiệu quả của các hệ thống này trong điều kiện vận hành thực tế tại Việt Nam. Điều này đặc biệt quan trọng đối với các phương tiện tải trọng lớn, nơi sự ổn định và hiệu quả phanh càng trở nên quan trọng hơn bao giờ hết.

Phương pháp nghiên cứu mà nhóm tác giả sử dụng trong nghiên cứu này là mô phỏng động lực học của xe tải trong phần mềm Matlab Simulink, nhằm đánh giá các tác động của hệ thống EBD và BA trong tình huống quay vòng. Nghiên cứu này không chỉ giúp xác nhận hiệu quả của các hệ thống phanh điện tử hiện đại trong tình huống thực tế mà còn đóng góp vào việc cải thiện các giải pháp an toàn giao thông, nâng cao độ tin cậy và hiệu quả của hệ thống phanh trong các tình huống khẩn cấp.

Nghiên cứu của chúng tôi sẽ giúp làm rõ các điểm mạnh và yếu của hệ thống phanh điện tử trong điều kiện quay vòng, từ đó đưa ra khuyến nghị cho việc thiết kế và ứng dụng các hệ thống phanh trong tương lai, giúp tăng cường an toàn giao thông và giảm thiểu tai nạn.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Hệ thống hỗ trợ phanh khẩn cấp được lắp trên xe ô tô tải khi đi vào đường vòng.

Khảo sát chuyển động của xe ô tô tải trong điều kiện mặt đường nhựa khô bằng phẳng, hệ số bám của các bánh xe là giống nhau và là 0.8, hệ số cản lăn là 0.015 (Nguyễn Hữu Cẩn & cộng sự, 2000).

2.2. Phương pháp nghiên cứu kế thừa tài liệu

Thu thập, sưu tầm các tài liệu chuyên môn liên quan đến lĩnh vực động lực học của xe ô tô để làm cơ sở cho việc nghiên cứu lý thuyết.

2.3. Phương pháp nghiên cứu lý thuyết

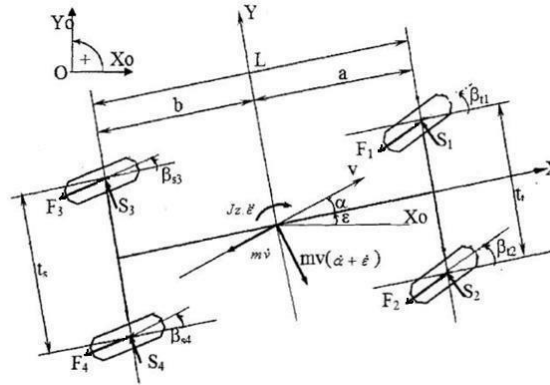
Tác giả sẽ nhận được Biểu mẫu theo quy định của Tạp chí. Sử dụng lý thuyết ô tô, cơ học kỹ thuật để xây dựng mô hình tính toán

động lực học chuyển động của xe ô tô tải nhỏ có trang bị hệ thống phanh khẩn cấp khi đi vào đường vòng với các vận tốc khác nhau.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

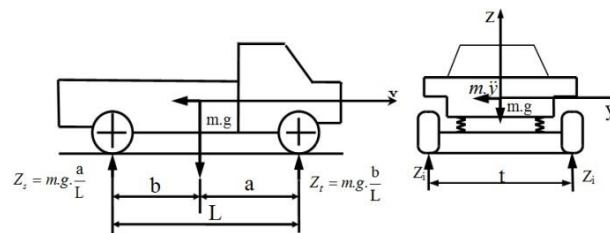
3.1. Mô hình động lực học

Trong quá trình ô tô quay vòng, các lực và mô men tác dụng vào xe ô tô được mô tả trên Hình 1 và Hình 2 (Nguyễn Hữu Cẩn và cộng sự, 2000; Nguyễn Hữu Cẩn, 2004).



Hình 1. Các lực và mô men tác dụng lên ô tô trong mặt phẳng ngang

Nguồn: Nguyễn Hữu Cẩn và cộng sự (2000) và Nguyễn Hữu Cẩn (2004)



Hình 2. Các lực tác dụng lên ô tô trong mặt phẳng dọc

Nguồn: Nguyễn Hữu Cẩn và cộng sự (2000) và Nguyễn Hữu Cẩn (2004)

Theo nghiên cứu của Nguyễn Hữu Cẩn và cộng sự (2000) và Nguyễn Hữu Cẩn (2004) ta có

các phương trình động lực học quay vòng của ô tô:

$$\dot{v} = \frac{1}{m} \left\{ [(S_1 + S_2) \cos \beta + (F_1 + F_2) \sin \beta + S_3 + S_4] \sin \alpha - [(S_1 + S_2) \sin \beta - (F_1 + F_2) \cos \beta - (F_3 + F_4)] \cos \alpha \right\} \quad (1)$$

$$\alpha = \frac{1}{mv \cos \alpha} [(S_1 + S_2) \cos \beta + S_3 + S_4 + (F_1 + F_2) \sin \beta]$$

$$-\frac{\dot{v} \sin \alpha}{v \cos \alpha} - \epsilon \quad (2)$$

$$\epsilon = \frac{1}{J_z} \left[(S_1 + S_2) a \cos \beta - (S_3 + S_4) b + (S_1 - S_2) \frac{L}{2} \sin \beta + (F_1 + F_2) a \sin \beta - (F_1 - F_2) \frac{L}{2} \cos \beta - (F_3 - F_4) \frac{L}{2} \right] \quad (3)$$

Tải trọng thẳng đứng tác dụng lên 4 bánh xe như sau:

$$Z_1 = \frac{1}{2} Z - \Delta Z = \frac{1}{2} \left(m.g \frac{b}{L} - \Delta Z \right) - \Delta Z \quad (4)$$

$$Z_2 = \frac{1}{2} Z + \Delta Z = \frac{1}{2} \left(m.g \frac{b}{L} - \Delta Z \right) + \Delta Z \quad (5)$$

$$Z_3 = \frac{1}{2} Z - \Delta Z = \frac{1}{2} \left(m.g \frac{a}{L} + \Delta Z \right) - \Delta Z \quad (6)$$

$$Z = \frac{1}{2} Z_s + \Delta Z = \frac{1}{2} \left(m \cdot g \frac{a}{L} + \Delta Z \right) + \Delta Z \quad (7)$$

Sự chênh lệch tải trọng giữa bánh trước và bánh sau:

$$\Delta Z = \left[v' \cos \alpha - v(\alpha' + \varepsilon') \sin \alpha \right] \frac{m \cdot h}{l} \quad (8)$$

Sự chênh lệch tải trọng giữa 2 bánh xe phía trước:

$$\Delta Z_t = \frac{1}{t_t} \frac{v^2}{R} \left[m' \cdot \frac{b'}{l} p_t + \right. \\ \left. + C_{gt} \frac{m' h' - m_t'' (p_t - h_t'') - m_s'' (p_s - h_s'')}{C_{gt} + C_{gs} - m' g h'} + m_t'' h_t'' \right] \quad (9)$$

Mô men phanh của cơ cấu phanh bánh xe

$$M_p = K_p C \frac{\pi d^2}{2} r_t t = 1,57 K_p C r_t d^2 t \quad (10)$$

Trong đó:

v : Gia tốc của ô tô (m/s²);

α : Vận tốc góc lệch thân xe (rad/s);

ε : Gia tốc góc xoay thân xe (rad/s²);

F_t : Lực dọc tác dụng lên ô tô trong quá trình chuyển động (N);

P_{ft} : Lực cản lăn (N);

s_t : Các phản lực ngang của mặt đường tác dụng lên vết của bánh xe (N);

M_{st} : Mô men cản quay (rad/s²);

β : Góc đánh lái (rad);

t_t, t_s : Chiều rộng vết lốp bánh xe trước và bánh xe sau (m);

m : Khối lượng của toàn xe (kg);

m' : Khối lượng phần được treo của ô tô (kg).

m_t'' : Khối lượng phần không được treo cầu trước (kg);

m_s'' : Khối lượng phần không được treo cầu sau (kg);

h : Chiều cao trọng tâm xe (m);

h' : Chiều cao trọng tâm phần được treo của ô tô (m);

h_t'' : Chiều cao của phần không được treo cầu trước (m);

h_s'' : Chiều cao của phần không được treo cầu sau (m);

l : Chiều dài cơ sở của ô tô (m);

R : bán kính quay vòng thực tế của ô tô (m);

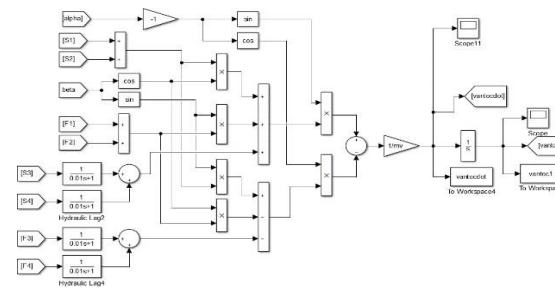
K_p : Hệ số tăng áp suất;

C : Tỷ số truyền tổng của cơ cấu phanh;

d : đường kính xy lanh (m).

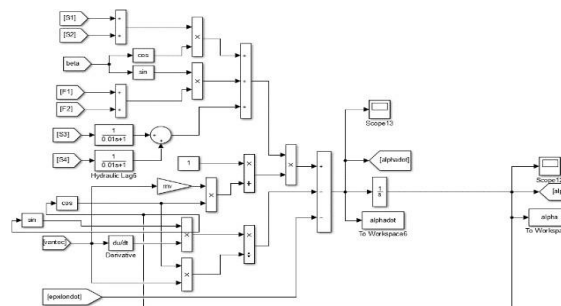
3.2. Kết quả khảo sát

Từ các phương trình động lực học của xe ô tô khi đi vào đường vòng từ (2) đến phương trình (11), sử dụng phần mềm Matlab Simulink nhóm tác giả đã xây dựng sơ đồ mô phỏng hệ thống, cụ thể là:



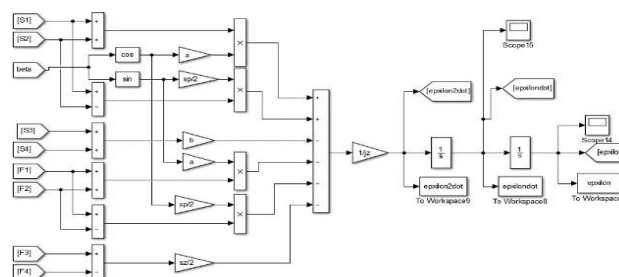
Hình 3. Sơ đồ khối mô phỏng phương trình (1)

Nguồn: Kết quả xử lý từ dữ liệu khảo sát



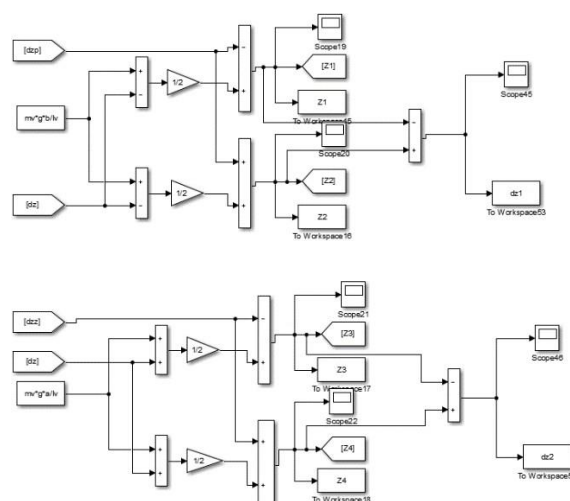
Hình 4. Sơ đồ khối mô phỏng phương trình (2)

Nguồn: Kết quả xử lý từ dữ liệu khảo sát



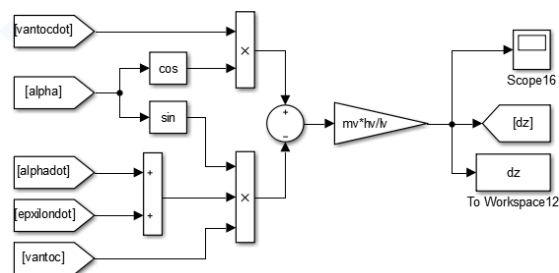
Hình 5. Sơ đồ khối mô phỏng phương trình (3)

Nguồn: Kết quả xử lý từ dữ liệu khảo sát



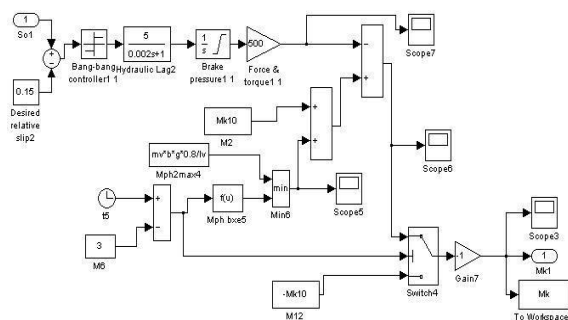
Hình 6. Sơ đồ khối mô phỏng phương trình (4), (5), (6), (7), (9)

Nguồn: Kết quả ử lý từ dữ liệu khảo sát



Hình 7. Sơ đồ khối mô phỏng phương trình (8)

Nguồn: Kết quả ử lý từ dữ liệu khảo sát



Hình 8. Sơ đồ khối mô phỏng phương trình (10)

Nguồn: Kết quả ử lý từ dữ liệu khảo sát

Khảo sát xe ô tô có hệ thống phanh tích cực, động cơ đặt phía trước, cầu sau chủ động

và với các thông số của xe Suzuki Carry Pro 2023 như Bảng 1 (Gunjate & Khot, 2023).

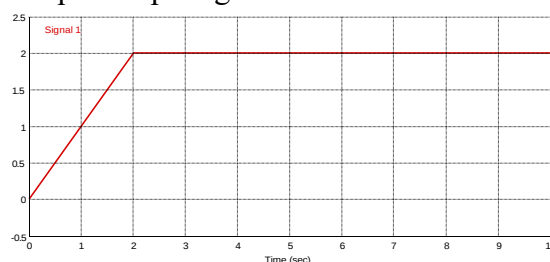
Bảng 1. Thông số của xe ô tô khảo sát

Tên gọi	Đơn vị	Giá trị
Khối lượng toàn bộ xe khi đầy tải	kg	2010
Chiều dài cơ sở ô tô	m	2,205
Khoảng cách từ trọng tâm - cầu trước	m	1,1
Khoảng cách từ trọng tâm - cầu sau	m	1,105
Chiều rộng vết lốp bánh xe trước	m	1,465
Chiều rộng vết lốp bánh xe sau	m	1,46
Chiều cao trọng tâm ô tô	m	0,506
Chiều cao trọng tâm của phần được treo	m	0,547
Tỷ số truyền của hệ thống lái		21.2

Nguồn: Gunjate và Khot (2023)

Với hệ phương trình được trên, sử dụng chương trình Matlab Simulink (Shinko & cộng sự, 2020) mô phỏng ta được kết quả mô phỏng

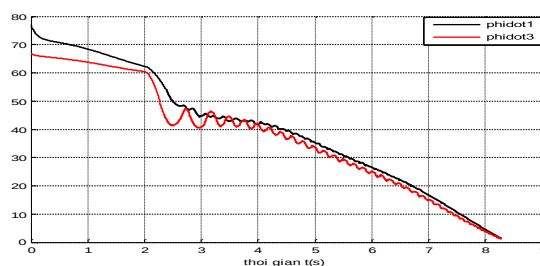
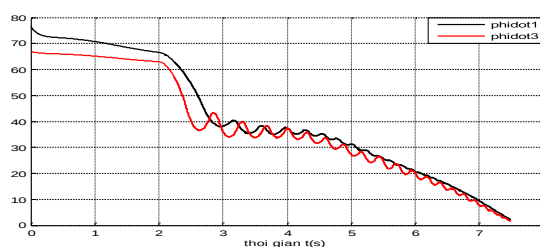
ứng với trường hợp điều khiển góc xoay vành tay lái được xác lập (Hình 8).



Hình 8. Mô phỏng góc xoay vành tay lái*Nguồn: Kết quả xử lý từ dữ liệu khảo sát*

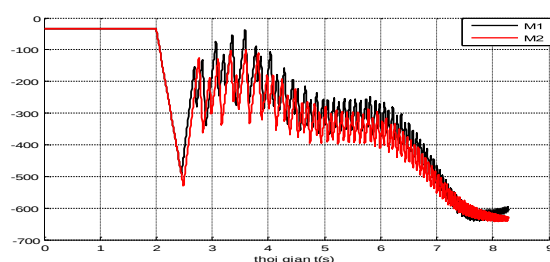
Với cách mô phỏng góc xoay vành tay lái như trên ta thấy người lái sẽ quay vòng tay lái 1 góc là 2 rad (114,59 độ) trong vòng 2 giây, sau đó giữ nguyên tay lái để xe đi ổn định trên đường vòng.

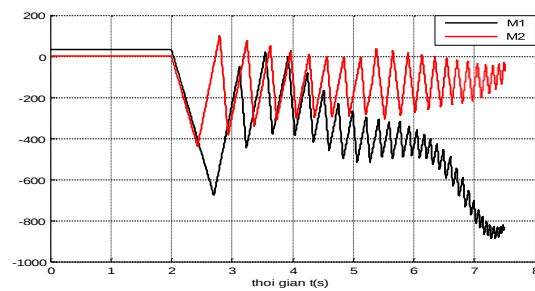
Khảo sát xe ô tô chạy ở các vận tốc ban đầu là 60 km/h, vận tốc góc bánh xe khi xe không được trang bị hệ thống EBD và được trang bị hệ thống EBD được thể hiện ở Hình 9 và Hình 10.

**Hình 9. Đồ thị vận tốc góc bánh xe khi phanh không có EBD***Nguồn: Kết quả xử lý từ dữ liệu khảo sát***Hình 10. Đồ thị vận tốc góc bánh xe khi phanh có EBD***Nguồn: Kết quả xử lý từ dữ liệu khảo sát*

Trên hình vẽ trên, khi xe có trang bị hệ thống phanh ABS có chức năng EBD thì vận tốc góc các bánh xe khi phanh giảm nhanh hơn và sau 6,2s thì bằng 0, còn với xe không có EBD thì khi phanh trên đường vòng các bánh xe sau hơn 8s mới bằng 0, như vậy thời gian phanh xe có EBD ngắn hơn xe không có EBD.

Mô men phanh ở các bánh xe khi xe không được trang bị hệ thống EBD và được trang bị hệ thống EBD được thể hiện ở Hình 11 và Hình 12.

**Hình 11. Đồ thị mô men phanh ở các bánh xe khi phanh không có EBD***Nguồn: Kết quả xử lý từ dữ liệu khảo sát*



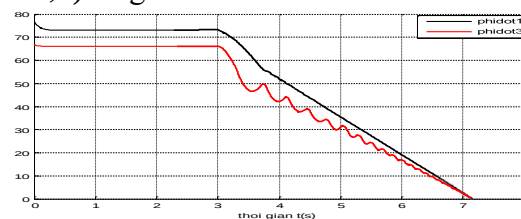
Hình 12. Đồ thị mô men phanh ở các bánh xe khi phanh có EBD

Nguồn: Kết quả xử lý từ dữ liệu khảo sát

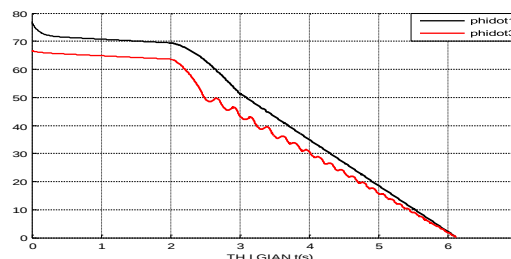
Qua đồ thị ta thấy khi xe đi vào đường vòng, do có sự thay đổi tải trọng tác dụng lên các bánh xe bên trong và bên ngoài đường vòng, tăng tải ở các bánh xe (bánh xe 1) bên ngoài và giảm tải ở các bánh xe bên trong (bánh xe 2), khi phanh xe có trang bị hệ thống EBD sẽ phân bổ tải trọng tác dụng lên các bánh xe, tăng mô men cho các bánh xe bên ngoài (tăng mô men phanh cho bánh xe 1,3) và giảm

mô men phanh tại các bánh xe bên trong đường vòng (giảm mô men phanh tại các bánh xe 2,4).

Vận tốc góc bánh xe khi xe không được trang bị hệ thống BA và được trang bị hệ thống BA được thể hiện ở Hình 13 và Hình 14.



Hình 13. Đồ thị vận tốc góc bánh xe khi phanh không có BA

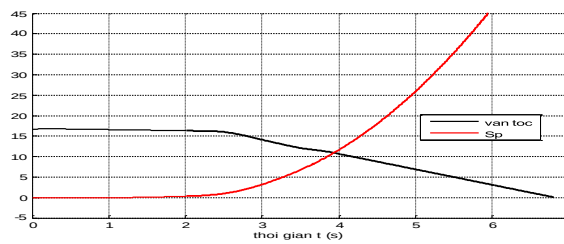


Hình 14. Đồ thị vận tốc góc bánh xe khi phanh có BA

Nguồn: Kết quả xử lý từ dữ liệu khảo sát

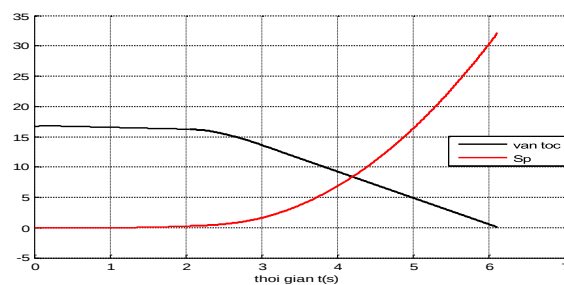
Qua đồ thị trên ta thấy khi phanh xe trên đường có hệ số bám cao, xe trang bị hệ thống ABS có chức năng BA khi phanh vận tốc góc các bánh xe nhanh chóng giảm xuống, với xe có BA là 6,2s còn với xe không có BA là 7,2s.

Quãng đường phanh khi xe không được trang bị hệ thống BA và được trang bị hệ thống BA được thể hiện ở Hình 15 và Hình 16.



Hình 15. Quãng đường phanh khi phanh không có BA

Nguồn: Kết quả xử lý từ dữ liệu khảo sát



Hình 16. Quãng đường phanh khi phanh có BA

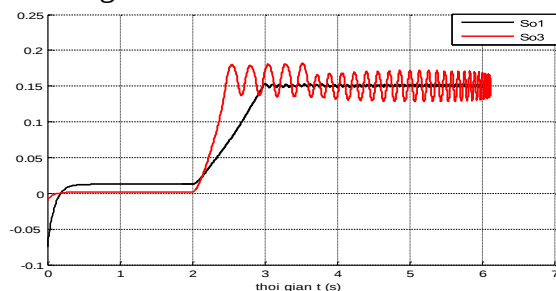
Nguồn: Kết quả xử lý từ dữ liệu khảo sát

Qua đồ thị trên ta thấy, khi xe có trang bị hệ thống phanh ABS+BA thì khi phanh trên đường có hệ số bám cao thì vận tốc giảm nhanh hơn xe có trang bị ABS không có chức năng BA.

Khi phanh xe có ABS+BA quãng đường phanh là 32m, trong khi xe không có chức

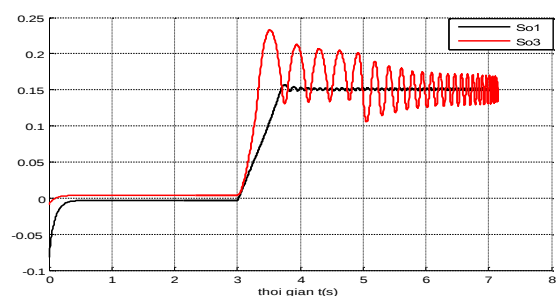
năng BA, quãng đường phanh là 45m. Như vậy với xe có trang bị hệ thống phanh ABS +BA sẽ rút ngắn được quãng đường phanh khi phanh.

Hệ số trượt bánh xe khi xe không được trang bị hệ thống BA và được trang bị hệ thống BA được thể hiện ở Hình 17 và Hình 18.



Hình 17. Hệ số trượt các bánh xe khi phanh không có BA

Nguồn: Kết quả xử lý từ dữ liệu khảo sát



Hình 18. Hệ số trượt các bánh xe khi phanh có BA

Nguồn: Kết quả xử lý từ dữ liệu khảo sát

Ta thấy tại thời điểm $t = 3s$ với xe có trang bị hệ thống phanh ABS+BA thì hệ số trượt các bánh xe tăng nhanh, biên độ giao động lớn hơn xe có hệ thống phanh không có chức năng BA, khi $t = 4s$ lúc này biên độ giao động của hệ số trượt các bánh xe trong hai trường hợp là như nhau do lúc này hệ thống ABS-ECU đang điều khiển độ trượt theo giá trị ngưỡng.

4. KẾT LUẬN

Nhóm tác giả đã sử dụng phần mềm Matlab Simulink để nghiên cứu động lực quay vòng của xe ô tô tải có trang bị hệ thống phanh ABS có chức năng EBD và BA. Thông qua kết quả nghiên cứu thì ta đã đưa ra các ưu điểm nổi bật của hệ thống phanh có điều khiển điện tử so với hệ thống phanh thông thường như sau:

Tạo ra được lực phanh theo các chế độ làm việc của xe đảm bảo điều kiện bám giữa bánh xe với mặt đường, duy trì được hệ số trượt các bánh xe nằm trong giá trị ngưỡng, tạo ra được mô men phanh thay đổi phù hợp với các trạng thái làm việc của xe khi mang tải và khi phanh xe trên đường vòng.

Tạo ra được lực phanh có giá trị lớn trong thời gian ngắn, qua đó nâng cao hiệu quả phanh.

Qua nghiên cứu này cho thấy tầm quan trọng của xe có trang bị hệ thống phanh điện tử ABS có các chức năng EBD và BA đối với sự an toàn của xe khi lưu thông trên đường và nâng cao được các tính năng của xe nhằm giảm căng thẳng cho người điều khiển tiết kiệm thời gian.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Gunjate, S. S., & Khot, S. A. (2023), A Systematic Review of Emergency Braking Assistant System to Avoid Accidents Using Pulse Width Modulation and Fuzzy Logic Control Integrated with Antilock Braking. *International Journal of Automotive and*

mechanical engineering, 20(2), 10457-10479.

Nguyễn Hữu Cẩn (2004). *Phanh ô tô cơ sở khoa học và thành tựu mới*, Hà Nội: Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật.

Nguyễn Hữu Cẩn, Dư Quốc Thịnh, Phạm Minh Thái, Nguyễn Văn Tài, Lê Thị Vàng (2000). *Lý thuyết ô tô máy kéo*. Hà Nội: NXB Khoa học và Kỹ thuật.

Shinko, I., Shurdha, E., Kamo, B., Agastra, E., & Dhoska, K. (2020). *A fuzzy logic-based anti-lock braking systems. Machines Technologies Materials*, 14(2), 58-60.

NGHIÊN CỨU TỔNG HỢP THUỐC KHÁNG SINH METRONIDAZOLE

Lê Văn Huỳnh¹, Phùng Thị Linh Giang¹, Đỗ Thị Hậu¹¹Trường Đại học Thành Đông

*Tác giả liên hệ: lehuynh1058@gmail.com

TÓM TẮT

Metronidazole là chất kháng sinh có khả năng chống nhiễm khuẩn đường ruột rất hiệu quả. Từ rất lâu metronidazole đã được đưa vào sử dụng làm thuốc để điều trị các bệnh nhiễm khuẩn amip, vi khuẩn HP gây bệnh viêm loét dạ dày, tá tràng và là nguy cơ dẫn tới ung thư dạ dày. Để tổng hợp thuốc kháng sinh metronidazole bắt đầu từ hai tiền chất 2-methyl-1H-imidazole và 2-methyl-5-nitro-imidazole. Bài báo này nghiên cứu tổng hợp thuốc kháng sinh Metronidazole để điều trị các bệnh nhiễm khuẩn đường tiêu hoá. Đã xác định các điều kiện tối ưu cho quá trình tổng hợp Metronidazole: Tỷ lệ số mol giữa 2-methyl-5-nitroimidazole và ethylen chlorhydrin là 1/10. Nhiệt độ 128 – 130oC. pH = 9 – 9,5. Thời gian 18h. Hiệu suất đạt 42,7%. Kết quả nghiên cứu sẽ là cơ sở khoa học cho việc áp dụng vào các quá trình công nghệ sản xuất, chủ động phát triển nguồn dược liệu tại Việt Nam.

Từ khóa: Metronidazole, thuốc kháng sinh.

RESEARCH ON SYNTHESIS OF METRONIDAZOLE ANTIBIOTICS

ABSTRACT

Metronidazole is an antibiotic that is very effective against intestinal infections. For a long time, metronidazole has been used as a medicine to treat amoeba infections, HP bacteria that cause stomach and duodenal ulcers and are a risk of stomach cancer. To synthesize the antibiotic metronidazole, starting from two precursors 2-methyl-1H-imidazole and 2-methyl-5-nitro-imidazole. This article studies the synthesis of the antibiotic Metronidazole to treat gastrointestinal infections. The optimal conditions for the synthesis of Metronidazole have been determined: The molar ratio between 2-methyl-5-nitroimidazole and ethylene chlorhydrin is 1/10. Temperature 128 – 130oC. pH = 9 – 9.5. Time 18 h. Efficiency reached 42.7%. The research results will be the scientific basis for applying to production technology processes and proactively developing medicinal resources in Vietnam.

Keywords: Antibiotics, metronidazole.

Ngày nhận bài: 25/10/2024 Ngày nhận bài sửa: 25/11/2024 Ngày duyệt bài đăng: 06/12/2024

1. PHẦN MỞ ĐẦU

Metronidazole là hoạt chất có khả năng chống các vi khuẩn yếm khí. Từ lâu metronidazole đã được đưa vào sử dụng làm thuốc để điều trị các bệnh nhiễm khuẩn do virus, amip, vi khuẩn HP gây bệnh viêm loét dạ dày tá tràng và là nguy cơ dẫn tới ung thư dạ dày (Lê Văn Huỳnh, 2019; Lexi-Comp, 2009).

Ở Việt Nam, các bệnh nhiễm khuẩn do nhiễm trùng, ký sinh trùng chiếm khoảng 25% số ca bệnh. Bệnh do amip phổ biến ở các vùng khí hậu nhiệt đới, nơi có điều kiện vệ sinh kém

có thể gây ra các đại dịch nguy hiểm. Cùng với các dòng kháng sinh β -lactam, quinolon, các imidazole là một dòng kháng sinh thiết yếu và rất quan trọng được sử dụng rộng rãi trong điều trị các bệnh nhiễm khuẩn, ký sinh trùng và virus. Nhu cầu về nhóm thuốc imidazole trị ký sinh trùng rất lớn, nhưng nhóm thuốc hiện có ở Việt Nam đều là thuốc ngoại nhập (Muller, 2006; Pradeep & cộng sự, 2012).

Nghiên cứu tổng hợp metronidazole mang tính cấp thiết, góp phần chủ động sản xuất thuốc trong nước để điều trị các bệnh nhiễm

khuẩn. Một nước muốn có nền công nghiệp sản xuất thuốc ổn định và phát triển thì không thể chỉ dựa vào nguồn nguyên liệu nhập ngoại. Việc nghiên cứu sản xuất thuốc trong nước là hết sức cấp thiết (Trindade & cộng sự, 2010).

Nghiên cứu quy trình tổng hợp metronidazole và các kháng sinh dòng imidazole là phù hợp với điều kiện trang thiết bị trong nước và có khả năng triển khai ở qui mô pilot. Cần có những nghiên cứu cải tiến qui trình của nước ngoài, nhằm sử dụng các nguyên liệu một cách hợp lý.

Metronidazole là thuốc kháng sinh diệt vi khuẩn rất hiệu quả, với chi phí điều trị thấp đáp ứng được yêu cầu của rất nhiều người bệnh, nếu không có Metronidazole thì tốc độ tử vong sẽ cao.

Bài báo nghiên cứu tổng hợp thuốc kháng sinh Metronidazole và đưa ra một hướng mới trong việc tự chủ sản xuất thuốc kháng sinh trong nước. Kết quả nghiên cứu sẽ là cơ sở khoa học cho việc áp dụng vào các quá trình công nghệ sản xuất.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Hóa chất và thiết bị

Hóa chất gồm: Dung dịch NaOH có tỷ khối 1,33, hợp chất 2-methyl-5-nitroimidazole, than hoạt tính, ethyl acetate, chloroform, chlorohydrin ethylene đều của Merck, Đức.

Hệ thống thiết bị sắc ký lỏng HPLC MSD-Trap-SL Agilen 1100 của Đức.

Hệ thống thiết bị cộng hưởng từ hạt nhân NMR Bruker AVANCE 500 MHz, của Thụy sĩ.

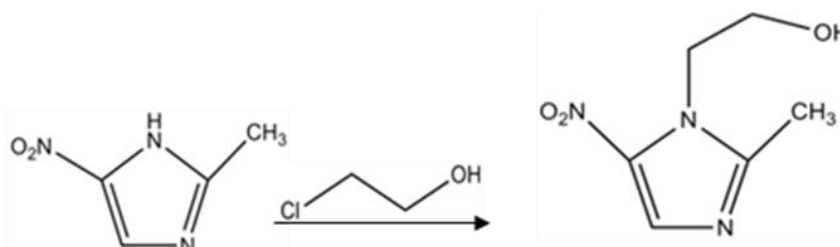
Máy đo điểm nóng chảy Buechi-Melting Point B540 của Đức.

Máy đo phổ UV – VIS của Heidelberg Đức.

2.2. Qui trình tổng hợp Metronidazole

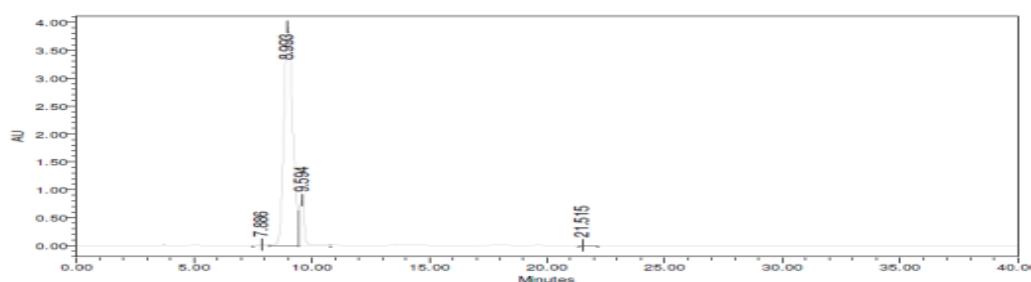
Thực nghiệm được tiến hành tại Phòng thí nghiệm trọng điểm Quốc Gia, Viện hoá học công nghiệp Việt Nam, số 2 Phạm Ngũ Lão, Hà Nội thể hiện trên Hình 1.

Nhóm nghiên cứu lựa chọn qui trình tổng hợp Metronidazole từ 2-methyl-5-nitroimidazole tác dụng với chlorohydrin ethylene theo phương trình phản ứng sau:



Hình 1. Thiết bị dùng để tổng hợp thuốc kháng sinh Metronidazole

Nguồn: Nhóm tác giả sưu tầm



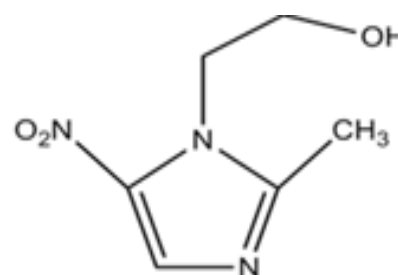
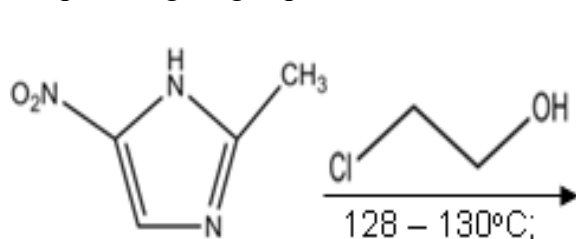
Hình 2. Sắc kí đồ HPLC của metronidazole

Nguồn: Phòng thí nghiệm, viện hoá học công nghiệp Việt Nam

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tổng hợp Metronidazole

Sơ đồ phản ứng tổng hợp:



Quy trình tổng hợp như sau:

Lấy 127gam 2-Methyl-5-nitroimidazole được đun nóng với 795gam chlorhydrin ethylen trong 18 giờ ở nhiệt độ 128 – 130°C và 660gam chlorhydrin dư sau đó được chưng cất tách loại ở áp suất thấp 30mmHg. Phần còn lại được chiết với nước cất 3 lần (300ml).

Lọc thu riêng phần dịch nước và phần cặn. Kiểm hóa dịch lọc bằng 100ml dung dịch NaOH có $d = 1,33$ đến pH = 10. Chiết dịch kiềm với chloroform 3 lần, mỗi lần 300ml.

Gộp dịch chiết chloroform và cô loại chloroform ở áp suất thấp, thu được 77gam khối bột nhão.

Hòa tan hoàn toàn 77gam bột nhão trong 450ml thể tích tối thiểu ethyl acetat với sự có mặt của than hoạt tính.

Để lắng ở nhiệt độ phòng trong 48h trong bóng tối. Tiến hành lọc rửa tinh thể bằng ethyl

Nhóm OH trong phân tử cho tín hiệu ở (1H-7,95ppm). Ngoài ra trên phổ đồ còn xuất hiện đầy đủ các tín hiệu đặc trưng cho dao động hóa trị cũng như dao động biến dạng của các

Phản ứng tổng hợp:



acetat thu được 24 gam tinh thể metronidazole màu kem, nóng chảy ở nhiệt độ 158°C – 160°C.

Để phân tích hàm lượng và cấu trúc của sản phẩm sau phản ứng, tiến hành sử dụng đồng thời các phương pháp phân tích sắc ký lỏng hiệu năng cao HPLC.

Kết quả phân tích bằng HPLC được thể hiện trên Hình 2 cho thấy: có 1 pic chính, thời gian lưu 8,993 phút chính là sản phẩm metronidazole, chiếm tới hơn 98,5%.

Sản phẩm metronidazole có độ sạch 98,5% hấp phụ cực đại ở bước sóng 283nm.

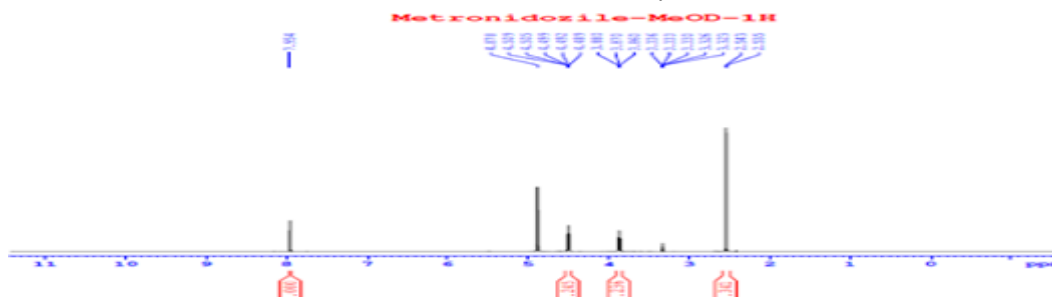
Nghiên cứu bằng phương pháp cộng hưởng ứng từ hạt nhân NMR. Trên phổ đồ cho thấy các tín hiệu đặc trưng của các nhóm chức trong phân tử như sau:

Trong phân tử của Metronidazole có một nhóm CH₃, nhóm này cho tín hiệu ở (C-14,28; 3H-2,54) ppm, đây là tín hiệu đặc trưng cho dao động hóa trị của nhóm chức này.

liên kết khác trong phân tử của chất (NO₂; C – N; C = N; C = C).

Phân tích bằng phổ cộng hưởng từ hạt nhân NMR cho thấy:

Phổ ^1H -NMR (500MHz; DMSO- d_6); δ (ppm): 7,95 s (1H, H-4); 4,48 t (2H, H-6); 3,87 t (2H, H-7); 2,54 s (3H, CH₃ - C-2) được thể hiện trên Hình 3.



Hình 3. Phổ ^1H NMR của Metronidazole

Nguồn: Phòng thí nghiệm, viện hoá học công nghiệp Việt Nam

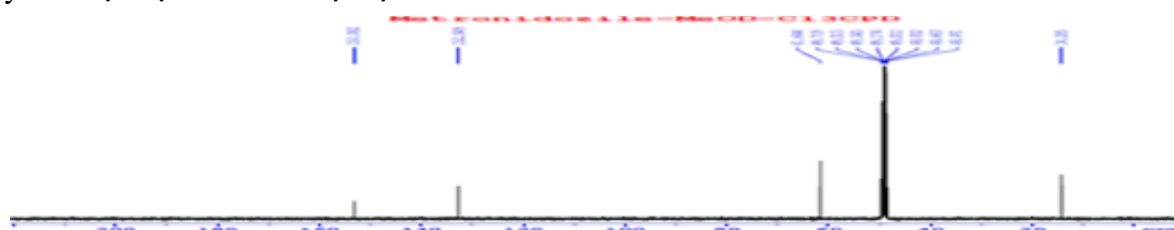
Phổ ^{13}C -NMR (500MHz; DMSO- d_6); δ (ppm): 153,08 s (C-2); 132,55 s (C-5); 49,71 t (C-6); 61,62 t (C-7); 14,28 q (CH₃) được thể hiện trên hình 4.

Sử dụng máy đo điểm chảy Buechi-Melting Point B540 để đo điểm chảy của sản phẩm metronidazole đã tổng hợp.

Lấy mấy hạt tinh thể metronidazole, hàn kín một đầu capilar rồi đặt vào máy đo điểm chảy đã được đặt trước ở nhiệt độ 100°C.

Tiến hành gia nhiệt theo chế độ rồi quan sát cho thấy: Trong khoảng nhiệt độ 100 – 150°C không quan sát thấy tinh thể metronidazole có biến đổi.

Khi nhiệt độ tăng lên từ 150°C thì tinh thể ngả dần sang màu vàng nhạt và ở nhiệt độ 158 – 160°C, tinh thể hóa lỏng màu vàng sẫm. Như vậy, chứng tỏ hợp chất metronidazole có điểm chảy ở nhiệt độ 158 – 160°C.



Hình 4. Phổ ^{13}C NMR của Metronidazole

Nguồn: Phòng thí nghiệm, viện hoá học công nghiệp Việt Nam

3.2. Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng

3.2.1. Tỷ lệ giữa 2-methyl-5-nitro-imidazole và ethylen chlorohydrin

Cố định nhiệt độ trong khoảng 128 – 130°C và pH của môi trường trong khoảng 9 – 9,5, nhưng khảo sát tỉ lệ 2-methyl-5-nitro-imidazole /ethylen chlorohydrin ảnh hưởng đến hiệu suất phản ứng tổng hợp metronidazole. Kết quả nghiên cứu được thể

hiện trên bảng 3.1 cho thấy: Hiệu suất phản ứng cao nhất khi tỉ lệ là 1/10 và lượng 2-methyl-5-nitro-imidazole dư là ít nhất.

Khi tỷ lệ thấp hiệu suất phản ứng không cao, lượng chất tham gia phản ứng dư nhiều và hiệu quả thu hồi thấp gây lãng phí. Khi tăng tỷ lệ này lên cao hơn thì hiệu suất của phản ứng có tăng nhưng không đáng kể, gây lãng phí dung môi.

Bảng 1. Tỷ lệ 2-methyl-5-nitro-imidazole/ethylen chlorohydrin đến hiệu suất phản ứng

2-methyl-5-nitro-imidazole/ ethylen chlorohydrin	Hiệu suất (%)
1 : 3	16,3

2-methyl-5-nitro-imidazole/ ethylen chlorohydrin	Hiệu suất (%)
1 : 5	31,5
1 : 10	42,9
1 : 15	43,1

Nguồn: Nhóm tác giả tính toán

Như vậy, tỷ lệ giữa 2-methyl-5-nitro-imidazole và ethylen chlorohydrin tối ưu là 1 : 10. Hiệu suất của phản ứng đạt được 42,9%

3.2.2. Ảnh hưởng của nhiệt độ

Cố định pH của môi trường trong khoảng 9 – 9,5 và tỷ lệ 2-methyl-5-nitro-imidazole / ethylen chlorohydrin là 1/10, nhưng khảo sát nhiệt độ của phản ứng trong khoảng 40 – 150oC ảnh hưởng đến hiệu suất phản ứng tổng hợp metronidazole.

Kết quả nghiên cứu ở những khoảng nhiệt độ khác nhau được thể hiện trên Bảng 3.2 cho thấy:

Khi nhiệt độ tăng thì hiệu suất phản ứng cũng tăng. Khi nhiệt độ còn thấp thì hiệu suất phản ứng tăng chậm, chỉ đạt 31,4%. Ở nhiệt độ sôi của nước hiệu suất của phản ứng chỉ đạt 40,3%.

Bảng 2. Ảnh hưởng của nhiệt độ đến hiệu suất phản ứng

Nhiệt độ phản ứng (°C)	Hiệu suất phản ứng (%)
60 – 70	31,4
90 – 100	40,3
128 – 130	42,7
135 – 140	41,9

Nguồn: Nhóm tác giả tính toán

Khi nhiệt càng tăng thì hiệu suất của phản ứng cũng tăng theo. Khi nhiệt độ đạt trong khoảng 128 – 130, hiệu suất phản ứng đạt cao nhất 42,7%.

Khi nhiệt độ của phản ứng lớn hơn 130oC thì hiệu suất lại giảm, có thể ở khoảng nhiệt độ này bắt đầu có sự phân hủy hợp chất hữu cơ.

Như vậy, hiệu suất phản ứng đạt cao nhất 42,7% khi nhiệt độ của phản ứng trong khoảng nhiệt độ 128 – 130. Tức là ở nhiệt độ hồi lưu của ethylen chlorohydrin.

3.2.3. Ảnh hưởng của môi trường pH

Cố định nhiệt độ của phản ứng trong khoảng 128 – 130oC và tỷ lệ của 2-methyl-5-nitro-imidazole /ethylen chlorohydrin là 1/10. Khảo sát pH của môi trường phản ứng sẽ ảnh

hưởng như thế nào đến hiệu suất phản ứng tổng hợp metronidazole. Kết quả nghiên cứu được thể hiện trên bảng 3.3 cho thấy:

Khi pH môi trường phản ứng còn thấp thì hiệu suất phản ứng đạt được còn thấp.

Khi pH > 10 thì hiệu suất của phản ứng giảm nhanh. Nguyên nhân là do xảy ra phản ứng thủy phân.

Khi pH = 9 – 9,5 thì hiệu suất của phản ứng đạt giá trị cao nhất 41,3%.

Khi pH còn thấp thì phản ứng thủy phân xảy ra chưa hoàn toàn, nên lượng chất dư còn nhiều và hiệu suất thu hồi thấp,

Khi tăng pH của môi trường phản ứng quá cao thì xảy ra hiện tượng thủy phân ngược, làm giảm hiệu suất của quá trình phản ứng.

Bảng 3. Khảo sát môi trường pH của phản ứng tạo sản phẩm

pH	Hiệu suất phản ứng (%)
8	22,7
9 – 9,5	41,3

pH	Hiệu suất phản ứng (%)
10	41,1
> 10	22,6

Nguồn: Nhóm tác giả tính toán

Vậy pH của môi trường phản ứng tối ưu để phản ứng tạo Metronidazole trong khoảng 9 – 9,5 đạt hiệu suất 41,3%.

Kết quả khảo sát các thông số đã tìm ra các thông số tối ưu cho phản ứng tổng hợp metronidazole như sau:

+ Tỷ lệ mol giữa 2-methyl-5-nitroimidazole và ethylen chlorhydrin là 1/10.

+ Nhiệt độ tối ưu là 128 – 130°C. pH môi trường tối ưu trong khoảng 9 – 9,5.

+ Thời gian phản ứng là 18h.

Quy trình tổng hợp metronidazole với các thông số tối ưu đạt hiệu suất 42,7%. Tinh thể màu kem.

3.3. Tinh chế metronidazole

Hòa tan hoàn toàn metronidazole thô ở dạng bột nhão trong thể tích tối thiểu etyl axetat với sự có mặt của than hoạt tính. Để lắng ở nhiệt độ phòng trong khoảng thời gian 48h để trong bóng tối.

Tiến hành lọc rửa tinh thể bằng ethyl acetat, thu được tinh thể metronidazole màu kem, có điểm nóng chảy ở 158°C – 160°C.

4. KẾT LUẬN

Đã tổng hợp được thuốc kháng sinh Metronidazole từ tiền chất 2-Methyl-5-nitroimidazole với chlorhydrin ethylen ở nhiệt độ 128 – 130°C đạt hiệu suất 42,7%.

Đã xác định được các thông số tối ưu cho quá trình tổng hợp Metronidazole:

Tỷ mol giữa 2-methyl-5-nitroimidazole và ethylen chlorhydrin là 1/10.

Nhiệt độ tối ưu là 128 – 130°C.

pH môi trường trong khoảng 9 – 9,5.

Thời gian phản ứng là 18h.

Quy trình tổng hợp metronidazole với các thông số tối ưu đạt hiệu suất 42,7%. Tinh thể màu kem.

Đã phân tích các sản phẩm bằng các phương pháp hiện đại như sắc ký hiệu năng cao HPLC, phân tích khối phổ MS, cộng hưởng từ hạt nhân NMR và phổ hấp thụ phân tử UV-Vis. Kết quả phân tích cho thấy sản phẩm có cấu trúc phù hợp với công thức cấu tạo hoá học C₆H₉N₃O₃.

Kết quả nghiên cứu là cơ sở khoa học để tổng hợp thuốc kháng sinh metronidazole tại Việt Nam chủ động được nguồn thuốc bảo vệ sức khỏe của cộng đồng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Lexi-Comp (2009). *Metronidazole Drug Information Provided by Lexi-Comp*. Merck Manuals Medical Library.
- Lê Văn Huỳnh (2019). *Giáo trình Hoá học Hữu cơ*. Hà Nội: NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.
- Muller, M. (2006). Reductive activation of nitroimidazoles in anaerobic microorganisms. *Biochemical Pharmacology*, 35(1), 37-41.
- Pradeep, A. R., Kumari, M., Priyanka, N., & Naik, S. B. (2012). Efficacy of chlorhexidine, metronidazole and combination gel in the treatment of gingivitis--a randomized clinical trial. *International Academy of Periodontology*, 4(4), 91-96.
- Trindade, L. C., Biondo-Simoes, M. L., Sampaio, C. P., Farias, R. E., Pierin, R. J., & Netto, M. C. (2010). Evaluation of topical metronidazole in the healing wounds process: an experimental study. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 37(5), 358-363.

SMART FACTORY: POTENTIAL AND CHALLENGES IN THE DIGITAL ERA

Đặng Ngọc Huy^{1*}, Lê Văn Tùng¹, Nguyễn Văn Tiềm¹¹Trường Đại học Thành Đông

*Tác giả liên hệ: dhuytdh@gmail.com

ABSTRACT

The Fourth Industrial Revolution is driving a powerful wave of digital transformation in global industrial manufacturing. In this context, Smart Factory emerges as an advanced intelligent manufacturing model that integrates artificial intelligence into every stage of the production process. This technology goes beyond mere automation of existing processes, opening up possibilities for continuous optimization and improvement based on real-time data analysis. Smart factories equipped with AI possess the capability to learn, adapt, and make independent decisions based on complex algorithms. The implementation of Smart Factory is increasingly becoming a decisive factor in determining business competitiveness in the digital age. However, alongside its tremendous potential, deploying Smart Factory presents significant challenges in terms of technology, human resources, and investment. This paper will analyze in detail the opportunities and challenges that Smart Factory brings, while proposing solutions to help businesses successfully implement this intelligent manufacturing model in the current Vietnamese context.

Keywords: Industry 4.0, industrial automation, opportunities and challenges, production process, smart factory

NHÀ MÁY THÔNG MINH: TIỀM NĂNG VÀ THÁCH THỨC TRONG KỶ NGUYÊN SỐ

TÓM TẮT

Cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0 đang thúc đẩy một làn sóng chuyển đổi số mạnh mẽ trong lĩnh vực sản xuất công nghiệp toàn cầu. Trong bối cảnh đó, nhà máy thông minh (Smart Factory) nổi lên như một mô hình sản xuất tiên tiến, tích hợp trí tuệ nhân tạo vào mọi khâu của quy trình sản xuất. Công nghệ này không chỉ đơn thuần là việc tự động hóa các quy trình sẵn có, mà còn mở ra khả năng tối ưu hóa và cải tiến liên tục dựa trên phân tích dữ liệu thời gian thực. Các nhà máy thông minh được trang bị AI có khả năng tự học hỏi, thích nghi và đưa ra quyết định độc lập dựa trên các thuật toán phức tạp. Việc xây dựng nhà máy thông minh đang dần trở thành yếu tố quyết định năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp trong thời đại số. Tuy nhiên, bên cạnh những tiềm năng to lớn, việc triển khai nhà máy thông minh cũng đặt ra nhiều thách thức đáng kể về mặt công nghệ, nhân sự và đầu tư. Bài viết này sẽ phân tích chi tiết về những cơ hội và thách thức mà nhà máy thông minh mang lại, đồng thời đề xuất các giải pháp giúp doanh nghiệp triển khai thành công mô hình sản xuất thông minh này trong bối cảnh Việt Nam hiện nay.

Từ khóa: Cách mạng công nghiệp 4.0, cơ hội và thách thức, quá trình sản xuất, nhà máy thông minh, tự động hóa công nghiệp.

Ngày nhận bài: 17/02/2025 Ngày nhận bài sửa: 20/02/2025 Ngày duyệt đăng bài: 24/02/2025

1. INTRODUCTION

The Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0) is driving profound

transformations in the structure and operational methods of the global economy, particularly in the industrial manufacturing sector. The rapid advancement of digital

technologies, especially Artificial Intelligence (AI) and the Internet of Things (IoT), has unlocked new possibilities for optimizing and automating production processes. In this context, the Smart Factory following Gong et al. (2022) has emerged as an exceptionally efficient manufacturing model by integrating intelligent and advanced technologies into every stage of operations. Leading industrial

corporations worldwide have been implementing this model comprehensively, demonstrating its superior advantages in enhancing production efficiency. The emergence of the Smart Factory is not merely a technological leap but also an inevitable trend in the digital transformation of the global manufacturing industry.

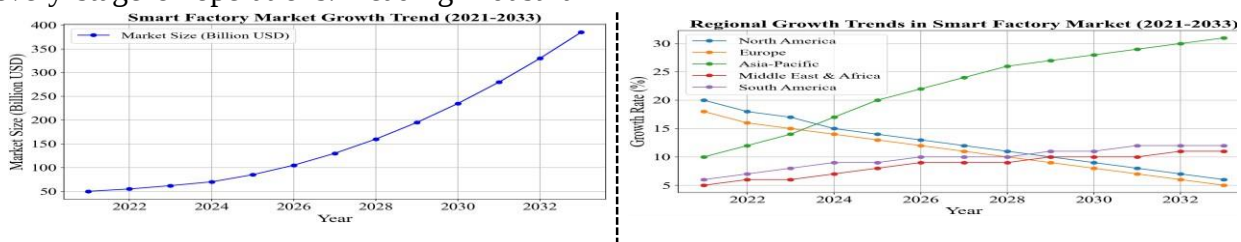


Figure 1. Analysis of the Smart Factory Development Trend (2021-2033)

Source: Global Marker Insights (2024)

The report data in Figure 1 illustrates the growth trend of the smart factory market from 2021 to 2033, showing significant annual expansion. The total market size exhibits a strong upward trajectory, especially after 2023, indicating increasing interest and investment in smart factories. North America continues to maintain its leading position, driven by the advancement of cutting-edge technologies and strong policy support for automated manufacturing. Europe ranks second with stable growth, reflecting the sustainable development of high-tech industries in the region. Meanwhile, the Asia-Pacific region demonstrates rapid growth, with projections indicating it will close the gap with Europe in the coming years, fueled by substantial

investments from major economies such as China, Japan, and South Korea. In contrast, the Middle East, Africa, and South America show more modest growth but continue to expand, reflecting the gradual adoption of smart manufacturing technologies in these regions.

The 2025–2033 period is expected to witness explosive development in the adoption of smart factories worldwide, driven by the expansion of technologies such as AI, IoT, Big Data, and automation. Overall, this trend confirms that smart factories will become an essential part of the manufacturing industry, creating sustainable competitive advantages for businesses undergoing digital transformation.

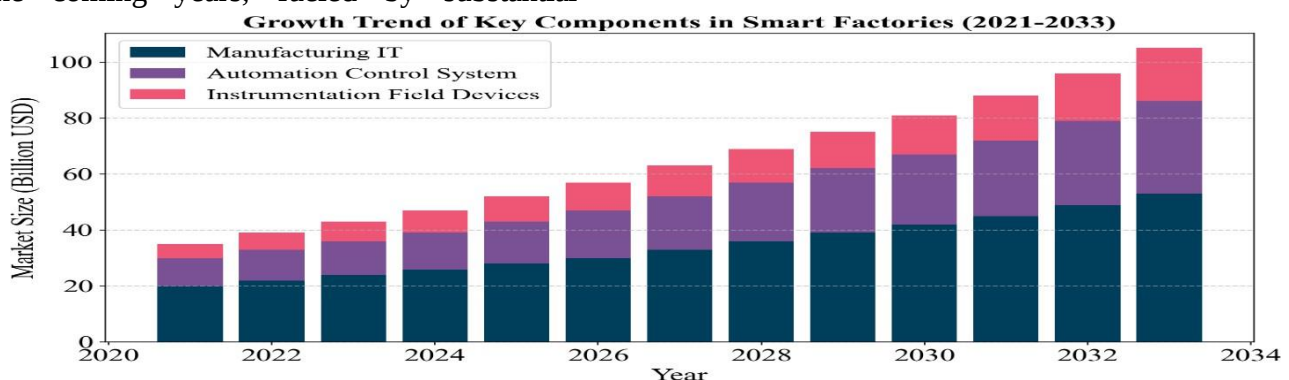


Figure 2. Growth Trend of Key Components in Smart Factories (2021-2033)

Source: Global Marker Insights (2024)

Figure 2 illustrates the stable growth trend of the smart factory market from 2021 to 2033, with three key components: Manufacturing IT, Automation Control System, and Instrumentation Field Devices. Among these, Instrumentation Field Devices hold the largest share, reflecting the high demand for sensors and monitoring equipment in the production process. The Automation Control System is experiencing significant growth, indicating a shift toward process optimization through automation to enhance productivity and reduce reliance on manual labor. Although Manufacturing IT currently holds a smaller share, it is expanding rapidly, emphasizing the increasing importance of production management software, artificial intelligence (AI), and data analytics in smart factory operations. This trend suggests that businesses are gradually transitioning from a hardware-centric approach to a more integrated strategy combining software and automation, aiming to

optimize production efficiency and strengthen competitiveness in the era of Industry 4.0.

In the current context of Vietnam, the adoption of smart factories presents a strategic opportunity to enhance the competitiveness of the industrial sector within the global value chain. However, most businesses, especially small and medium-sized enterprises (SMEs), continue to face significant challenges in terms of financial resources, technology, and human capital when accessing this technology. Government support policies, within the framework of the national digital transformation program, are playing a crucial role in accelerating the implementation of smart factories to improve production efficiency. At this stage, it is imperative for Vietnamese enterprises to develop a strategic roadmap for digital transformation, enabling them to seize opportunities and overcome challenges in the digital era.

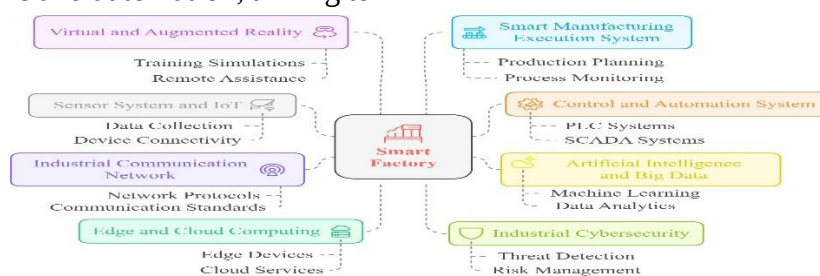


Figure 3. Key Components of a Smart Factory

Source: Compiled by the authors

In this article, we will focus on analyzing the potential and challenges of smart factories, thereby proposing appropriate strategies, particularly in the application of artificial intelligence (AI) and big data analytics for the development of automation systems and smart industries.

2. KEY COMPONENTS OF A SMART FACTORY

The key components of a smart factory are illustrated in **Figure 3**. The details regarding

the roles and functions of each component are specifically described as follows:

Sensor System and IoT: The sensor system collects real-time data from machinery, the work environment, and production processes (**Figure 4**) following Gopinath et al. (2023). With the support of Internet of Things (IoT) technology following Wu et al. (2022), devices within the factory can connect and exchange information automatically. This enables more efficient monitoring, rapid fault detection, and production process optimization.

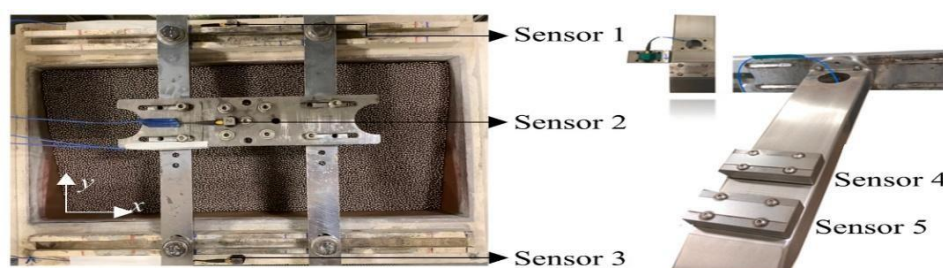


Figure 4. Sensor System for Data Collection

Source: Gopinath et al. (2023)

Control and Automation System: Control systems such as PLC (Programmable Logic Controller) and SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) Diaba et al. (2023) and Gao et al. (2020) play a central role in monitoring and operating machinery (**Figure 5**) following Balla et al. (2022). Industrial robots

are employed to perform tasks such as assembly, packaging, and product inspection with high precision and consistency. Through automation, factories can reduce dependence on manual labor, increase production speed, and minimize error.

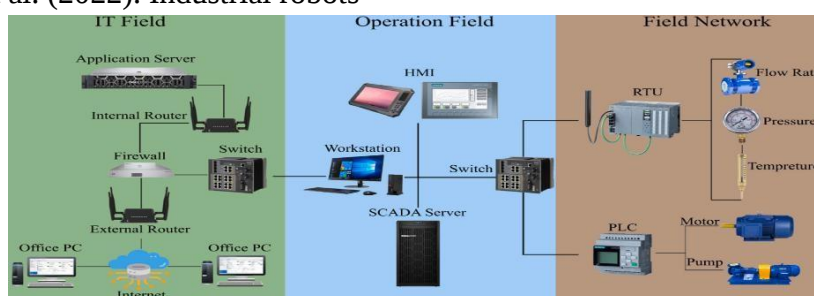


Figure 5. Supervisory Control System (SCADA) in Smart Factories

Source: Balla et al. (2022)

Artificial Intelligence (AI) and Big Data Analytics: Artificial Intelligence (AI) enables factories to analyze production data to predict failures, optimize performance, and enhance product quality. Big Data helps identify trends and improve production processes, leading to

cost reduction and minimized material waste. By integrating AI and Big Data, factories can operate in a more agile and intelligent manner, quickly adapting to market fluctuations (**Figure 6**) following Nguyen et al. (2021).



Figure 6. AI-Integrated System in Smart Factories

Source: Nguyen et al. (2021)

Industrial Communication Network: The industrial network system connects devices and machinery within the factory, ensuring fast

and stable data transmission. Technologies such as 5G, OPC UA, and MQTT facilitate seamless communication across different units,

from production to monitoring and management (**Figure 7**) following Walia et al. (2019). This connectivity enables smooth

factory operations, reduces data processing latency, and enhances overall efficiency.

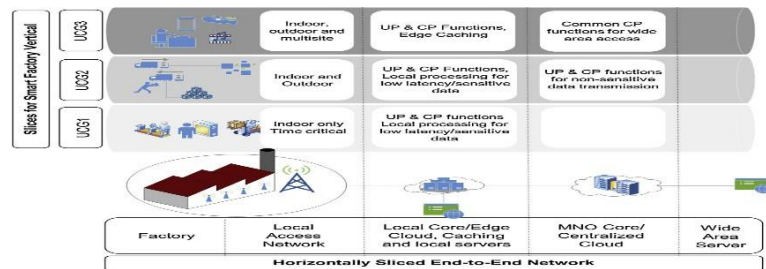


Figure 7. Industrial Communication Network Infrastructure for Smart Factories

Source: Walia et al. (2019)

Edge Computing and Cloud Computing): Edge computing processes data directly at the source, reducing the load on central systems and enhancing response speed (**Figure 8**) following Bauer et al. (2016) and Chen et al. (2020). Meanwhile, cloud computing enables large-scale data storage and analysis,

facilitating remote monitoring and production management Kumar, Raouf and Kim (2023). The integration of these two technologies allows factories to operate more flexibly, enhance automation capabilities, and optimize production processes.

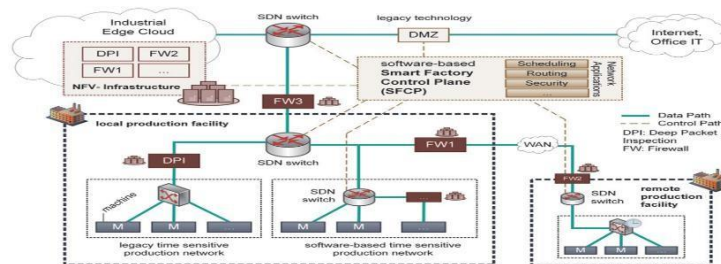


Figure 8. Cloud Computing Configuration Used in Smart Factories

Source: Bauer et al. (2016)

Industrial Cybersecurity: Regarding to the increasing connectivity between devices, factories require robust security systems to protect production data from cyberattacks and information leaks (**Figure 9**) following Yang, Cheng and Chuah (2019). Technologies such

as data encryption, blockchain, and security monitoring systems help ensure data safety and integrity. As a result, production activities remain uninterrupted, mitigating risks from hackers and malware.

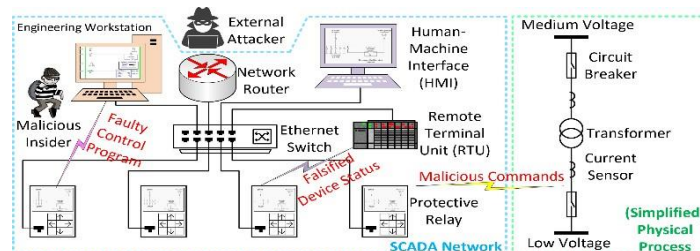


Figure 9. Industrial Network Security System in Smart Factories

Source: Yang, Cheng and Chuah (2019)

Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR): VR/AR technology enables workers to receive training in a simulated environment without direct interaction with machinery (**Figure 10**) following Kim et al. (2018). Additionally, AR assists maintenance

technicians by displaying real-time repair instructions directly on the equipment, making tasks faster and more precise. This not only reduces maintenance time but also enhances safety and work efficiency



Figure 10. Virtual Reality Model in Smart Factories

Source: Kim et al. (2018)

Smart Manufacturing Execution System (MES): The Manufacturing Execution System (MES) serves as a bridge between Enterprise Resource Planning (ERP) software and the actual production system, enabling progress tracking, quality control, and productivity optimization. This system provides real-time

data, allowing managers to make quick and accurate decisions. With the implementation of a smart management system (Figure 11) following Hu et al. (2024), the production process becomes more transparent, reduces waste, and optimizes resource utilization.

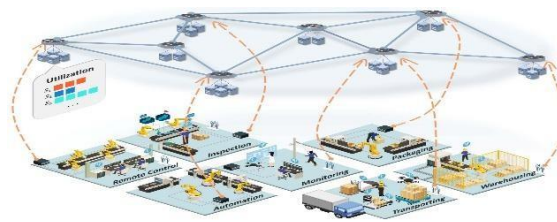


Figure 11. Smart Manufacturing Execution System

Source: Hu et al. (2024).

3. POTENTIAL OF SMART FACTORIES

Increased Productivity and Manufacturing Efficiency: With the integration of automation and artificial intelligence (AI), smart factories can operate continuously with high precision, minimizing human errors. IoT and AI systems enable real-time data analysis, optimizing production processes, reducing machine downtime, and enhancing overall efficiency.

Reduced Operational and Material Costs: Smart factories optimize the use of energy, raw materials, and labor, minimizing waste and significantly cutting costs. 3D printing technology enables product manufacturing

with less material, while AI-driven predictive maintenance helps reduce unexpected repair costs, ensuring more efficient resource utilization.

Enhanced Product Quality: Smart factories utilize AI-powered automated quality inspection systems and computer vision to detect defective products in real time. This ensures high precision in every product, reduces defect rates, and enhances brand reputation by maintaining consistent quality standards.

Flexibility in Production and Product Customization: Smart factories can easily adjust production lines to meet market

demands and customer requirements. With intelligent data connectivity, businesses can customize products for individual orders without disrupting the production process, enhancing competitiveness and adaptability in a dynamic market.

Predictive Capabilities and Active Maintenance: Sensor systems and AI enable real-time monitoring of machinery conditions, predicting failures before they occur and facilitating timely maintenance planning. This helps minimize unexpected downtime, extend equipment lifespan, and optimize maintenance costs, ensuring continuous and efficient operations.

Enhanced Sustainability and Environmental Protection: By optimizing production processes, smart factories help reduce waste, improve energy efficiency, and lower carbon emissions. This not only allows businesses to cut costs but also ensures compliance with sustainability standards, promoting an eco-friendly and responsible manufacturing approach.

Improved Working Conditions and Workplace Safety: Thank to automatic systems, workers are less exposed to hazardous environments or physically demanding

repetitive tasks. Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) enhance safe training programs, while AI-powered monitoring systems can detect potential hazards and provide early warnings, ensuring a safer and more efficient work environment.

Connected and Optimized Supply Chain: Thank to real-time data and blockchain technology, smart factories enable businesses to manage supply chains more efficiently, minimizing material shortages or surpluses. The integration of ERP (Enterprise Resource Planning) and MES (Manufacturing Execution System) ensures seamless coordination between different departments, from production to logistics, enhancing operational efficiency and responsiveness.

Rapid Adaptation to Emerging Technologies: Smart factories can seamlessly integrate with advanced technologies such as 5G, Artificial Intelligence (AI), blockchain, cloud computing, and 3D printing to continuously enhance efficiency. This capability allows businesses to stay ahead in digital transformation and remain agile in adopting new manufacturing models, ensuring long-term competitiveness. The potential of smart factories is summarized in Table 1 as follows:

Table 1. Potential of Smart Factories

No.	Key Potential	Description
1	Increased Productivity and Efficiency	Automation and AI enable continuous, precise operations, reducing human errors and optimizing production
2	Reduced Operational and Material Costs	Optimizes resource usage, reduces waste, and lowers operational costs through predictive maintenance and 3D printing
3	Enhanced Product Quality	AI-powered quality inspection ensures high precision, lowers defect rates, and strengthens brand reputation
4	Flexibility in Production and Customization	Smart factories can quickly adjust production lines and customize products without disrupting operations
5	Predictive Capabilities and Active Maintenance	Real-time sensor monitoring and AI-driven maintenance predictions reduce downtime and extend equipment lifespan
6	Enhanced Sustainability and Environmental Protection	Optimized production reduces waste, improves energy efficiency, and lowers carbon emissions for sustainability

7	Improved Working Conditions and Workplace Safety	Automation minimizes hazardous work exposure, VR/AR enhances training, and AI ensures workplace safety
8	Connected and Optimized Supply Chain	Real-time data and blockchain improve supply chain management, reducing material shortages and excess
9	Rapid Adaptation to Emerging Technologies	Seamless integration with AI, 5G, blockchain, cloud computing, and 3D printing ensures competitiveness

Source: Compiled by the authors.

4. CHALLENGES OF A SMART FACTORY

We have summarized the common challenges encountered in deploying smart factories, as illustrated in Figure 12.

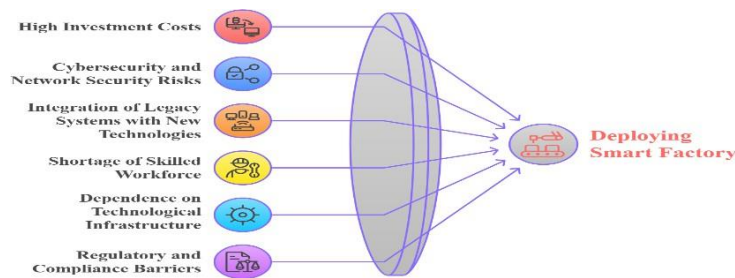


Figure 12. Challenges in Deploying a Smart Factory

Source: Compiled by the authors

High Investment Costs: Implementing a smart factory requires significant investment in technology, infrastructure, and workforce training. Many small and medium-sized enterprises (SMEs) struggle to secure sufficient capital for digital transformation.

Cybersecurity and Network Security Risks: As devices become interconnected via the Internet, the risk of cyberattacks and production data leaks increases. Strong security solutions, such as encryption, user authentication, and advanced security monitoring systems, are essential.

Integration of Legacy Systems with New Technologies: Many businesses still rely on traditional machinery, making it challenging to integrate with modern smart systems. Upgrading requires substantial time and financial investment and may temporarily disrupt production operations.

Shortage of Skilled Workforce: Smart factories demand professionals skilled in AI, IoT, data analytics, and cybersecurity. However, the limited availability of trained

personnel makes recruitment and employee training difficult for many companies.

Dependence on Technological Infrastructure: Smart factories rely on high-speed networks, cloud computing, and advanced sensor technologies. Any network instability or infrastructure failures can cause severe disruptions in production.

Regulatory and Compliance Barriers: Different countries and industries have varying standards and regulations, creating challenges in implementing unified smart factory solutions. Companies must comply with legal requirements related to data security, labor safety, and environmental regulations.

Challenges in Data Management and Analysis: Smart factories generate massive amounts of data from sensors, machinery, and management systems. Without the right data storage, analytics, and utilization technologies, effectively managing this data becomes a major challenge.

Cultural Resistance to Change: Transitioning to a smart factory requires a shift in mindset and work processes. If employees resist adopting new technologies, implementation may face significant obstacles.

5. DISCUSSION

Vietnam has several advantages that can be leveraged flexibly in the development and application of the smart factory model.

First, Young and Tech-Savvy Workforce: Vietnam has a dynamic and tech-adaptive young labor force, providing a significant advantage for implementing automation and digital manufacturing solutions. Additionally, the country is attracting investment from major technology corporations, creating favorable conditions for accessing advanced machinery, software, and production system upgrades.

Second, Government Support for National Digital Transformation: The Vietnamese government is actively promoting digital transformation policies, especially in Industry 4.0. The flexibility and openness of regulatory frameworks offer businesses greater opportunities to adopt advanced technologies at reasonable costs. Furthermore, the expansion of industrial zones, manufacturing clusters, and startup ecosystems fosters an environment conducive to testing and implementing smart factory technologies.

However, to fully leverage available resources, significant investment in high-quality workforce training is essential, ensuring that workers acquire the necessary skills to operate and manage smart factory systems. At the same time, businesses must be flexible in integrating new technologies with existing production systems, avoiding resource waste and maximizing the utilization of available infrastructure. If implemented strategically, Vietnam can quickly catch up with Smart Factory trends, enhancing its competitiveness both regionally and globally

6. CONCLUSION

Smart factories present a major opportunity for businesses to increase productivity, reduce costs, and optimize supply chains. The integration of AI, IoT, and automation enables more flexible production, allowing companies to respond quickly to market demands. Additionally, smart factories contribute to sustainable development, reducing material waste and minimizing environmental impact. However, businesses must also confront challenges such as high investment costs, cybersecurity risks, and a shortage of skilled labor. The combination of legacy systems with new technologies requires a clear strategy to prevent production disruptions. To succeed, companies must establish long-term plans, invest in workforce development, and upgrade technological infrastructure. By effectively leveraging opportunities and overcoming challenges, smart factories will become a solid foundation for businesses to thrive in the Industry 4.0 era.

REFERENCES

- Balla, A., Habaebi, M. H., Islam, M. R., & Mubarak, S. (2022). Applications of deep learning algorithms for Supervisory Control and Data Acquisition intrusion detection system. *Cleaner Engineering and Technology*, 9, 100532.
- Bauer, R., Bless, R., Haas, C., Jung, M., & Zitterbart, M. (2016). Software-based smart factory networking. *at-Automatisierungstechnik*, 64(9), 765-773.
- Chen, K. C., Lin, S. C., Hsiao, J. H., Liu, C. H., Molisch, A. F., & Fettweis, G. P. (2020). Wireless networked multirobot systems in smart factories. *Proceedings of the IEEE*, 109(4), 468-494.
- Diaba, S. Y., Anafo, T., Tetteh, L. A., Ovibo, M. A., Aloha, A. A., Shafie-khah, M., & Elmusrati, M. (2023). SCADA securing system using deep learning to prevent

- cyber infiltration. *Neural Networks*, 165, 321-332.
- Gao, J., Gan, L., Buschendorf, F., Zhang, L., Liu, H., Li, P., Dong, X., & Lu, T. (2020). Omni SCADA intrusion detection using deep learning algorithms. *IEEE Internet of Things Journal*, 8(2), 951-961.
- Gong, Q., Chen, G. H., Zhang, W., & Wang, H. (2022). The role of humans in flexible smart factories. *International Journal of Production Economics*, 254, 108639.
- Gopinath, A., Teoh, J. W., Tagade, P., Khoon, G. L. K., Haubold, T., & Kumar, A. S. (2023). Smart vibratory peening: An approach towards digitalisation and integration of vibratory special process into smart factories. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 126(D), 107- 118.
- Hu, M., Gou, Z., Wen, H., Wang, Z., Xu, B., Xu, J., & Peng, K. (2024). Collaborative deployment and routing of industrial microservices in smart factories. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 20(11), 12758-12770.
- Kim, M., Park, KB., Choi, S.H., Lee, J.Y., Kim, D.Y. (2018). AR/VR-Based Live Manual for User-Centric Smart Factory Services. In: Moon, I., Lee, G., Park, J., Kiritsis, D., von Cieminski, G. (eds) *Advances in Production Management Systems. Smart Manufacturing for Industry 4.0*. APMS 2018. IFIP Advances in Information and Communication Technology, 536. Springer, Cham.
- Kumar, P., Raouf, I., & Kim, H. S. (2023). Review on prognostics and health management in smart factory: From conventional to deep learning perspectives. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 126(D), 107-126.
- Nguyen, H. T., Yu, J. H., Shin, N. R., Kwon, G. J., Kwak, W. Y., & Kim, J. Y. (2021). Defective product classification system for smart factory based on deep learning. *Electronics*, 10(7), 826.
- Walia, J. S., Hämmäinen, H., Kilkki, K., & Yrjölä, S. (2019). 5G network slicing strategies for a smart factory. *Computers in Industry*, 111, 108-120.
- Wu, Y., Dai, H. N., Wang, H. Z., Xiong, Z. H., Gou, X. (2022). A survey of intelligent network slicing management for industrial IoT: Integrated approaches for smart transportation, smart energy, and smart factory. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 24(2), 1175-1211.
- Yang, H., Cheng, L., & Chuah, M. C. (2019). Deep-learning-based network intrusion detection for SCADA systems. In *2019 IEEE Conference on Communications and Network Security (CNS)*, Washington, DC, USA, 1-7.

MINIMIZING DISTRIBUTION SHIFT BY USING THE DEEP ADVERSARIAL NEURAL NETWORK

Lê Văn Tùng^{1*}, Đặng Ngọc Huy¹, Nguyễn Văn Tiêm¹¹Trường Đại học Thành Đông

*Tác giả liên hệ: levantungdktd@gmail.com

ABSTRACT

Minimizing distribution shift is a critical challenge in domain adaptation (DA), as models trained on a source domain often experience degraded performance when applied to a different target domain. To address this issue, deep adversarial neural networks have emerged as a powerful approach to reduce domain discrepancies by leveraging adversarial learning. These networks employ a domain discriminator that encourages the feature extractor to learn domain-invariant representations, thereby aligning the distributions of source and target domains. By minimizing distribution shift, deep adversarial neural networks enable better generalization of deep learning models across diverse applications such as image classification, object recognition, semantic segmentation, and person re-identification. The integration of adversarial training with feature alignment techniques significantly improves model adaptability without requiring extensive labeled data in the target domain. However, challenges such as mode collapse, instability in adversarial training, and the selection of optimal feature representations remain key areas for further research. In this work, we explore deep adversarial neural networks as a solution for minimizing distribution shift and provide an in-depth analysis of their effectiveness, limitations, and potential improvements.

Keywords: Adversarial neural network, classification, domain adaptation.

GIẢM THIỂU SỰ THAY ĐỔI PHÂN PHỐI BẰNG MẠNG ĐỐI KHÁNG TẠO SINH

TÓM TẮT

Giảm sự chênh lệch phân phối dữ liệu là một thách thức trong thích ứng miền (Domain Adaptation - DA), vì các mô hình được huấn luyện trên một miền nguồn thường bị giảm hiệu suất khi áp dụng vào một miền đích. Để giải quyết vấn đề này, mạng nơ-ron đối kháng tạo sinh (Deep Adversarial Neural Network) đã được phát triển như một phương pháp hiệu quả nhằm giảm sự khác biệt giữa các miền thông qua học đối kháng. Mô hình này sử dụng một bộ phân biệt miền, giúp bộ trích xuất đặc trưng học được các biểu diễn không phụ thuộc vào miền, từ đó làm cho phân phối của miền nguồn và miền đích trở nên giống nhau hơn. Nhờ vậy, mạng nơ-ron đối kháng tạo sinh giúp các mô hình học sâu tổng quát tốt hơn, đặc biệt trong các bài toán như phân loại hình ảnh, nhận diện đối tượng, phân đoạn ngữ nghĩa và nhận dạng danh tính cá nhân. Việc kết hợp học đối kháng với căn chỉnh đặc trưng giúp cải thiện khả năng thích ứng của mô hình mà không cần dữ liệu có nhãn trong miền đích. Tuy nhiên, vẫn còn một số thách thức như sự mất ổn định trong huấn luyện đối kháng, nguy cơ sụp đổ chế độ học (mode collapse), và việc lựa chọn đặc trưng phù hợp nhất. Trong nghiên cứu này, chúng tôi phân tích cách mạng nơ-ron đối kháng tạo sinh có thể giúp giảm chênh lệch phân phối, đồng thời đánh giá hiệu quả, hạn chế và hướng cải tiến của phương pháp này.

Từ khóa: Đáp ứng miền, mạng nơ-ron đối kháng tạo sinh, phân loại.

Ngày nhận bài: 17/02/2025 Ngày nhận bài sửa: 28/02/2025 Ngày duyệt đăng bài: 05/03/2025

1. INTRODUCTION

Domain adaptation (DA) is a sub-field of transfer learning aims to train a network using source samples that obtain well the performance on the target domain. The main goal of domain adaptation is to approximate the joint distribution of source domain and target domain that is to predict the target labels with minimum expected error. This technique is applied in various real-world applications such as image classification following Azarbarzin and Afsari (2018), Ge (2020), Karimpour (2020), object recognition following Yu (2019), face recognition following Sohn (2017), object detection, semantic segmentation, style translation, person re-identification, and so forth.

- This paper presents a review for domain adaptation techniques in computer vision with deep learning. We cover various current techniques to solve the domain

adaptation problem. The current techniques can be categorized into three parts as shown in the Figure 1.

- The first group is the adversarial-based method, which includes techniques for minimizing the distribution difference across domains by using an adversarial manner with a domain discriminator through making confusion domain labels.

- The second group consists of techniques for making more similarities between data distributions in source and target domains by utilizing statistical techniques called the discrepancy-based method.

In the third group, by mapping both the source and target domain into a shared representation domain, the reconstruction-based methods reduce the difference between the domains.

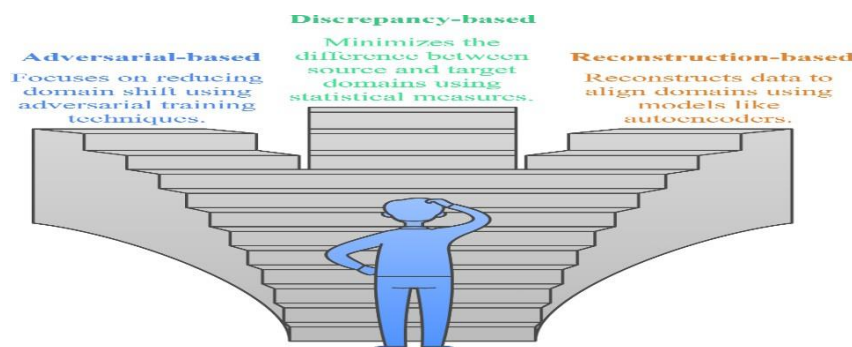


Figure 1. Categorization of deep domain adaptation

Source: Compiled by the authors

2. ADVERSARIAL- BASED METHOD

Adversarial-based methods following Chadha and Andreopoulos (2019), Long et al. (2018) are an essential type of domain adaptation method to deal with domain

adaptation problems, which utilize an adversarial manner for obtaining domain confusion concerning a domain discriminator.

2.1. Discriminative Adversarial Netwo

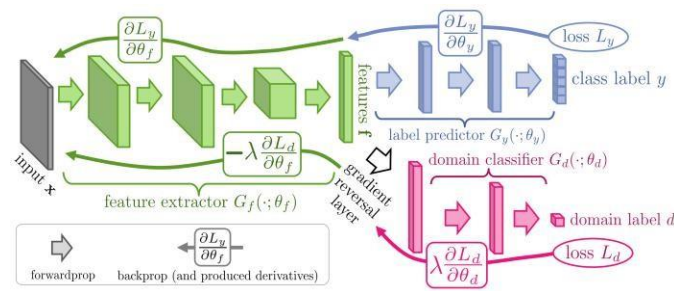


Figure 2. The network architecture of domain adversarial networks

Source: Ganin et al. (2016)

Domain-adversarial training of neural networks following Ganin et al. (2016) is a popular training method in unsupervised domain adaptation, which transfers both domain data to a common feature space and shares weights between the source and target domains. Dann proposes a gradient reversal layer to alleviate the discrepancy between source and target domain. In contrast to the dann method, the adversarial discriminative domain adaptation method following Tzeng et al. (2017) (unshared weights between the two streams) considers independent source and target mappings allowing domain-specific feature extraction to be learned, where the network initializes the target weights pre-trained on the source. By using the adversarial learning method of adda, m-adda following Laradji and Babanezhad (2020) is proposed

with a novel metric-learning framework that uses the triplet loss to cluster the source dataset for the task of domain adaptation and a new loss function that regularizes the embeddings of the target dataset to encourage them to form clusters. Improved techniques for adversarial discriminative domain adaptation Chadha and Andreopoulos (2019) is the improved version of adda, which extends the discriminator output over the source classes, in order to additionally incorporate task knowledge into the adversarial loss functions and leveraging on the fixed distribution over source encoder posteriors in order to propose a maximum mean discrepancy (mmd) and reconstruction-based loss function for training a target encoder and discriminator.

2.2. Feature Matching Adversarial Network

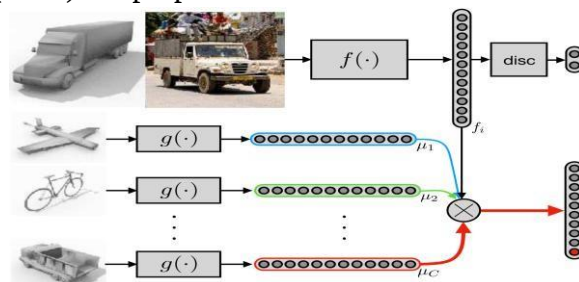


Figure 3. The network architecture of similarity network

Source: Pinheiro (2018)

Based on DANN following Ganin et al. (2016), SimNet method proposed by Pinheiro (2018) is proposed with a different approach that makes some of prototypes from the source data set, then the network is trained to match an embedding of target with the prototypes. An

adversarial learning method for domain adaptation is proposed by applying the decision boundaries that are specific for each task to increase the distance between the classifiers. This method utilizes the task-specific classifiers as a discriminator for the

relationship between boundaries of classes and samples of the target domain. Two classifiers work as discriminators and are trained to maximize the discrepancy to detect target samples outside the support by the training knowledge from source domain. In contrast, a feature extractor is trained to minimize the disparity between source domain and target domain by generating target features near the support.

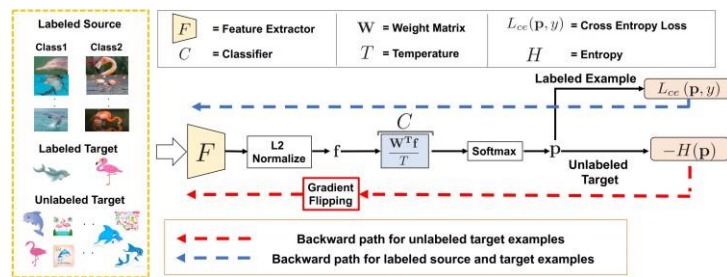


Figure 4. The network architecture of minimax entropy

Source: Saito et al. (2019)

The principle of meca following Morerio et al. (2017) is to connect between correlation alignment and entropy regularization by combining the geodesic correlation alignment with the entropy-based criterion in a unique pipeline that calls minimal-entropy correlation alignment. This method verifies the effectiveness of the proposed approach in terms of systematic improvements over former alignment methods and state-of-the-art techniques for unsupervised domain through an extensive experimental analysis on publicly available benchmarks for transfer object categorization adaptation. In the advent following Vu et al. (2019), they proposed a novel entropy-based adversarial training approach targeting not only the entropy

3. DISCREPANCY-BASED METHOD

Discrepancy-based methods try to make more similarity between data distributions. These methods following Tzeng et al. (2014), are implemented by minimizing the difference between the features of source and the target domains.

3.1. Entropy Minimization

minimization objective but also the structure adaptation from source domain to target domain. This method further improves the performance in specific settings, such as training on particular entropy ranges and incorporating class-ratio priors. Semi-supervised domain adaptation via minimax entropy is the state-of-the-art method using the minimax entropy. Firstly, they create a prototype representation for each class by maximizing entropy between source data and a few-shot target data. Secondly, reduce the distance between each prototype and its nearby unlabeled samples by minimizing entropy.

3.2. Maximum Mean Discrepancy (MMD)

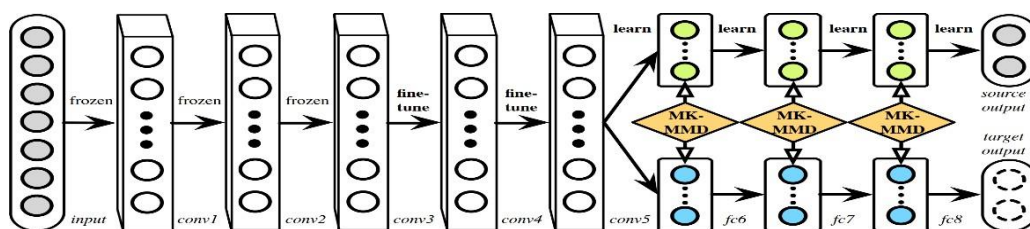


Figure 5. The network architecture of deep adaptation network

Source: Long et al (2015)

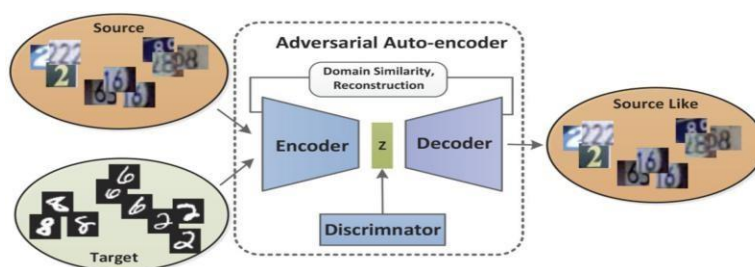


Figure 6. The framework of adversarial autoencoder

Source: Shao and Lan (2019)

Several methods Tzeng et al. (2014), are developed based on MMD, one of the earliest methods is the deep domain confusion Tzeng et al. (2014), where the layer to be considered for the discrepancy and its dimension is automatically selected amongst a set of fine-tuned networks based on linear MMD between the source and the target. The deep adaptation network model following Long et al. (2015) is proposed by using a single layer and linear MMD, which considers the sum of MMDs between several layers. They also introduced an additional work joint adaptation networks. However, JAN Long et al. (2017) is developed to focus on the joint distribution discrepancies of these features instead of the sum of marginal distributions defined between different layers. The deep coral is the extended version of the

coral method. The main idea is to learn a nonlinear transformation that aligns the correlations of activation layers between the two streams.

4. RECONSTRUCTION-BASED METHOD

The domain adaptation approaches based on autoencoder reconstruction typically learn the domain-invariant representation by a reconstruction loss in the source and target domains. Graph-based models are usually considered a source graph and a target graph with samples drawn from data manifolds. This method solves the problem of estimating the unknown class labels of the target graph by utilizing the similarity among the two graphs through the weights of graph edges and the label information of the source graph.

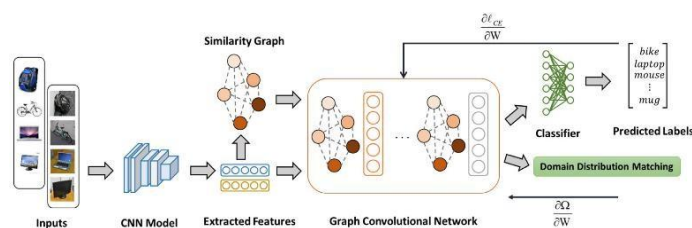


Figure 7. Learning procedure of geometric knowledge embedding

Source: Wu et al. (2020)

4.1. Autoencoder-based Models

A deep autoencoder-based network adaptation framework was presented (Peng, Wang, & Lu, 2012). Autoencoders are typically trained to minimize the reconstruction error by optimizing both the encoder and decoder parameters. The transfer learning with deep autoencoders following

Zhu et al. (2019) is proposed to minimize the distance in distributions between domains by using Kullback Leibler (KL) divergence in the embedding encoding layer, and label information of the source domain is encoded using a softmax loss in the label encoding layer. Cross Domain Minimization with Deep autoencoder following Jiang, Chen and Jin (2020) is presented for unsupervised domain

adaptation; the classifier is trained by predicting labels in the source domain and input target domain is reconstructed by using shared features aligned with coral Sun and Saenko (2017) as a regularizer in a unified scheme. The novel autoencoder-based method named adversarial autoencoder (AA) following Shao and Lan (2019) is proposed to

incorporate with a feature domain discriminator, so that the encoder tries to encode features that are domain indistinguishable to the feature discriminator for feature alignment. In the AA, a decoder is designed under a reconstruction constraint and a domain similarity constraint based on MMD metrics.

Table 1. Results on the domainnet dataset

Method	Source	DANN		DAN		MCD		JAN		MME	
#Step	-	1-shot	3-shot	1-shot	3-shot	1-shot	3-shot	1-shot	3-shot	1-shot	3-shot
2,000	46.1	54.4	58.2	54.3	59.5	52.6	56.1	61.1	64.1	62.4	65.2
4,000	49.7	56.1	59.8	57.1	61.0	54.7	58.2	64.7	67.4	64.6	66.7
6,000	50.1	58.3	60.7	58.6	61.9	54.9	58.4	66.0	68.3	67.1	69.2
8,000	53.2	57.9	61.3	57.6	61.1	55.3	57.8	66.8	68.5	68.0	71.0
10,000	53.4	57.6	60.6	59.0	62.0	55.7	58.0	67.8	69.5	69.6	72.0
12,000	53.5	58.1	61.8	59.2	62.5	55.4	57.0	67.8	70.5	70.1	72.3
14,000	55.4	58.7	61.5	58.0	61.8	53.7	56.7	68.2	70.6	70.3	72.3
16,000	55.9	58.3	61.2	59.0	62.8	54.3	54.6	68.7	70.7	70.4	72.3
18,000	55.6	58.3	60.8	59.4	62.1	53.9	56.6	68.4	71.0	70.6	72.3
20,000	53.7	58.6	61.4	59.4	62.5	52.6	54.5	68.3	71.0	70.4	72.3

Source: Compiled by the authors

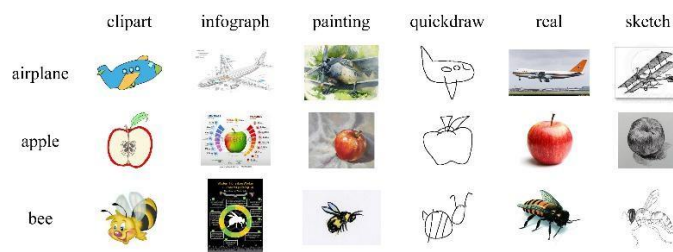


Figure 8. Example images in domainnet-345 dataset

Source: Compiled by the authors

4.2. Graph-Based Models

The graph-based models try to solve the problem of estimating the unknown class labels of the target graph utilizing the label information of the source graph and the similarity among the two graphs through the weights of graph edges. It considers a source graph and a target graph with samples drawn from data manifolds. An optimal bayesian transfer learning following Karbalayghareh et al. (2018) classifier combines graph model concept with a Bayesian method for domain adaptation using the prior knowledge of source and target domains. To avoid costly computations, the

OBTL classifier is derived based on the Laplace approximated hypergeometric functions. The adaptive bayesian linear regression model following Perrone et al. (2017) is a graph-based method introduced for multi-task applications; a Bayesian linear regression layer models each task in the ABLR on top of common feature space. The method called geometric knowledge embedding following Wu et al. (2020) is introduced in order to learn discriminative and transferable representations to exploit the geometric information of data, which is usually omitted in most existing domain adaptation methods.

They describe the relationship between samples of both source and target data based on their similarities and develop a graph convolutional network to learn discriminative representations based on the constructed graph.

5. EXPERIMENTAL RESULTS

Datasets. We evaluated recent methods using the two benchmark dataset: DomainNet Peng et al. (2019) in Figure 8. DomainNet contains 6 domains of 345 classes each. Among them, we used 2 domains (Real, Clipart) and 126 classes. We chose real images as source domain and clipart images as target

domain.

Implementation. We select ResNet-34 following, which is pre-trained on ImageNet following Deng et al. (2009), for the base networks. We compare with the following methods, DANN Ganin et al. (2016), DAN proposed by Long et al. (2015), MCD introduced by, JAN Long et al. (2017), and MME introduced by. All these methods are implemented to address the semi-supervised domain adaptation problem, which includes small number of labeled target images during training. In this case, we implemented two scenarios 1-shot and 3-shot images.

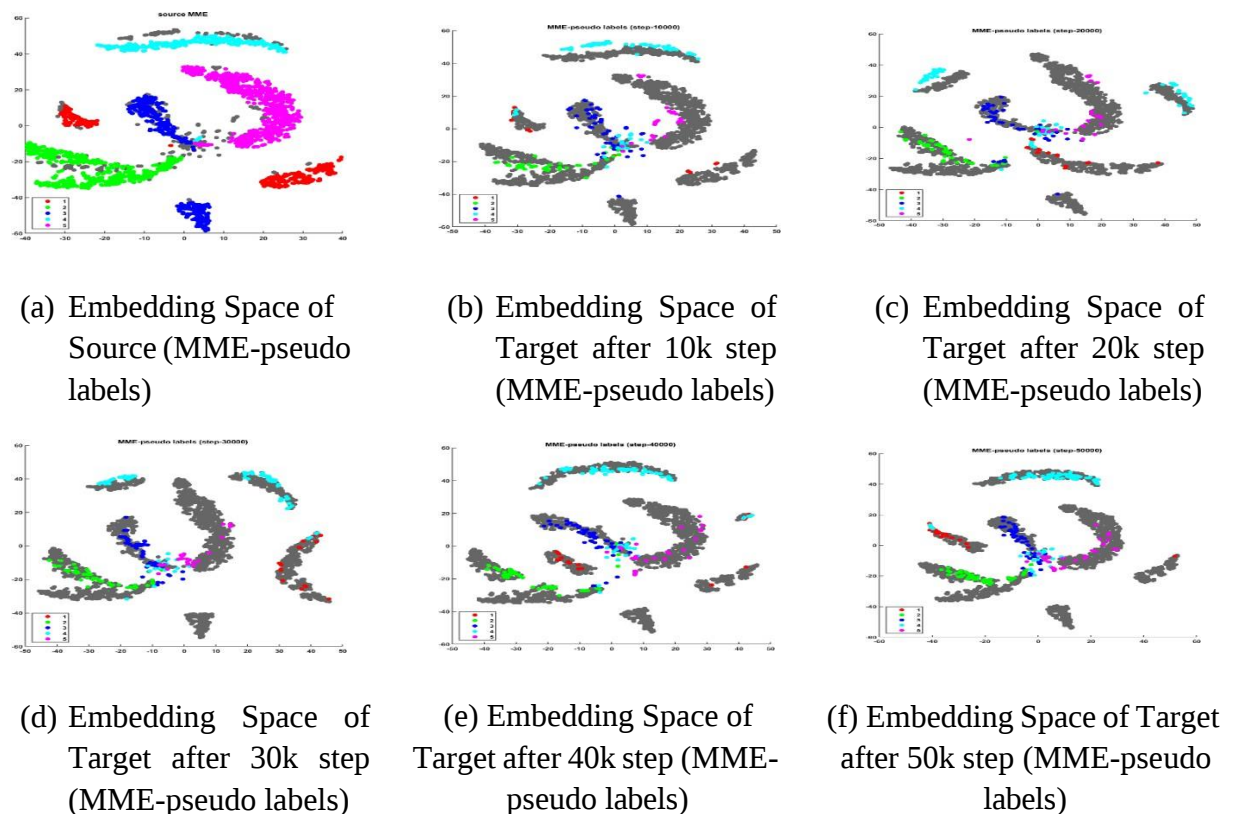


Figure 9. t-sne visualiation over various the training steps

Source: Compiled by the authors

Figure 9. t-SNE visualiation on DomainNet. (a) Embedding space after training on the Source (Real images), (b) Embedding space on Real→Clipart without

domain adaptation and (c) Embedding space on Real→Clipart with domain adaptation (MME method).

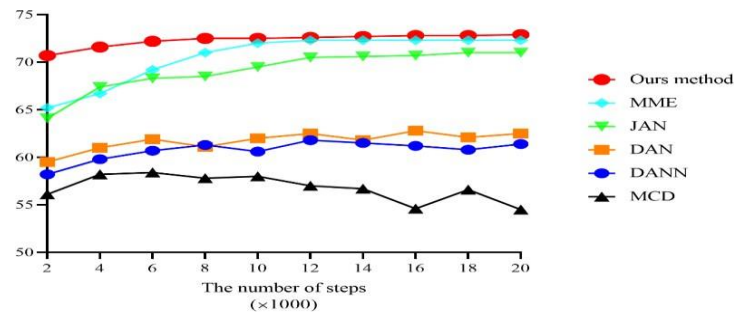


Figure 10. Performance comparison of domain adaptation methods over training steps

Source: Compiled by the authors

As shown in Figure 9, the target features have a tendency to move the source features after applying the domain adaptation method.

The results in Figure 10 compares the performance of domain adaptation (DA) methods based on the number of training steps, with the proposed method achieving the highest accuracy, maintaining a stable performance at around 74%. MME also demonstrates competitive performance, gradually improving and nearly reaching the proposed method, while JAN follows behind with an accuracy of approximately 68% at the final stage. DAN and DANN exhibit moderate performance, fluctuating around 60%, with no significant improvement after a certain number of training steps. In contrast, MCD shows the lowest and most unstable performance, indicating that this method may not be effective in this training scenario. The overall trend suggests that Ours method, MME, and JAN have greater application potential due to their consistent and steady performance improvements over time.

6. CONCLUSION

In this paper, we provided a survey of different methods for domain adaptation with deep learning. We categorized the image classification methods into three main groups based on the technology adopted for domain adaptation: discrepancy-based, adversarial-based, reconstruction-based methods. We reviewed recent papers for different deep

visual domain adaptation applications, such as image classification, semantic segmentation, and object detection. Finally, experiment results indicated that the domain adaptation could lead to enormous advancements in classification problems.

7. FUTURE WORKS

In future research, we plan to extend our study by applying adversarial networks to address the distribution shift problem in industrial engines. By leveraging deep adversarial learning, we aim to develop a more robust and adaptive model that can effectively minimize discrepancies between different operating conditions of industrial machinery. This approach will help enhance predictive maintenance, fault detection, and performance optimization by ensuring better generalization across various engine environments. Additionally, we will explore the integration of domain adaptation techniques with real-time monitoring systems to improve the reliability and efficiency of industrial engine operations. Our future work will focus on optimizing the adversarial training process to achieve higher accuracy, stability, and scalability in industrial applications.

REFERENCES

- Azarbarzin, S., & Afsari, F. (2018). Domain adaptation by manifold transfer for image classification. *In 2018 4th Iranian Conference on Signal Processing and Intelligent Systems (ICSPIS)*.

- Chadha, A., & Andreopoulos, Y. (2019). Improved techniques for adversarial discriminative domain adaptation. *IEEE Transactions on Image Processing*, 29, 2622-2637.
- Deng, J., Dong, W., Socher, R., Li, L. J., Li, K., & Fei-Fei, L. (2009). Imagenet: A large-scale hierarchical image database. In *2009 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition*, Miami, FL, USA, 248-255.
- Ganin, Y., Ustinova, E., Ajakan, H., Germain, P., Larochelle, H., Laviolette, F., Marchand, M., & Lempitsky, V. (2016). Domain-adversarial training of neural networks. *Journal of Machine Learning Research*, 17(1), 2096-2030.
- Ge, P., Ren, C. X., Dai, D. Q., & Yan, H. (2020). Domain adaptation and image classification via deep conditional adaptation network. *arXiv*, 3, 1-13.
- Ge, W., Chen, H., Cai, D., & He, X. (2018). Improving face recognition with domain adaptation. *Neurocomputing*, 287, 45-51.
- He, K., Zhang, X., Ren, S., & Sun, J. (2016). Deep residual learning for image recognition. *arXiv*, 10, 1-12.
- Jiang, B., Chen, C., & Jin, X. (2020). Unsupervised domain adaptation with target reconstruction and label confusion in the common subspace. *Neural Computing and Applications*, 32(9), 4743-4756.
- Kan, M., Wu, J., Shan, S., & Chen, X. (2014). Domain adaptation for face recognition: Targetize source domain bridged by common subspace. *International Journal of Computer Vision*, 109(1-2), 94-109.
- Karbalayghareh, A., Qian, X., & Dougherty, E. R. (2018). Optimal Bayesian transfer learning. *IEEE Transactions on Signal Processing*, 66(14), 3724-3739.
- Karimpour, M., Saray, S. N., Tahmoresnezhad, J., & Aghababa, M. P. (2020). Multi-source domain adaptation for image classification. *Machine Vision and Applications*, 31(6), 1-19.
- Laradji, I. H., & Babanezhad, R. (2020). M-ADDA: Unsupervised domain adaptation with deep metric learning. *arXiv*, 6, 1-14.
- Long, M., Cao, Y., Wang, J., & Jordan, M. I. (2015). Learning transferable features with deep adaptation networks. *arXiv*, 27,1-9.
- Long, M., Zhu, H., Wang, J., & Jordan, M. I. (2016). Unsupervised domain adaptation with residual transfer networks. *arXiv*, 16,1-9.
- Long, M., Zhu, H., Wang, J., & Jordan, M. I. (2017). Deep transfer learning with joint adaptation networks. *arXiv*, 17,1-10.
- Long, M., Cao, Z., Wang, J., & Jordan, M. I. (2018). Conditional adversarial domain adaptation. *arXiv*, 29, 1- 11.
- Morerio, P., Cavazza, J., & Murino, V. (2018). Minimal-entropy correlation alignment for unsupervised deep domain adaptation. *arXiv*, 28, 1- 14.
- Peng, X., Bai, Q., Xia, X., Huang, Z., Saenko, K., & Wang, B. (2019). Moment matching for multi-source domain adaptation. *arXiv*, 27, 1- 24.
- Peng, Y., Wang, S., & Lu, B.-L. (2012). Marginalized denoising autoencoders for domain adaptation. *ArXiv*, 23, 1-8.
- Perrone, V., Jenatton, R., Seeger, M., & Archambeau, C. (2017). Multiple adaptive Bayesian linear regression for scalable Bayesian optimization with warm start. *arXiv*, 8, 1-6.
- Pinheiro, P. O. (2018). Unsupervised domain adaptation with similarity learning. In *Proceedings of the IEEE Conference on*

- Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, 8004-8013.
- Saito, K., Kim, D. H., Sclaroff, S., Darrell, T., & Saenko, K. (2019). Semisupervised domain adaptation via minimax entropy. *arXiv*, 14, 1-6.
- Shao, R., & Lan, X. (2019). Adversarial auto-encoder for unsupervised deep domain adaptation. *IET Image Processing*, 13(14), 2772- 2777.
- Sohn, K., Liu, S., Zhong, G., Yu, X., Yang, M. H., & Chandraker, M. (2017). Unsupervised domain adaptation for face recognition in unlabeled videos. *Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV)*, 3210- 3218.
- Tzeng, E., Hoffman, J., Zhang, N., Saenko, K., & Darrell, T. (2014). Deep domain confusion: Maximizing for domain invariance. *ArXiv*, 10, 1-9.
- Vu, T. H., Jain, H., Bucher, M., Cord, M., & Perez, P. (2019). Advent: Adversarial entropy minimization for domain adaptation in semantic segmentation. *ArXiv*, 17, 1-9.
- Wu, H., Yan, Y., Ye, Y. Z., Ng, M. K. (2020). Geometric knowledge embedding for unsupervised domain adaptation. *Knowledge-Based Systems*, 191, 105155.
- Yu, F., Wang, D., Chen, Y., Karianakis, N., Shen, T., Yu, P., Lymberopoulos, D., Lu, S., Shi, W., & Chen, X. (2019). Unsupervised domain adaptation for object detection via cross-domain semi-supervised learning. *ArXiv*, 5, 1-14.
- Zhu, Y., Wu, X., Li, P., Zhang, Y., & Hu, X. (2019). Transfer learning with deep manifold regularized auto-encoders. *Neurocomputing*, 369, 145-154.