

PHÂN TÍCH CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÀNH VI CỦA NÔNG HỘ TRONG VIỆC GIẢM THIỂU RÁC THẢI NHỰA TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TẠI THÀNH PHỐ ĐÀ LẠT, TỈNH LÂM ĐỒNG

Nguyễn Thùy Dung^{1, *}, Lê Thị Huệ Trang², Trần Hoài Nam¹, Nguyễn Minh Tôn¹

¹ Khoa Kinh tế, Trường Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh

² Phân hiệu Trường Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh tại tỉnh Gia Lai

* Email: ntdung@hcmuaf.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu này nhằm phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến hành vi của nông hộ trong việc giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp tại thành phố Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng. Nghiên cứu sử dụng mô hình cấu trúc tuyến tính bình phương bé nhất riêng phần (PLS - SEM) với phần mềm SmartPLS 4.0 trên bộ dữ liệu 412 nông hộ. Kết quả nghiên cứu cho thấy, sự thay đổi về hành vi của nông hộ trong việc giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp được giải thích bởi các nhân tố ý định và truyền thông là 44,9%. Đồng thời, ý định giảm thiểu rác thải nhựa của nông hộ trong sản xuất nông nghiệp chịu ảnh hưởng của các nhân tố nhận thức kiểm soát hành vi, tài chính, truyền thông và thái độ. Bên cạnh đó, ý định giảm thiểu rác thải nhựa cũng chịu tác động gián tiếp của nhân tố kiến thức. Mặt khác, thái độ chịu ảnh hưởng tích cực từ nhân tố kiến thức, nhận thức môi trường và nhận thức sức khỏe.

Từ khóa: Rác thải nhựa nông nghiệp, giảm thiểu, hành vi, thành phố Đà Lạt.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nông nghiệp được xác định là trụ đỡ của nền kinh tế Việt Nam, bảo đảm sinh kế cho trên 60% dân số sinh sống ở khu vực nông thôn và chiếm tỷ trọng gần 12% GDP. Tuy nhiên, hoạt động sản xuất nông nghiệp cũng đang tạo ra áp lực lớn cho môi trường với tổng lượng rác thải nhựa phát sinh từ trồng trọt khoảng 661,5 nghìn tấn/năm bao gồm: Túi nilon, vỏ bao bì phân bón và vỏ bao bì thuốc bảo vệ thực vật, 77 nghìn tấn rác thải nhựa phát sinh từ vỏ bao bì thức ăn chăn nuôi và 273 nghìn tấn chất thải nhựa từ bao bì thức ăn, vỏ thuốc thú y phát sinh trong hoạt động nuôi trồng thủy sản [1]. Quá trình canh tác đã thải ra môi trường những chất thải nguy hại, đặc biệt là rác thải nhựa mà không thông qua bất cứ quy trình xử lý nào dẫn đến mất cân bằng sinh thái, ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người. Với thực trạng phát thải khoảng 1 triệu tấn rác thải nhựa/năm, ngành nông nghiệp đang thúc đẩy các giải pháp giảm thiểu rác thải nhựa một cách có hệ thống, hướng tới nền kinh tế nông nghiệp tuần hoàn, thân thiện với môi

trường và thích ứng với biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, hiện tại chỉ 20% rác thải nhựa được thu gom và tái chế gây ra nguy cơ mất cân bằng hệ sinh thái và phát triển không bền vững [1].

Thành phố Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng là địa phương đứng đầu cả nước với trên 10.690 ha đất canh tác nông nghiệp, trong đó hơn 62% diện tích sản xuất nông nghiệp theo hướng công nghệ cao, đặc biệt là các sản phẩm rau, hoa đem lại giá trị thu hoạch bình quân đất canh tác đạt tới 400 triệu đồng/năm/ha, đóng góp khoảng 14% cơ cấu kinh tế của thành phố [2]. Mặt trái của việc sản xuất nông nghiệp công nghệ cao đã để lại nhiều hệ lụy với hàng trăm tấn chất thải mỗi năm, trong đó nhiều rác thải nông nghiệp nguy hại như bao bì thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng ngày càng tăng lên. Tuy nhiên, việc phân loại rác thải để định hướng xử lý đúng cách còn rất hạn chế, chủ yếu người dân tự chôn lấp, đốt, bỏ chung với rác thải sinh hoạt hoặc vứt xuống mương suối. UBND thành phố Đà Lạt xác định, việc phát triển nông nghiệp công nghệ cao phải gắn liền với việc bảo vệ

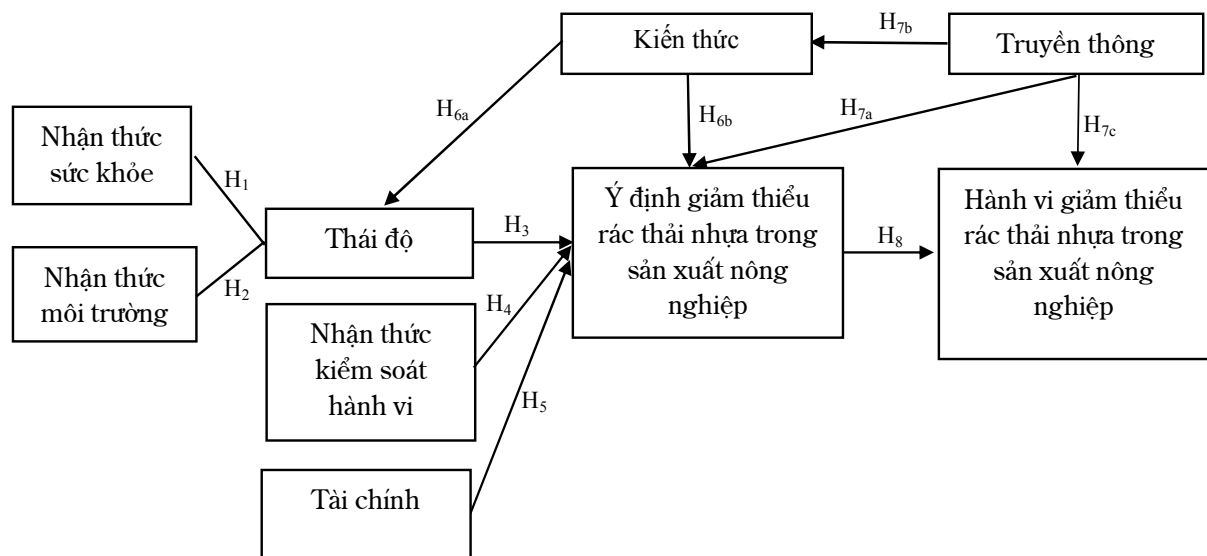
môi trường, hướng tới nâng cao chất lượng cuộc sống người dân, xây dựng nông thôn mới phát triển bền vững. Vì vậy, nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến hành vi của nông hộ trong việc giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp tại thành phố Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Cơ sở lý thuyết

Trong nghiên cứu này, cơ sở lý thuyết để xây dựng các biến trong nghiên cứu dựa trên mô hình

chấp nhận công nghệ (TAM) kết hợp với lý thuyết hành vi có kế hoạch (TPB) do Fred Davis (1986) phát triển. Theo Eliana Lima và cs (2018) [3], Hamed Taherdoost (2018) [4] và Simona Naspetti và cs (2017) [5], mô hình kết hợp giữa TAM và TPB đã được áp dụng vào các nghiên cứu trong lĩnh vực nông nghiệp. Kế thừa từ các nghiên cứu trên, mô hình đề xuất trong nghiên cứu này chịu ảnh hưởng bởi 6 nhân tố và được thể hiện trong hình 1.



Hình 1. Mô hình đánh giá hành vi giảm thiểu rác thải nhựa của nông hộ

Các giả thuyết nghiên cứu:

H_1 là nhận thức về sức khỏe (NTSK) ảnh hưởng tích cực đến thái độ của nông hộ trong việc giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp.

H_2 là nhận thức về môi trường (NTMT) ảnh hưởng tích cực đến thái độ của nông hộ trong việc giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp.

H_3 là thái độ (TD) ảnh hưởng tích cực đến ý định của nông hộ trong việc giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp.

H_4 là nhận thức kiểm soát hành vi (NTKSHV) ảnh hưởng tích cực đến ý định của nông hộ trong việc giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp.

H_5 là tài chính (TC) ảnh hưởng tích cực đến ý định của nông hộ trong việc giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp.

H_{6a} , H_{6b} là kiến thức (KT) ảnh hưởng tích cực đến thái độ và ý định của nông hộ trong việc giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp.

H_{7a} , H_{7b} , H_{7c} là truyền thông (TT) ảnh hưởng tích cực đến kiến thức, ý định và hành vi của nông hộ trong việc giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp.

H_8 là ý định ảnh hưởng tích cực đến hành vi của nông hộ trong việc giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp.

2.2. Nguồn số liệu

Để phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến hành vi của nông hộ trong việc giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp tại thành phố Đà Lạt,

tỉnh Lâm Đồng, phương pháp phân tích cấu trúc tuyến tính được ứng dụng.

Phương pháp này đòi hỏi cỡ mẫu lớn vì nó dựa vào lý thuyết phân phối mẫu của Tenko Raykov và Keith F. Widaman (2009) [6]. Tuy nhiên, theo Joseph Hair và cs (1998) [7] về quy tắc xác định cỡ mẫu, đối với bài toán phân tích yếu tố, cỡ mẫu được xác định ít nhất bằng 5 lần số biến quan sát trong mô hình. Mô hình này có biến quan sát được đưa vào phân tích yếu tố, do đó số lượng quan sát tối thiểu cần thiết là $5 * 44 = 220$ quan sát. Mặt khác, với phương pháp ước lượng Maximum Likelihood thì kích thước mẫu tối thiểu từ 100 - 150 [8].

Do vậy, mẫu quan sát của nghiên cứu này là 412 quan sát, về cơ bản đã đáp ứng được yêu cầu của phương pháp phân tích. Số liệu được thu thập tại làng hoa Thái Phiên (phường 12) và làng hoa Vạn Thành (phường 5) thành phố Đà Lạt với phương pháp điều tra phi ngẫu nhiên thuận tiện, đây là hai làng hoa lớn nhất và lâu đời nhất tại thành phố Đà Lạt. Số liệu được thu thập thông qua phỏng vấn trực tiếp bằng bảng câu hỏi cấu trúc. Ngoài ra, còn thu thập các thông tin thứ cấp từ nhiều nguồn khác nhau, bao gồm: Các tài liệu, các báo cáo, các nghiên cứu trong và ngoài nước được thu thập qua các nguồn khác nhau để phục vụ cho nghiên cứu. Các thông tin đã thu thập được tổng hợp, tính toán và phân tích bằng phần mềm Excel và SmartPLS 4.0.

2.3. Phương pháp phân tích

Mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) được sử dụng nhằm ước lượng mối quan hệ giữa các nhân tố trong mô hình lý thuyết [9]. Trong mô hình SEM có hai kỹ thuật phân tích được áp dụng đó là CB - SEM (Covariance - based SEM) và PLS - SEM (Partial Least Squares - SEM). Nghiên cứu này áp dụng mô hình cấu trúc tuyến tính bình phương bé nhất riêng phần (PLS - SEM), vì phương pháp này được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu hiện nay cũng như thể hiện một số ưu điểm so với CB - SEM như không quá khát khe về dữ liệu, xử lý các

mô hình phức tạp với nhiều mối quan hệ hay xử lý tốt mô hình đo lường dạng nguyên nhân [8].

Mô hình nghiên cứu được đánh giá qua hai bước là đánh giá mô hình đo lường và mô hình cấu trúc. Mô hình đo lường được đánh giá thông qua hệ số tải nhân tố, hệ số tin cậy tổng hợp, độ giá trị hội tụ, kiểm định độ nhất quán nội tại và độ giá trị phân biệt [8]. Trong đó, hệ số tin cậy tổng hợp (CR) phải lớn hơn 0,7; độ giá trị hội tụ thì hệ số AVE (Trung bình phương sai trích - Average variance extracted) phải lớn hơn hoặc bằng 0,5; độ giá trị phân biệt thì căn bậc hai AVE của mỗi nhân tố đo lường đều lớn hơn hệ số liên hệ giữa nhân tố đó với các nhân tố khác; hệ số tải nhân tố đơn lẻ (outer loadings) phải lớn hơn 0,4 thì có ý nghĩa về giá trị tin cậy và hệ số Cronbach's Alpha của mỗi nhân tố đo lường đều lớn hơn 0,5. Khi mô hình đo lường đã được kiểm định tính hiệu lực, ước lượng mô hình cấu trúc tuyến tính được thực hiện. Trong mô hình cấu trúc để kiểm tra mối quan hệ giữa các khái niệm thì giá trị t - value > 1,96 ở mức ý nghĩa thống kê 5%; trọng số Outer Weights thường thấp hơn hệ số tải nhân tố. Để kiểm tra xem các chỉ báo cấu thành có thực sự góp phần vào việc hình thành biến tiềm ẩn thì quy trình bootstrapping (kiểm định độ tin cậy mô hình SEM) cần được thực hiện.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Một số đặc điểm về nhân khẩu học và xã hội học của hộ điều tra

Kết quả ở bảng 1 thể hiện các giá trị thống kê mô tả về đặc điểm của nông hộ sản xuất nông nghiệp trên địa bàn như: Giới tính, độ tuổi của chủ hộ, trình độ học vấn, quy mô sản xuất của nông hộ, từ đó phản ánh được tiềm lực nguồn nhân lực, trình độ của mỗi hộ sản xuất. Đối với chỉ tiêu về giới tính, phần lớn chủ hộ là nam giới, chiếm tỷ lệ 62,38%, tương ứng với 257 hộ, còn lại chủ hộ là nữ với 37,62%, tương ứng với 155 hộ. Độ tuổi khảo sát khá đa dạng và phong phú, với đa phần nông hộ tập trung ở độ tuổi trung niên từ 36 - 60 tuổi, chiếm tỷ trọng cao nhất 64,81%.

Bảng 1. Thông tin chung về đối tượng phỏng vấn

Chỉ tiêu	Tần số (hộ)	Tỷ lệ (%)
1. Giới tính chủ hộ		
Nam	257	62,38
Nữ	155	37,62
2. Tuổi chủ hộ		
< = 18 tuổi	0	0
18 - 35 tuổi	92	22,33
36 - 60 tuổi	267	64,81
> 60 tuổi	53	12,86
3. Trình độ học vấn		
Mù chữ	5	1,21
Tiểu học	26	6,31
Trung học cơ sở	160	38,84
Trung học phổ thông	170	41,26
Cao đẳng - Đại học	51	12,38
4. Qui mô sản xuất		
≤ 5.000 m ²	334	81,07
5.000 - 10.000 m ²	46	11,16
> 10.000 m ²	32	7,77

Nguồn: Số liệu điều tra, 2023

Bên cạnh đó, kết quả cho thấy, trình độ học vấn phản ánh mức độ nhận thức và hiểu biết của nông hộ, từ đó sẽ đưa ra những quyết định khác nhau. Chủ hộ trên địa bàn phần đông có trình độ học vấn trung học cơ sở và trung học phổ thông chiếm 80,1%. Quy mô sản xuất của nông hộ tập trung dưới 5.000 m², chiếm 81,07%.

3.2. Phân tích mô hình SEM

3.2.1. Kiểm định mô hình đo lường

Kết quả kiểm định thang đo cho thấy, các thang đo đều đạt độ nhất quán nội tại với hệ số

Cronbach's Alpha đều lớn hơn hoặc bằng 0,5 và độ tin cậy tổng hợp của các thang đo đều lớn hơn 0,7. Đồng thời, trung bình phương sai trích (AVE) đa số lớn hơn hoặc bằng 0,5 (trong đó nhân tố nhận thức về sức khỏe (0,48), nhân tố tài chính (0,40), nhân tố kiến thức (0,47) và nhân tố hành vi giảm thiểu rủi ro thải nhựa (0,48) có hệ số tải nhân tố đơn lẻ đều lớn hơn 0,4 (ngoại trừ biến TC6 (0,156) và TC7 (0,268) đã bị loại khỏi nhân tố tài chính). Do đó, các thang đo đề xuất đạt được độ giá trị hội tụ.

Bảng 2. Cronbach's Alpha các nhân tố thang đo thành phần

Thang đo thành phần	Biến đặc trưng	Cronbach's Alpha	Hệ số tin cậy (CR)	Trung bình phương sai (AVE)
Nhận thức về sức khỏe	SK1, SK2, SK3, SK4, SK5	0,73	0,82	0,48
Nhận thức về môi trường	MT1, MT2, MT3, MT4, MT5, MT6	0,82	0,87	0,53
Thái độ	TD1, TD2, TD3, TD4, TD5, TD6	0,85	0,89	0,62
Nhận thức kiểm soát hành vi	HV1, HV2, HV3, HV4	0,78	0,86	0,60
Tài chính	TC1, TC2, TC3, TC4, TC5, TC6, TC7	0,74	0,80	0,40
Kiến thức	KT1, KT2, KT3, KT4, KT5	0,72	0,81	0,47

Truyền thông	TT1, TT2, TT3, TT4	0,77	0,85	0,59
Ý định giảm thiểu rác thải nhựa	YD1, YD2, YD3	0,78	0,87	0,70
Hành vi giảm thiểu rác thải nhựa	HVG1, HVG2, HVG3, HVG4	0,46	0,73	0,48

Nguồn: Số liệu điều tra, 2023

Để biết được độ giá trị phân biệt của các nhân tố, nghiên cứu dựa vào giá trị căn bậc hai nhỏ nhất của AVE. Bảng 3 cho thấy, giá trị căn bậc hai AVE của các biến đều lớn hơn giá trị tương quan giữa các cặp nhân tố, ngoại trừ giá trị 0,723 là tương quan giữa nhận thức về môi trường với nhận thức

về sức khỏe lớn hơn giá trị căn bậc hai của biến nhận thức về sức khỏe (0,692). Do đó, các nhân tố đều đạt được độ giá trị phân biệt, ngoại trừ cặp nhân tố nhận thức về môi trường với nhận thức về sức khỏe.

Bảng 3. Tương quan giữa các nhân tố nghiên cứu

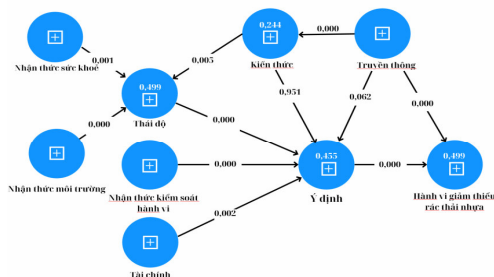
	HVG	KT	HV	MT	SK	TC	TĐ	TT	YĐ
HVG	0,692								
KT	0,415	0,686							
HV	0,551	0,429	0,775						
MT	0,563	0,642	0,642	0,730					
SK	0,496	0,553	0,465	0,723	0,693				
TC	0,555	0,514	0,529	0,659	0,544	0,630			
TĐ	0,468	0,542	0,571	0,679	0,600	0,499	0,788		
TT	0,457	0,493	0,447	0,596	0,546	0,587	0,513	0,771	
YĐ	0,545	0,393	0,603	0,620	0,509	0,511	0,543	0,449	0,834

Nguồn: Số liệu điều tra, 2023

Ghi chú: Căn bậc hai của AVE nằm trên đường chéo chính.

3.2.2. Kiểm định mô hình cấu trúc

Kết quả mô hình SEM có hệ số phóng đại phương sai (VIF) của các biến đều nhỏ hơn 5 (1,002 – 2,329) cho thấy, không có hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến độc lập trong mô hình. Hình 2 cho thấy, mức độ giải thích của mô hình đến sự biến thiên của nhân tố thái độ là 49,9%, sự biến thiên của nhân tố ý định là 45,5% và 44,9% sự biến thiên của hành vi giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp tại thành phố Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng



Hình 2. Kết quả mô hình SEM

Nguồn: Tổng hợp từ kết suất SmartPLS 4.0

Kiểm định bootstrapping nhằm có thể suy rộng kết quả nghiên cứu ra tổng thể, mô hình cần được tiến hành kiểm định lại độ tin cậy. Nghiên cứu sử dụng kỹ thuật bootstrapping với cỡ mẫu lặp lại là 5.000 quan sát (n = 5.000) với cỡ mẫu ban đầu là 412 quan sát. Kết quả ước lượng từ 5.000 quan sát cho thấy, trọng số gốc có ý nghĩa với trọng số trung bình của bootstrapping vì tất cả trọng số đều nằm trong khoảng tin cậy 95%. Như vậy, các ước lượng trong mô hình có thể kết luận là đáng tin cậy.

3.2.3. Kiểm định giả thiết

Kết quả nghiên cứu tại bảng 4 cho thấy, trong 8 giả thiết thì chỉ có giả thiết H_{6b} ngược chiều với dấu kỳ vọng ban đầu. Kết quả cũng chỉ ra, tác động tổng của các nhân tố ý định giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp là nhận thức kiểm soát hành vi (0,354), tài chính (0,170), thái độ (0,216) và truyền thông (0,080). Tác động tổng của các nhân tố đến hành vi giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp là truyền thông (0,266) và ý định (0,426). Mặt khác, thái độ chịu

ảnh hưởng tích cực từ nhân tố kiến thức (0,150); nhận thức môi trường (0,437) và nhận thức sức khỏe (0,201). Ngoài ra, nhân tố kiến thức chịu tác động cùng chiều từ nhân tố truyền thông (0,493).

Như vậy, hành vi giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp sẽ được cải thiện khi các tiêu chí truyền thông và ý định giảm thiểu rác thải nhựa được quan tâm nhiều hơn.

Bảng 4. Kết quả mối quan hệ giữa các nhóm nhân tố và nhân tố

	Hệ số đường dẫn		Tác động gián tiếp		Tác động tổng hợp	
	Original Sample	P Values	Original Sample	P Values	Original Sample	P Values
KT ≥ TĐ	0,150***	0,005			0,150***	0,005
KT ≥ YĐ	-0,005	0,929	0,032**	0,025	0,027	0,628
NTKSHV ≥ YĐ	0,354***	0,000			0,354***	0,000
NTMT ≥ TĐ	0,437***	0,000			0,437***	0,000
NTSK ≥ TĐ	0,201***	0,001			0,201***	0,001
TC ≥ YĐ	0,170***	0,002			0,170***	0,002
TĐ ≥ YĐ	0,216***	0,000			0,216***	0,000
TT ≥ HV	0,266***	0,000	0,040*	0,065	0,306***	0,000
TT ≥ KT	0,493***	0,000			0,493***	0,000
TT ≥ YĐ	0,080*	0,079	0,013	0,634	0,094*	0,064
YĐ ≥ HV	0,426***	0,000			0,426***	0,000

Nguồn: Tổng hợp từ kết quả SmartPLS 4.0

*Ghi chú: *** Có ý nghĩa thống kê ở mức 1%; ** Có ý nghĩa thống kê ở mức 5%; * Có ý nghĩa thống kê ở mức 10%.*

Mặt khác, kết quả từ mô hình SEM thì các nhân tố ảnh hưởng mạnh đến hành vi giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp lần lượt là ý định giảm thiểu rác thải nhựa (0,426***) và truyền thông (0,266***).

Trong nghiên cứu này, nhân tố nhận thức về sức khỏe và nhận thức về môi trường có ảnh hưởng tích cực đến thái độ với mức tác động lần lượt là 0,201 và 0,437. Từ kết quả này chứng tỏ rằng nhận thức là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến thái độ của nông hộ trong việc giảm thiểu rác thải nhựa nông nghiệp. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Bảo Dung và Nguyễn Thị Cúc (2021) [10], Đỗ Hoài Linh và cs (2019) [11] cũng khẳng định nhận thức về sức khỏe và nhận thức về môi trường có tác động đồng biến tới ý định giảm thiểu rác thải nhựa. Tuy nhiên, nghiên cứu của Lee Van và cs (2021) [12] cho thấy rằng, dù con người có nhận thức về môi trường nhưng họ không có ý định thực hiện hành vi giảm thiểu rác thải nhựa.

Nhân tố kiến thức có ảnh hưởng tích cực đến thái độ với mức tác động 0,150. Điều này cũng tương tự với kết quả nghiên cứu của Do Hoài Linh và cs (2019) [11] cho rằng, trình độ học vấn cao có nhận thức rõ hơn về ảnh hưởng của rác thải nhựa.

Tuy nhiên nghiên cứu của Winnie Wing Mui So và cs (2021) [13] thì cho rằng, trình độ học vấn cao hơn không thể hiện thái độ tích cực hơn với giảm thiểu RTN so với trình độ học vấn thấp hơn. Trên thực tế, yếu tố kiến thức cũng có ảnh hưởng gián tiếp tới ý định giảm thiểu rác thải nhựa nhưng chiếm tỷ lệ không cao.

Nhân tố nhận thức kiểm soát hành vi tác động tích cực đến ý định giảm thiểu rác thải nhựa nông nghiệp với mức tác động là 0,354 đúng như kỳ vọng dấu. Các nghiên cứu đã công bố của Nguyễn Thị Bảo Dung & Nguyễn Thị Cúc (2021) [10], Do Hoài Linh và cs (2019) [11], Lee Van và cs (2021) [12], Winnie Wing Mui So và cs (2021) [13], Huỳnh Đình Lệ Thu và cs (2022) [14], Nabila và cs (2020) [15] cũng cho thấy, có thể hạn chế sử dụng hay sẵn sàng thay đổi thói quen sử dụng rác thải nhựa bằng các loại thân thiện môi trường nghĩa là họ có xu hướng giảm sử dụng rác thải nhựa cao. Các cá nhân có mức nhận thức kiểm soát hành vi cao thì có xu hướng giảm sử dụng rác thải nhựa lớn. Do đó, nhận thức kiểm soát hành vi là một yếu tố dự báo khá quan trọng của ý định giảm thiểu sử dụng rác thải nhựa.

Ngoài ra, nhân tố thái độ cũng có tác động tích cực đến ý định giảm thiểu rác thải nhựa của nông hộ (0,216). Chứng tỏ rằng ngoài mức nhận thức kiểm soát hành vi thì người nông dân còn bị chi phối bởi thái độ của họ đối với vấn đề giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp. Thái độ càng tích cực thì ý định giảm thiểu rác thải nhựa càng cao. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu trước đó của Nguyễn Thị Bảo Dung và Nguyễn Thị Cúc (2021) [10], Lee và cs (2021) [12], Huỳnh Đình Lệ Thu và cs (2022) [14], Ali Shams và cs (2017) [16]. Tuy nhiên nghiên cứu của Yasy Nabila và cs (2020) [15] cho thấy, thái độ là yếu tố không có ý nghĩa đối với hành vi giảm sử dụng túi nhựa.

Nhân tố tài chính có mối quan hệ cùng chiều đối với ý định giảm thiểu rác thải nhựa (0,170). Tài chính ảnh hưởng đến quyết định của nông hộ khi mức sẵn lòng chi trả với giá thành cao cho các sản phẩm thân thiện với môi trường hơn các sản phẩm thông thường như vỏ nhựa, bao bì nhựa... Điều này tương đồng với nghiên cứu của Đỗ Hoài Linh và cs (2019) [11], Huỳnh Đình Lệ Thu và cs (2022) [14], cho rằng tài chính là mức sẵn lòng chi trả càng cao thì ý định của người tiêu dùng đối với việc giảm thiểu rác thải nhựa càng cao. Tuy nhiên, giá thành cao của sản phẩm thay thế là rào cản giảm thiểu rác thải nhựa.

Nhân tố truyền thông đúng kỳ vọng dấu trong mô hình và có ảnh hưởng tích cực đến kiến thức, ý định và hành vi giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp với tác động mạnh nhất lần lượt là 0,493, 0,080 và 0,266. Kết quả này chứng tỏ rằng truyền thông là nguồn tài nguyên miễn phí phổ biến thông tin nền tảng kiến thức, dễ dàng tiếp cận thông tin liên quan đến giảm thiểu rác thải nhựa, tác động tích cực đến ý định cũng như hành vi giảm thiểu rác thải nhựa.

Nhân tố ý định giảm thiểu rác thải nhựa đúng như kỳ vọng ảnh hưởng tích cực đến hành vi giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp với tác động là 0,426. Từ kết quả này cho thấy, vấn đề giảm thiểu rác thải nhựa, bảo vệ môi trường là vấn đề được người dân thật sự quan tâm. Nghiên cứu của Huỳnh Đình Lệ Thu và cs (2022) [14], Yasy Nabila và cs (2020) [15], Hoàng Trọng Hùng và cs

(2018) [17] cũng đã chứng minh ý định là tiền đề và dự đoán tốt nhất về hành vi.

3.3. Đề xuất một số giải pháp nhằm giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp tại thành phố Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng.

Từ điểm mạnh và điểm yếu trong công tác quản lý chất thải nhựa hiện tại của địa phương cùng với nhận định và thảo luận kết quả nghiên cứu trên, nhóm tác giả đề xuất một số giải pháp cụ thể nhằm nâng cao khả năng giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp tại địa bàn nghiên cứu.

Công tác phân loại rác thải nhựa rất cần được phát huy, rất nhiều hộ gia đình đã có ý thức phân loại rác thải nhựa. Địa phương cần đẩy mạnh tốt công tác phân loại rác thải nhằm hạn chế lượng rác thải ra môi trường. Đồng thời, cần có quy trình xử lý rác thải một cách có hệ thống, hướng tới nền kinh tế nông nghiệp tuần hoàn, thân thiện với môi trường và thích ứng với biến đổi khí hậu. Nếu làm tốt công tác này thì lượng rác thải nhựa thất thoát ra môi trường sẽ được hạn chế.

Không những nhận thức về tác hại của rác thải nhựa của người dân hạn chế mà của chính cán bộ quản lý môi trường cũng còn nhiều bất cập. Điều này cho thấy, công tác tuyên truyền về rác thải nhựa còn nhiều khoảng trống cần cải thiện. Nâng cao nhận thức về rác thải nhựa là việc làm vô cùng cần thiết cho địa bàn nghiên cứu. Các hoạt động tuyên truyền cần được thực hiện thường xuyên hơn thông qua tất cả các phương tiện truyền thông phù hợp với địa phương: Lồng ghép trong các cuộc họp tổ dân phố, qua phát thanh công cộng, tờ rơi, áp phích...

Truyền thông có ảnh hưởng lớn và tích cực tới hành vi giảm thiểu rác thải nhựa. Do đó, để nâng cao nhận thức của người dân về tác hại của rác thải nhựa đối với sức khỏe con người, môi trường thì chính quyền địa phương cần chú trọng về nội dung tuyên truyền gắn liền với thực tiễn để người dân thay đổi thói quen sử dụng và thải bỏ rác thải nhựa hiện nay bằng các sản phẩm thay thế an toàn cho sức khỏe, cũng như ý thức được việc giảm thiểu rác thải nhựa là việc làm không thể tách rời trong hoạt động sản xuất nông nghiệp.

Khuyến khích người dân sử dụng các sản phẩm thân thiện với môi trường. Mặc dù giá cả đang là nhân tố gây cản trở các sản phẩm này đến nhiều hơn với người tiêu dùng. Các nhà chính sách cần tạo các ưu đãi (giảm thuế) cho ngành phụ liệu và sản xuất các mặt hàng thân thiện hơn với môi trường để yếu tố giá thành không còn quá chi phối mục tiêu bảo vệ sức khỏe con người và môi trường sinh thái.

4. KẾT LUẬN

Kết quả phân tích cho thấy, mô hình cấu trúc tuyến tính bình phương bé nhất riêng phần (PLS – SEM) phù hợp với mô hình lý thuyết. Nghiên cứu đã chỉ ra, sự thay đổi về hành vi của nông hộ trong việc giảm thiểu rác thải nhựa trong sản xuất nông nghiệp được giải thích bởi các nhân tố ý định và truyền thông là 44,9% và khi các nhân tố này tăng thêm 1 điểm thì hành vi của nông hộ trong giảm thiểu rác thải nhựa lần lượt tăng 0,426 và 0,266 điểm. Đồng thời, ý định giảm thiểu rác thải nhựa của nông hộ trong sản xuất nông nghiệp cũng chịu ảnh hưởng của các nhân tố nhận thức kiểm soát hành vi (0,354***), tài chính (0,170***), truyền thông (0,080*) và thái độ (0,216***). Bên cạnh đó, ý định giảm thiểu rác thải nhựa cũng chịu tác động gián tiếp của nhân tố kiến thức (0,032**). Mặt khác, thái độ của nông hộ trong giảm thiểu rác thải nhựa chịu ảnh hưởng tích cực từ nhân tố kiến thức (0,150***), nhận thức môi trường (0,437***) và nhận thức sức khỏe (0,201***).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2023). Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2021. Hội thảo “Quản lý chất thải nhựa nông nghiệp: Thực trạng và giải pháp”. <https://tapchimoitruong.vn/chuyen-muc-3/quan-ly-chat-thai-nhua-nganh-nong-nghiep-thuc-trang-va-giai-phap-28868>. Truy cập ngày 7/6/2024.
2. Viết Trọng (2022). Đà Lạt: Tuyên dương 85 gương nông dân sản xuất giỏi giai đoạn 2017 - 2022. <https://baolamdong.vn.kinhhte>. Truy cập ngày 7/6/2024.
3. Eliana Lima, Thomas Hopkins, Emma Gurney, Orla Shortall, Fiona Lovatt, Peers Davies, George Williamson & Jasmeet Kaler (2018). Drivers for precision livestock technology adoption: A study of factors associated with adoption of electronic identification technology by commercial sheep farmers in England and Wales. *PloS one*, 13(1), e0190489. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190489>.
4. Hamed Taherdoost (2018). A review of technology acceptance and adoption models and theories. *Procedia Manufacturing*, 22, 960 - 967.
5. Simona Naspetti, Serena Mandolesi, Jeroen Buysse, Terhi Latvala, Philippa Nicholas, Susanne Padel, Ellen J. Van Loo & Raffaele Zanolì (2017). Determinants of the acceptance of sustainable production strategies among dairy farmers: Development and testing of a modified technology acceptance model. *Sustainability*, 9, 1805; doi:10.3390/su9101805.
6. Tenko Raykov & Keith F. Widaman (2009). Issues in applied structural equation modeling research. *A Multidisciplinary Journal*, 2(4): 289 - 318.
7. Joseph Hair, Rolph Anderson, Ronald L. Tatham & William Black (1998). Multivariate data analysis. Prentice hall international, Inc. *New Jersey*, 139 - 152.
8. Joseph Franklin Hair, G. Tomas M. Hult, Christian M. Ringle & Marko Sarstedt (2021). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3rd ed.). *In Handbook of market research*, 587 - 632.
9. Hoa Dang, Elton Li & Johan Bruwer (2012). Understanding climate change adaptive behaviour of farmers: An integrated conceptual framework. *The International Journal of Climate Change: Impacts & Responses*, 3(2), 255 - 272.
10. Nguyễn Thị Bảo Dung và Nguyễn Thị Cúc (2021). Các yếu tố tác động đến ý định giảm sử dụng túi nilon của người dân tại thành phố Đà Lạt, Việt Nam. *TNU Journal of Science and Technology*, 226(8), 274 - 282. <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.4408>.
11. Do Hoài Linh, Do Thị Thái Cam, Do Thị Hai Chi, Lương Thị Bích Ngọc, Hoàng Phương Nhi & Hoàng Phương Nguyễn (2019). Factors

influencing consumers' behavioral intentions to reduce plastic waste: Empirical research with the case of Viet Nam. *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, 18(5), 174 - 181.

12. Lee Van, Norhadilah Abdul Hamid, Md. Fauzi Ahmad, Ahmad Nur Aizat Ahmad, Rumaizah Ruslan & Puteri Fadzline Muhamad Tamyaz (2021). Factors of single use plastic reduction behavioral intention. *Emerging Science Journal*, 5(3), 269 - 278.

13. Winnie Wing Mui So, Irene Nga Yee Cheng, Lewis Ting On Cheung, Yu Chen, Stephen Cheuk Fai Chow, Lincoln Fok & Sing Kai Lo (2021). Extending the theory of planned behaviour to explore the plastic waste minimisation intention of Hong Kong citizens. *Australian Journal of Environmental Education*, 37(3), 266 - 284.

14. Huỳnh Đình Lệ Thu, Dương Tú Hào & Hà Nam Khánh Giao (2022). Các nhân tố ảnh hưởng đến ý định mua và hành vi mua sản phẩm xanh

của người tiêu dùng tại Thành phố Long Xuyên. *Tạp chí Nghiên cứu khoa học và Phát triển kinh tế*, Trường Đại học Tây Đô, 14, 1 - 21.

15. Yasy Nabila, Rahmat Nurcahyo & Farizal (2020). The key Factors in Reducing the Use of Plastic Bags. In *2020 IEEE 7th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA)*, 197 - 201.

16. Ali Shams, Zahra Hooshmandan & Moghaddam Fard (2017). Factors Affecting Wheat Farmers' Attitudes toward Organic Farming. *Polish Journal of Environment Studies*, 26(5), 2207 - 2214.

17. Hoàng Trọng Hùng, Huỳnh Thị Thu Quyên & Huỳnh Thị Nhi (2018). Các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi tiêu dùng xanh của người tiêu dùng tại Thành phố Huế. *Tạp chí Khoa học Đại học Huế: Kinh tế và Phát triển*. 127, 199 - 212.

18. Icek Ajzen (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179 - 211.

THE ANALYZING FACTORS AFFECTING FARMERS' BEHAVIOR TO REDUCE PLASTIC WASTE IN AGRICULTURAL PRODUCTION IN DA LAT CITY, LAM DONG PROVINCE

Nguyen Thuy Dung¹, Le Thi Hue Trang², Tran Hoai Nam¹, Nguyen Minh Ton¹

¹ Faculty of Economics, Nong Lam University Ho Chi Minh city

² Gia Lai Campus, Nong Lam University Ho Chi Minh city

Summary

This research aims to analyze the factors affecting the farmers' behavior to reduce plastic waste in agricultural production in Da Lat city, Lam Dong province. The research used the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with Smart PLS 4.0 software on a dataset of 412 farmers. Results showed that the change of farmers' behavior to reduce plastic waste in agricultural production explained by intention and media factors are 44.9%. Concurrently, farmers' intention to reduce plastic waste in agricultural production is influenced by perceived behavior control, finance, media and attitude factors. Furthermore, farmers' intention to reduce plastic waste in agricultural production is also indirectly affected by the knowledge factor. On the other hand, attitude is positively influenced by knowledge, environmental awareness and health awareness factors.

Keywords: *Agricultural plastic waste, reduce, behavior, Da Lat city.*

Ngày nhận bài: 02/7/2024

Ngày chuyển phản biện: 01/8/2024

Ngày thông qua phản biện: 14/8/2024

Ngày duyệt đăng: 13/3/2025