



Working Paper 2022.1.3.02
- Vol 1, No 3

**YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI QUYẾT ĐỊNH PHÂN LOẠI
CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT TẠI NGUỒN CỦA NGƯỜI DÂN
CÁC TỈNH THÀNH PHÍA BẮC VIỆT NAM**

Nguyễn Thị Hồng Huế, Võ Mai Anh, Lê Công Tú, Phan Thị Hà Phương, Nguyễn Huệ Linh
Sinh viên K57 Kinh tế đối ngoại – Viện Kinh tế & Kinh doanh quốc tế
Trường Đại học Ngoại thương, Hà Nội, Việt Nam

Vũ Thị Hạnh
Giảng viên Viện Kinh tế & Kinh doanh quốc tế
Trường Đại học Ngoại thương, Hà Nội, Việt Nam

Tóm tắt

Ô nhiễm môi trường, đặc biệt ô nhiễm bởi rác thải sinh hoạt, đã và đang không chỉ gây ra những ảnh hưởng nghiêm trọng tới kinh tế xã hội của các quốc gia mà còn đe dọa tới sức khỏe và tính mạng của hàng triệu công dân trên toàn cầu và Việt Nam không phải là một ngoại lệ. Bài nghiên cứu này phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới quyết định phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn của người dân các tỉnh thành phía Bắc Việt Nam, từ đó đưa ra các đề xuất, giải pháp thực tiễn đến chính phủ, các cơ quan ban ngành, các công ty, tổ chức môi trường và chính người dân.

Từ khóa: Phân loại chất thải sinh hoạt, Thuyết về hành vi có kế hoạch (TPB), Thuyết hành động hợp lý (TRA).

**FACTORS AFFECTING THE DECIDES TO CLASSIFICATION OF SOLID
HOUSEHOLD WASTE OF PEOPLE IN THE NORTH PROVINCES OF
VIETNAM**

Abstract

Environmental pollution, especially pollution by domestic waste, has not only caused serious socio-economic impacts of countries but also threatened the health and lives of millions of people across the world and Vietnam is no exception. This study analyzes the factors affecting the decision to classify domestic solid waste at source of people in the northern provinces of Vietnam, thereby providing practical suggestions and solutions to the government, agencies, companies, environmental organizations and the people themselves.

Keywords: Waste sorting, Theory of planned behavior (TPB), Theory of reasoned action (TRA).

Lời mở đầu

Ô nhiễm môi trường đã và đang là vấn đề thách thức đối với hầu hết các quốc gia trên thế giới, làm sụt giảm tăng trưởng kinh tế do đầu vào từ môi trường bị ô nhiễm, gia tăng các chi phí quản lý môi trường và chi phí khám chữa bệnh, ảnh hưởng đến đời sống và đe dọa nhiều sinh mệnh công dân trên toàn cầu... Theo báo cáo của Ủy ban toàn cầu về ô nhiễm và sức khỏe, chi phí toàn cầu cho ô nhiễm môi trường là 4,6 nghìn tỷ USD mỗi năm, tương đương 6,2% tổng sản lượng toàn cầu. Ô nhiễm không khí, đất và nguồn nước đều gây ra những ảnh hưởng nghiêm trọng tới đời sống và sức khỏe của công dân toàn cầu, có thể kể đến như 4,5 triệu ca tử vong, 4 triệu trường hợp mới mắc bệnh hen suyễn ở trẻ em và 2 triệu ca sinh non ... (Ngân hàng Thế giới, 2018). Trong số những tác nhân gây ô nhiễm môi trường, rác thải, đặc biệt là chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) là tác nhân gây ảnh hưởng nghiêm trọng nhất tới môi trường và đời sống của công dân ở nhiều quốc gia trên thế giới.

Là một trong những quốc gia đang phát triển với tốc độ tăng trưởng kinh tế mạnh mẽ và sự bùng nổ dân số, Việt Nam cũng đang phải đối mặt với bài toán quản lý rác thải, chủ yếu là rác thải sinh hoạt, chiếm đến 80% tổng lượng chất thải và đang gia tăng nhanh chóng cùng với quá trình gia tăng dân số (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2020). Bên cạnh đó, những áp lực đến từ công tác quản lý rác thải như cơ sở hạ tầng thu gom và xử lý rác, hệ thống pháp luật cũng khiến cho bài toán ô nhiễm này khó được giải quyết. Quy mô nền kinh tế và dân số nước ta ngày càng tăng, mức độ công nghiệp hoá và đô thị hóa ngày càng cao, chất thải ngày càng tăng về thành phần và khối lượng tuy nhiên cơ sở hạ tầng thu gom và xử lý chất thải còn thiếu và không được đầu tư đồng bộ, dẫn đến các áp lực lên môi trường ngày càng cao, tác động xấu đến chất lượng môi trường. Đồng thời, các chính sách thu hút FDI nhưng chưa đi kèm với bảo vệ môi trường gây ra nhiều sự cố môi trường nghiêm trọng. Hệ thống chính sách pháp luật về bảo vệ môi trường không đồng bộ và còn nhiều bất cập, các công cụ quản lý môi trường chưa được phát huy, cách tiếp cận và công cụ quản lý mới chưa được thể chế hóa kịp thời và không theo kịp với những diễn biến nhanh của các vấn đề môi trường và yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội. Ngoài ra, do tâm lý và thói quen trong phân loại CTRSH của người dân khiến cho những nỗ lực trong tuyên truyền và vận động phân loại của các cấp từ trung ương đến địa phương chưa thực sự hiệu quả.

Nhóm nghiên cứu về ***“Yếu tố ảnh hưởng đến quyết định phân loại CTRSH tại nguồn của người dân các tỉnh thành phía Bắc Việt Nam”*** nhằm xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi, ý định, thái độ của người dân các tỉnh miền Bắc Việt Nam đối với phân loại CTRSH tại nguồn, từ đó có nền tảng để nhóm nghiên cứu đề xuất những giải pháp đối với các cơ quan quản lý để quản lý rác thải hiệu quả hơn.

1. Giới thiệu chung

Đa số nghiên cứu đi trước đã sử dụng mô hình lý thuyết hành vi có kế hoạch (TPB) để dự đoán và giải thích hành vi của người dân trong phân loại CTRSH tại nguồn. Không chỉ dừng lại ở mô hình lý thuyết đơn giản ban đầu, nhiều nhóm nghiên cứu đã chọn mô hình mở rộng của TPB bằng cách bổ sung thêm các yếu tố khác như yếu tố tình huống, chuẩn mực đạo đức, sự thuận tiện, ... và nghiên cứu ảnh hưởng của các yếu tố này tới hành vi phân loại CTRSH tại nguồn của người dân. Phần lớn các nghiên cứu đi trước đều tập trung nghiên cứu dân cư tại các đô thị, thành phố ở các quốc gia đang phát triển như Trung Quốc, Malaysia, Thái Lan, Ấn Độ, Việt Nam ... Dữ liệu trong các nghiên cứu hầu hết được thu thập thông qua khảo sát trực tiếp hoặc trả lời bảng hỏi trực tuyến tại các khu dân cư và các trường đại học. Phương pháp lấy mẫu thuận tiện hoặc phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên có phân tầng được sử dụng phổ biến. Một điểm đáng chú ý đó là nhiều nghiên cứu chỉ ra hạn chế là cỡ mẫu chưa đủ lớn, tập trung vào 1 nhóm đối tượng cụ thể trong một bối cảnh nhất định nên không mang tính đại diện cao hay không thể khái quát hóa đối với những bối cảnh khác có khác biệt về tình hình kinh tế, giáo dục, tôn giáo tín ngưỡng, yếu tố văn hóa - xã hội... Vì vậy, phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên có phân tầng được sử dụng phổ biến hơn ở các nghiên cứu do tính chính xác và đại diện cao, ít tốn kém. Nhiều nghiên cứu đi trước cũng đã chỉ ra nhiều kết luận trái chiều về các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định phân loại CTRSH tại nguồn của người dân.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Các mô hình lý thuyết liên quan

Theo TPB (Ajzen, 1991), hành vi thực sự của một người bị ảnh hưởng bởi ba nhân tố: niềm tin về kết quả có thể của hành vi và đánh giá về những kết quả này (thái độ), niềm tin về những kỳ vọng chuẩn mực của người khác và động lực để tuân thủ những kỳ vọng này (chuẩn chủ quan) và niềm tin về sự hiện diện của các yếu tố có thể tạo điều kiện hoặc cản trở hiệu suất của hành vi và khả năng nhận thức được những các yếu tố này (kiểm soát hành vi nhận thức).

Để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định phân loại CTRSH tại nguồn, mô hình TPB có thể được sử dụng vì nó cung cấp một khung lý thuyết có hệ thống và nhiều nghiên cứu trước đây cũng đã thừa nhận rằng TPB rất hữu ích trong việc dự đoán các yếu tố quyết định đến ý định và quyết định thực hiện một hành vi cụ thể (Wan và cộng sự, 2012).

Phân loại CTRSH tại nguồn là một hành vi đòi hỏi nỗ lực đáng kể của mỗi cá nhân vì CTRSH phải được phân loại, chuẩn bị và lưu trữ. Do đó, quyết định phân loại có thể phức tạp và một số yếu tố cần được xem xét. Theo Fielding và cộng sự (2008), TPB cung cấp khung lý thuyết để xác định một cách có hệ thống các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định phân loại. Mặc dù có sự hỗ trợ

đáng kể của TPB, một số tác giả cũng đã đề xuất rằng các biến bổ sung như các yếu tố tình huống nên được đưa vào trong mô hình (Davis và cộng sự, 2006). Biến này được sử dụng để đánh giá mức độ mà quan điểm của người trả lời bị ảnh hưởng bởi một số yếu tố tình huống, chẳng hạn như không gian, thời gian và sự hợp tác hạn chế như những rào cản để thực hiện phân loại rác thực phẩm tại nhà khi.

2.2. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Xét trên những ưu điểm và nhược điểm của mô hình TPB như đã nêu trên, nhóm quyết định lựa chọn mô hình mở rộng của TPB. Ngoài các yếu tố thái độ, chuẩn chủ quan, nhóm đưa thêm nhân tố về nhận thức (Nhận thức về rác thải; Nhận thức về lợi ích của phân loại CTRSH tại nguồn; Nhận thức về chính sách của chính phủ về phân loại CTRSH tại nguồn; Khó khăn được nhận thức) và chuẩn đạo đức vào trong mô hình TPB.

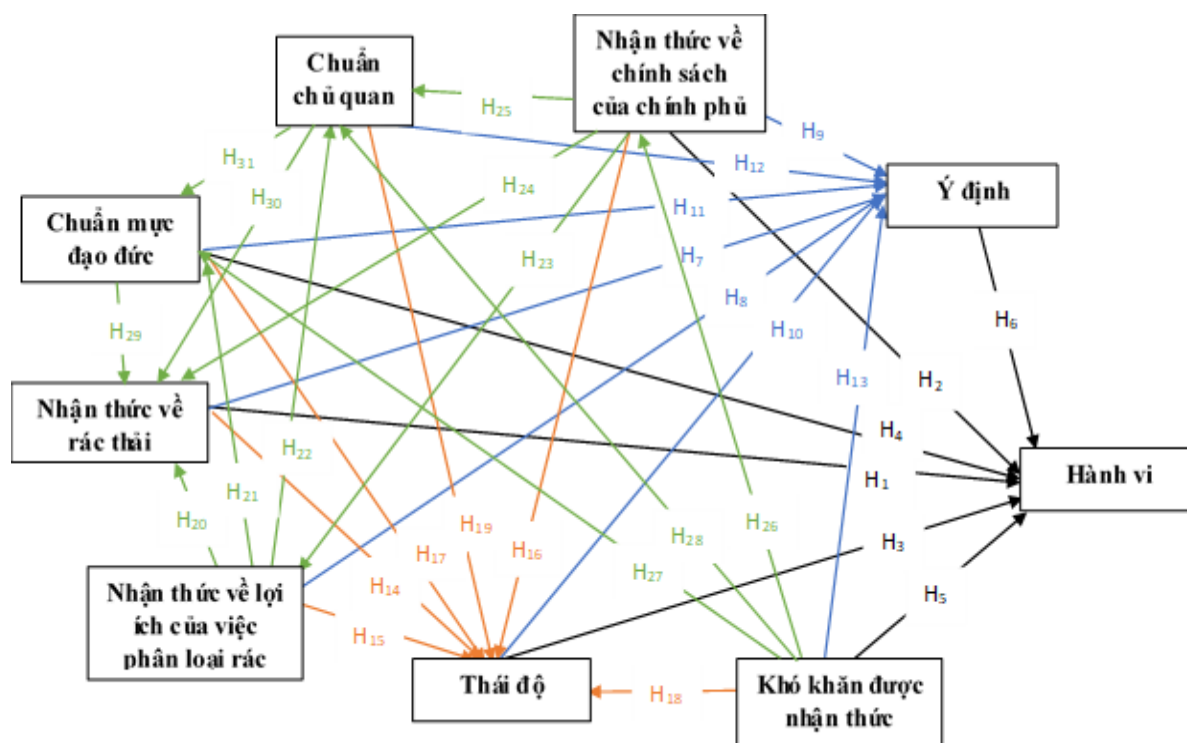
Căn cứ vào mô hình TPB và thông qua tìm hiểu các nghiên cứu trước đó, trong đề tài nghiên cứu này nhóm đưa ra các giả thuyết nghiên cứu như sau:

Bảng 1. Các giả thuyết nghiên cứu

Giả thuyết	Tên giả thuyết	Kỳ vọng (Tác động âm/dương)
H1	Nhận thức về rác thải có tác động tới hành vi phân loại CTRSH tại nguồn	+
H2	Nhận thức về chính sách của chính phủ về phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới hành vi phân loại CTRSH tại nguồn	+
H3	Thái độ phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới hành vi phân loại CTRSH tại nguồn	+
H4	Chuẩn đạo đức có tác động tới hành vi phân loại CTRSH tại nguồn	+
H5	Khó khăn được nhận thức của phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới hành vi phân loại CTRSH tại nguồn	-
H6	Ý định phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới hành vi phân loại CTRSH tại nguồn	+
H7	Nhận thức về rác thải có tác động tới ý định phân loại CTRSH tại nguồn	+

Giả thuyết	Tên giả thuyết	Kỳ vọng (Tác động âm/dương)
H8	Nhận thức về lợi ích của phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới ý định phân loại CTRSH tại nguồn	+
H9	Nhận thức về chính sách của chính phủ về phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới ý định phân loại CTRSH tại nguồn	+
H10	Thái độ phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới ý định phân loại CTRSH tại nguồn	+
H11	Chuẩn đạo đức có tác động tới ý định phân loại CTRSH tại nguồn	+
H12	Chuẩn chủ quan có tác động tới ý định phân loại CTRSH tại nguồn	+
H13	Khó khăn được nhận thức của phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới ý định phân loại CTRSH tại nguồn	-
H14	Nhận thức về rác thải có tác động tới thái độ phân loại CTRSH tại nguồn	+
H15	Nhận thức về lợi ích của phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới thái độ phân loại CTRSH tại nguồn	+
H16	Nhận thức về chính sách của chính phủ về phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới thái độ phân loại CTRSH tại nguồn	+
H17	Chuẩn đạo đức có tác động tới thái độ phân loại CTRSH tại nguồn	+
H18	Khó khăn được nhận thức của phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới thái độ phân loại CTRSH tại nguồn	-
H19	Chuẩn chủ quan có tác động tới thái độ phân loại CTRSH tại nguồn	+

Giả thuyết	Tên giả thuyết	Kỳ vọng (Tác động âm/dương)
H20	Nhận thức về lợi ích của phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới nhận thức về rác thải	+
H21	Nhận thức về lợi ích của phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới chuẩn đạo đức	+
H22	Nhận thức về lợi ích của phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới chuẩn chủ quan	+
H23	Nhận thức về chính sách của chính phủ về phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới nhận thức về lợi ích của phân loại CTRSH tại nguồn	+
H24	Nhận thức về chính sách của chính phủ về phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới nhận thức về rác thải	+
H25	Nhận thức về chính sách của chính phủ về phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới chuẩn chủ quan	+
H26	Khó khăn được nhận thức của phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới nhận thức về chính sách của chính phủ về phân loại CTRSH tại nguồn	-
H27	Khó khăn được nhận thức của phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới chuẩn đạo đức	-
H28	Khó khăn được nhận thức của phân loại CTRSH tại nguồn có tác động tới chuẩn chủ quan	-
H29	Chuẩn đạo đức có tác động tới nhận thức về rác thải	+
H30	Chuẩn chủ quan có tác động tới nhận thức về rác thải	+
H31	Chuẩn chủ quan có tác động tới chuẩn đạo đức	+



Hình 1. Mô hình TPB mở rộng

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Phát triển bảng hỏi và lựa chọn thang đo

Mô hình nghiên cứu gồm 9 khái niệm nghiên cứu. Các khái niệm – nhóm nhân tố được đo lường thông qua từ 2-6 biến quan sát. Các biến quan sát được nhóm tham khảo từ nhiều nguồn khác nhau như: bảng hỏi của các bài báo, tạp chí nước ngoài, các bài nghiên cứu trong và ngoài nước. Nhóm tiến hành khảo sát thử với 30 hộ gia đình trên địa bàn Hà Nội. Với các phản hồi và câu trả lời thu được, nhóm xem xét lấy đó làm căn cứ đánh giá một lần nữa về chất lượng các câu hỏi và cách trình bày, truyền đạt. Cùng với đó, nhóm cũng đã có trao đổi với các chuyên gia trong lĩnh vực môi trường, kinh tế học hành vi để tham khảo ý kiến và giải quyết các khó khăn trong việc xây dựng bảng hỏi và thang đo.

Để đo lường các khái niệm nghiên cứu trong mô hình, nhóm quyết định sử dụng thang đo Likert 5 mức độ như sau:

Mức độ	1	2	3	4	5
Ý nghĩa	Hoàn toàn không đồng ý	Không đồng ý	Bình thường	Đồng ý	Hoàn toàn đồng ý

Đây là loại thang đo được sử dụng khá phổ biến trong các nghiên cứu hành vi, ý định sử dụng, xã hội học.

3.2. Tổng thể, mẫu nghiên cứu và phương pháp thu thập dữ liệu

Điều tra áp dụng cho các hộ gia đình ở các tỉnh thành phía Bắc Việt Nam. Phạm vi nghiên cứu là hầu hết các tỉnh thành phía Bắc Việt Nam như: Hà Nội, Hải Phòng, Thái Nguyên, Phú Thọ, Nam Định, Hải Dương, Vĩnh Phúc, Thái Bình, Bắc Ninh, Hưng Yên... Nhóm tuổi lấy khảo sát là từ 18 tuổi trở lên. Kỹ thuật ước lượng phổ biến nhất trong SEM là hợp lý cực đại (MLE). Các nghiên cứu mô phỏng sử dụng MLE cho thấy các kết quả ước lượng vững và hợp lý với cỡ mẫu bằng 50. Một cỡ mẫu bằng 200 cung cấp một nền tảng cơ bản cho ước lượng. Đối với phân tích hồi quy đa biến thì cỡ mẫu tối thiểu cần đạt được tính theo công thức “ $n= 50 + 8*p$ ” trong đó p là số nhân tố tiềm ẩn (Tabachnick và Fidell, 2006). Do vậy trong phạm vi nghiên cứu, nhóm áp dụng cỡ mẫu là 360 mẫu, hoàn toàn phù hợp với mô hình và khả năng tiếp cận điều tra. Với số biến tiềm ẩn là 9, nguyên tắc cũng đáp ứng quy tắc tối thiểu cho phân tích hồi quy đa biến ($n= 50 + 9*8 = 122$).

Quá trình điều tra, khảo sát bảng hỏi được tiến hành trong vòng gần 3 tháng, bắt đầu từ ngày 10/1/2021 đến ngày 10/4/2021. Giai đoạn đầu (từ ngày 10/1- 28/2) nhóm thực hiện khảo sát trực tuyến thông qua biểu mẫu online trên các diễn đàn, mạng xã hội. Kết quả thu về 196 phiếu hợp lệ, phục vụ cho phân tích đánh giá sơ bộ thang đo. Sau quá trình đánh giá và loại bỏ các biến quan sát không phù hợp, nhóm tiến hành tiếp tục khảo sát giai đoạn thứ 2 (từ 1/3 – 10/4) thông qua việc phát phiếu và phỏng vấn trực tiếp các hộ gia đình thuộc khu vực thành phố và nông thôn của các thành phố như Hà Nội, Hải Phòng, Nam Định, Bắc Ninh, Thái Nguyên, Phú Thọ, Quảng Ninh và Ninh Bình. Kết quả thu về 164 phiếu hợp lệ trên tổng số 200 phiếu phát ra, đạt tỉ lệ 82%. Tất cả các câu hỏi trong phiếu khảo sát đều được trả lời, không xảy ra trường hợp bỏ sót. Ngoài ra nhóm cũng thu thập email hoặc thông tin liên hệ của người tham gia khảo sát trên tinh thần tự nguyện, sau đó có kiểm tra đánh giá lại câu trả lời bằng cách gửi lại bảng hỏi qua email, kết quả thu về gần như trùng khớp với câu trả lời trước đó của họ. Như vậy bộ dữ liệu thu thập được đảm bảo được tính minh bạch cũng như phản ánh đúng thực tế.

3.3. Phương pháp phân tích dữ liệu

Dữ liệu sau khi thu thập được nhóm làm sạch và mã hóa, sau đó tiến hành phân tích thông qua sự hỗ trợ của 2 phần mềm là SPSS và Smartpls.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Kết quả thống kê mô tả mẫu

Bảng 2. Thống kê đặc điểm nhân khẩu học trong mẫu nghiên cứu

Nhóm	Thành phần	Số người	Tỷ lệ
Giới tính	Nam	77	21,4%
	Nữ	283	78,6%
Độ tuổi	<20	45	12,5%

Nhóm	Thành phần	Số người	Tỷ lệ
	20-30	137	38%
	31-45	105	29,2%
	>45	73	20,3%
Tôn giáo	Công giáo	5	1,4%
	Phật giáo	38	10,6%
	Không	317	88,1%
Địa chỉ cư trú	Đồng bằng sông Hồng	330	91,7%
	Trung du và miền núi phía Bắc	30	8,3%
Học vấn	THCS	2	0,6%
	THPT	55	15,3%
	Trung cấp nghề	7	1,9%
	Cao đẳng	9	2,5%
	Đại học	237	65,8%
	Thạc sĩ	43	11,9%
	Tiến sĩ	7	1,9%
Nghề nghiệp	Học sinh/Sinh viên	118	32,8%
	Cán bộ công chức	17	4,7%
	Kinh doanh	29	8,1%
	Giáo viên/Giảng viên	40	11,1%
	Nhân viên văn phòng	38	10,6%
	Kỹ sư	18	5%
	Khác	100	27,7%
Số thành viên	<3	23	6,4%
	3-4	214	59,4%
	5-6	110	30,6%
	>6	13	3,6%
Tình trạng hôn nhân	Chưa kết hôn	171	47,5%
	Đã kết hôn	181	50,3%

Nhóm	Thành phần	Số người	Tỷ lệ
Thu nhập trung bình hàng tháng của hộ gia đình	Góa	2	0,6%
	Ly hôn	6	1,7%
	<5 triệu	28	7,8%
	5-10 triệu	74	20,6%
	11-20 triệu	119	33,1%
	21-30 triệu	62	17,2%
	31-40 triệu	26	7,2%
	41-50 triệu	19	5,3%
	51-60 triệu	9	2,5%
	61-70 triệu	7	1,9%
	71-80 triệu	4	1,1%
	81-90 triệu	1	0,3%
	> 90 triệu	11	3,1%
Loại nhà ở	Nhà ở xã hội	5	1,4%
	Nhà riêng	309	85,8%
	Nhà trọ	46	12,8%
Gia đình có thành viên tham gia tổ chức về môi trường	Có	61	16,9%
	Không	299	83,1%

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu với SPSS

Kết quả thống kê cho thấy đối tượng tham gia khảo sát có độ tuổi phân bố khá đều với tỷ lệ nhóm tuổi trên 30 và dưới 30 tương đương nhau, lần lượt chiếm 50,5% và 49,5%, nhóm người từ 21 đến 30 chiếm tỷ lệ cao nhất, hơn 38%. Về giới tính, đối tượng nữ tham gia khảo sát gấp 3,7 lần so với nam giới.

Kết quả thống kê nghề nghiệp của các đối tượng khảo sát thu về rất đa dạng, với hơn 40 chức vụ thuộc các ngành nghề lĩnh vực khác nhau. Trong đó, học sinh/sinh viên, giáo viên/giảng viên và nhân viên văn phòng chiếm đa số, nhóm đối tượng có trình độ Đại học và trên Đại học chiếm tới 79,6%. Các đối tượng khảo sát phần lớn cư trú tại các tỉnh, thành phố Vùng Đồng bằng sông Hồng, đặc biệt, số người ở Hà Nội tham gia khảo sát chiếm tới 66,9% tổng số phiếu.

4.2. Kết quả đánh giá thang đo

Việc đánh giá giá trị hội tụ của các biến tiềm ẩn dựa trên các chỉ số hệ số tải nhân tố bên ngoài (Outer loading) và phương sai trích (AVE). Ước lượng lần đầu chính thức trên các hệ số tải của biến quan sát đều trên 0,5 đạt tiêu chuẩn hệ số tải Outer Loading > 0,5 (phụ lục 2.1)

Kết quả phân tích cho thấy tất cả các nhân tố đều đạt độ tin cậy với hệ số Cronbach's Alpha lớn hơn 0,6; cụ thể dao động từ 0,645 - 0,906. Độ tin cậy tổng hợp (CR) của tất cả các nhân tố đều đạt yêu cầu với hệ số lớn hơn 0,7 và nằm trong khoảng 0,831- 0,955. Cuối cùng, hệ số tổng phương sai trích (AVE) của các nhân tố đều lớn hơn 0,5 đạt yêu cầu kiểm định, dao động từ 0,536 - 0,914. Như vậy, độ tin cậy của mô hình được kiểm định (Fornell và Larcker, 1981).

Bảng 3. Kết quả kiểm định tin cậy nhất quán bên trong

	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (CR)	Average Variance Extracted (AVE)
ABWS	0,854	0,903	0,700
AGP	0,844	0,891	0,626
ATT	0,784	0,851	0,536
AW	0,645	0,845	0,733
MN	0,750	0,889	0,799
PD	0,707	0,831	0,624
SN	0,851	0,909	0,769
WSB	0,712	0,839	0,636
WSI	0,906	0,955	0,914

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu với SmartPLS

Giá trị căn bậc 2 của phương sai trích trung bình (AVE) của mỗi khái niệm đều lớn hơn các hệ số tương quan giữa các biến tương ứng (phụ lục 2.1), các cấu trúc khái niệm đạt được giá trị phân biệt (Fornell và Larcker, 1981)

Mô hình nghiên cứu không tồn tại hiện tượng đa cộng tuyến do hệ số VIF đều nằm trong khoảng chấp nhận ($VIF < 5$) (Hair và cộng sự, 2014). Hệ số SRMR của mô hình là $0,069 < 0,08$ cho thấy mức độ phù hợp của mô hình là rất tốt.

4.3. Kết quả phân tích mô hình PLS-SEM và kiểm định giả thuyết

Kiểm định tác động trực tiếp

Kiểm định Bootstrap với mẫu hoàn lại $N = 1000$ cho thấy trong tổng số 31 giả thuyết được đề xuất trong mô hình, có 21 mối quan hệ đạt ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 5% (p values $< 0,05$).

“Ý định” có ảnh hưởng quan trọng nhất đến “Hành vi phân loại CTRSH tại nguồn” ($\beta = 0,211$), tiếp theo là “Nhận thức về chính sách của chính phủ” ($\beta = 0,182$) và “Nhận thức về rác thải” ($\beta = 0,156$). “Khó khăn được nhận thức” có ảnh hưởng âm đến “Hành vi phân loại CTRSH tại nguồn” ($\beta = -0,251$).

Ba nhân tố có ảnh hưởng tích cực đến “Ý định phân loại CTRSH tại nguồn” tại nguồn của người dân, với tầm ảnh hưởng lần lượt là “Thái độ đối với việc phân loại CTRSH tại nguồn” ($\beta = 0,473$), “Nhận thức về chính sách của chính phủ” ($\beta = 0,193$) và “Nhận thức về rác thải” ($\beta = 0,114$). Tuy nhiên, nhân tố “Chuẩn chủ quan” hoàn toàn không có ảnh hưởng tới “Ý định phân

loại CTRSH tại nguồn” của người dân; phản ánh ảnh hưởng của bạn bè, người xung quanh lên ý định cá nhân, là không đáng kể, áp lực xã hội không phải là lý do quan trọng (Terry và cộng sự, 1999; Armitage và Conner, 2001; Nguyễn và cộng sự, 2015).

Kết quả kiểm định cho thấy nhân tố “Nhận thức về lợi ích của việc phân loại”, “Nhận thức về rác thải”, “Chuẩn mực đạo đức” và “Khó khăn được nhận thức” có ảnh hưởng trực tiếp lên “Thái độ đối với việc phân loại tại nguồn”, trong đó “Nhận thức về lợi ích của việc phân loại” có tác động lớn nhất ($f^2 > 0,35$; $\beta = 0,510$).

Bên cạnh đó, nhóm nghiên cứu còn kiểm định thêm các giả thuyết về sự tương quan lẫn nhau giữa các nhân tố về nhận thức và ảnh hưởng của nhóm các nhân tố này lên “Chuẩn chủ quan” và “Chuẩn mực đạo đức”, tuy nhiên, mức độ tác động của các mối quan hệ trên được đánh giá là nhỏ với hệ số $f^2 < 0,15$.

Bảng 4. Kết quả kiểm định tác động trực tiếp

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số đường dẫn (β)	Thống kê T-test	P Values	Kết quả
H1	AW -> WSB	0.156	2.444	0.015	Chấp nhận
H2	AGP -> WSB	0.182	3.062	0.002	Chấp nhận
H3	ATT -> WSB	-0.046	0.690	0.490	Bác bỏ
H4	MN -> WSB	0.065	1.120	0.263	Bác bỏ
H5	PD -> WSB	-0.251	4.803	0.000	Chấp nhận
H6	WSI -> WSB	0.211	3.635	0.000	Chấp nhận
H7	AW -> WSI	0.114	2.334	0.020	Chấp nhận
H8	ABWS -> WSI	0.075	1.406	0.160	Bác bỏ
H9	AGP -> WSI	0.193	4.353	0.000	Chấp nhận
H10	ATT -> WSI	0.473	8.514	0.000	Chấp nhận
H11	MN -> WSI	-0.015	0.318	0.751	Bác bỏ
H12	SN -> WSI	0.050	1.007	0.314	Bác bỏ
H13	PD -> WSI	-0.059	1.374	0.170	Bác bỏ
H14	AW -> ATT	0.124	2.602	0.009	Chấp nhận
H15	ABWS -> ATT	0.510	11.787	0.000	Chấp nhận
H16	AGP -> ATT	0.030	0.665	0.506	Bác bỏ
H17	MN -> ATT	0.203	4.578	0.000	Chấp nhận
H18	PD -> ATT	-0.150	3.705	0.000	Chấp nhận
H19	SN -> ATT	0.046	1.129	0.259	Bác bỏ
H20	ABWS -> AW	0,263	4,770	0,000	Chấp nhận
H21	ABWS -> MN	0.235	5.376	0.000	Chấp nhận
H22	ABWS -> SN	0.148	2.775	0.006	Chấp nhận
H23	AGP -> ABWS	0.110	2.214	0.027	Chấp nhận

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số đường dẫn (β)	Thống kê T-test	P Values	Kết quả
H24	AGP -> AW	0.325	6.436	0.000	Chấp nhận
H25	AGP -> SN	0.192	3.045	0.002	Chấp nhận
H26	PD -> AGP	-0.121	1.987	0.047	Chấp nhận
H27	PD -> MN	-0.116	2.112	0.035	Chấp nhận
H28	PD -> SN	-0.097	1.731	0.084	Bác bỏ
H29	MN -> AW	0.186	4.042	0.000	Chấp nhận
H30	SN -> AW	-0.014	0.259	0.796	Bác bỏ
H31	SN -> MN	0.192	3.164	0.002	Chấp nhận

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu với phần mềm SmartPLS

Kiểm định tác động gián tiếp

Bảng 5. Kết quả tác động gián tiếp

Mối quan hệ	Tác động gián tiếp tổng hợp	Thống kê T-test	P Values
ABWS -> WSB	0,122	3,832	0,000
AGP -> WSB	0,122	4,675	0,000
ATT -> WSB	0,100	3,108	0,002
AW -> WSB	0,031	2,153	0,032
MN -> WSB	0,042	2,171	0,030
PD -> WSB	-0,073	2,930	0,003
SN -> WSB	0,031	1,661	0,097
ABWS -> WSI	0,326	8,240	0,000
AGP -> WSI	0,132	3,734	0,000
AW -> WSI	0,059	2,427	0,015
MN -> WSI	0,128	5,023	0,000
PD -> WSI	-0,132	4,194	0,000
SN -> WSI	0,041	1,831	0,067
ABWS -> ATT	0,099	4,751	0,000
AGP -> ATT	0,124	3,066	0,002
MN -> ATT	0,023	2,076	0,038
PD -> ATT	-0,053	2,792	0,005
SN -> ATT	0,042	2,388	0,017
ABWS -> AW	0,047	2,857	0,004
ABWS -> MN	0,028	1,938	0,053
AGP -> AW	0,038	1,947	0,052
AGP -> MN	0,066	2,819	0,005

Mối quan hệ	Tác động gián tiếp tổng hợp	Thống kê T-test	P Values
AGP -> SN	0,016	1,550	0,122
PD -> ABWS	-0,013	1,296	0,195
PD -> AW	-0,068	2,661	0,008
PD -> MN	-0,027	1,873	0,061
PD -> SN	-0,025	1,637	0,102
SN -> AW	0,036	2,348	0,019

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu với SmartPLS

Kết quả nghiên cứu cho thấy các biến độc lập đề xuất trong mô hình giải thích được 50,4% sự biến thiên của nhân tố ATT; 45,1% sự biến thiên của nhân tố WSI, 26,6% sự biến thiên của nhân tố WSB và 26,3% sự biến thiên trong giá trị của nhân tố AW. Chỉ số f^2 (ABWS -> ATT) = 0,444 thể hiện mức độ tác động lớn; f^2 (ATT -> WSI) = 0,203 thể hiện tác động trung bình.

Bảng 6. So sánh sự khác biệt về hành vi phân loại CTRSH theo nhóm

Phân loại	Loại kiểm định	Kết quả kiểm định	Kết luận
Giới tính	T-test	Kiểm định Levene cho thấy không có sự khác biệt về phương sai giữa hai nhóm (p-value = 0,567 > 0,05), kiểm định T- test có p-value = 0,114 > 0,05	Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về hành vi phân loại CTRSH tại nguồn theo giới tính.
Độ tuổi	Phân tích phương sai	Kiểm định Levene cho thấy có sự khác biệt về phương sai giữa các nhóm (p-value = 0,025 < 0,05) và kiểm định Welch có p-value = 0,054 > 0,05	Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về hành vi phân loại CTRSH tại nguồn theo độ tuổi.
Học vấn	Phân tích phương sai	Kiểm định Levene cho thấy không có sự khác biệt về phương sai giữa hai nhóm (p-value = 0,172 > 0,05), kiểm định F có p-value = 0,394 > 0,05	Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về hành vi phân loại CTRSH tại nguồn giữa những nhóm trình độ học vấn khác nhau.

Phân loại	Loại kiểm định	Kết quả kiểm định	Kết luận
Thu nhập trung bình hàng tháng	Phân tích phương sai	Kiểm định Levene cho thấy không có sự khác biệt về phương sai giữa hai nhóm (p-value = 0,624 > 0,05), kiểm định F có p-value = 0,55 > 0,05	Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về hành vi phân loại CTRSH tại nguồn giữa những nhóm đối tượng có thu nhập trung bình hàng tháng khác nhau.
Gia đình có thành viên tham gia tổ chức về môi trường	T-test	Kiểm định Levene cho thấy không có sự khác biệt về phương sai giữa hai nhóm (p-value = 0,645 > 0,05), kiểm định T- test có p-value = 0,000 < 0,05	Thực sự có sự khác biệt về hành vi phân loại CTRSH tại nguồn theo tiêu chí gia đình có thành viên tham gia tổ chức về môi trường. Những gia đình có thành viên tham gia tổ chức về môi trường có xu hướng tham gia phân loại CTRSH tại nguồn nhiều hơn những gia đình không có thành viên tham gia tổ chức về môi trường.

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu với SPSS

5. Kết luận

5.1. Đề xuất đối với chính phủ, các cơ quan ban ngành có liên quan

Nhằm nâng cao nhận thức của người dân, nhóm kiến nghị đa dạng hóa các kênh truyền tải thông tin về rác thải, lợi ích của rác thải, chính sách chính phủ đến người dân, đưa một số kiến thức về môi trường và rác thải vào chương trình giảng dạy. Sở Tài nguyên và Môi trường cũng cần phối hợp chặt chẽ với Bộ để triển khai các chiến dịch như chiến dịch phân loại CTRSH tại nguồn, chiến dịch đổi giấy lấy cây, đổi chai nhựa lấy hạt giống và các chiến dịch thí điểm khác nhằm khuyến khích người dân phân loại rác thải.

Ngoài trường hợp không phân loại rác thải tại nhà thì có thể bị xử lý vi phạm (theo Nghị định 38/2015/NĐ-CP) và mức độ xử phạt có thể từ 15 - 20 triệu đồng (theo Nghị định 115/2016/NĐ-CP) thì cần có thêm một quy định về mức xử phạt đối với các công ty quản lý môi trường xử lý rác thải sai quy định. Để thực thi mức phạt đối với hành động xử lý rác tại các bãi chôn lấp, tập kết rác, các cơ quan có thẩm quyền cần thường xuyên kiểm tra, thẩm định các dự án, quy trình, nếu phát hiện sai phạm lập tức có mức phạt hợp lý ngay.

Nhóm kiến nghị hỗ trợ cơ sở vật chất (thùng ủ rác composite, thùng rác phân ngăn, xe đẩy rác...) cho các khu vực dân cư, đặc biệt các tỉnh vùng núi; thu hút đầu tư các dự án xử lý rác thải công nghệ tiên tiến, hiện đại, giảm tỷ lệ rác thải được xử lý bằng phương pháp chôn lấp.

5.2. Đề xuất đối với công ty, tổ chức môi trường

Các công ty môi trường cần nghiêm chỉnh thực hiện theo các quy trình xử lý rác thải tại các bãi rác, phối hợp với chính quyền tuyên, hướng dẫn người dân phân loại rác thải tại nhà, phối hợp thu phí thu gom rác, theo dõi phạt trong trường hợp không phân loại rác theo quy định tại Nghị định 115/2016/NĐ-CP; khuyến khích người dân phân loại rác bằng cách thu mua lại những rác tái chế được mà người thu gom mua lại từ hộ gia đình.

Các tổ chức hoạt động vì môi trường, cần xây dựng các chiến dịch online và offline, đóng vai trò chính trong việc tuyên truyền kiến thức về rác thải, lợi ích của rác thải, chính sách của chính phủ, các chiến dịch phân loại CTRSH tại nguồn.

5.3. Đối với các cá nhân, hộ gia đình trong cộng đồng dân cư

Trong hộ gia đình, người lớn có thể làm gương cho trẻ nhỏ trong phân loại rác, hình thành thói quen từ bé, và ngược lại, trẻ nhỏ cũng có thể hướng dẫn người lớn bằng những kiến thức đã được học và thực hành ở trường.

Trong cộng đồng dân cư, mỗi hộ gia đình cần tuyên truyền cho những người dân xung quanh khu vực sinh sống về việc phân loại rác thải tại nguồn, mỗi cá nhân cũng cần có trách nhiệm nhắc nhở, phê phán những hộ gia đình chưa có ý thức phân loại rác thải hay những hành động ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường khác.

5.4. Kết luận

Trước bối cảnh vấn đề rác thải hiện nay đang là thách thức đối với hầu hết các quốc gia trên thế giới, đặc biệt là các quốc gia đang phát triển, nghiên cứu đã có những đóng góp về mặt khoa học và ý nghĩa thực tiễn. Về mặt khoa học, nghiên cứu đã xây dựng và phát triển mô hình nghiên cứu dựa trên mô hình lý thuyết về hành động hợp lý (TRA) và mô hình lý thuyết hành vi có kế hoạch (TPB), đảm bảo tính cập nhật và là tài liệu tham khảo cho những nghiên cứu tiếp theo ở mảng đề tài này. Về ý nghĩa thực tiễn, nghiên cứu đã có những đề xuất, giải pháp thực tiễn đến chính phủ, các cơ quan ban ngành, các công ty, tổ chức môi trường và chính người dân. Những đề xuất này dựa trên cơ sở kết quả đề tài nghiên cứu và một phần thực tiễn các giải pháp, chính sách đã và đang được thực hiện, đảm bảo tính hợp lý của giải pháp nhằm hướng đến một môi trường phát triển xanh ở các tỉnh thành phía Bắc Việt Nam.

5.5. Hạn chế của đề tài

Thứ nhất, số lượng mẫu thu thập được (360 mẫu) chưa đủ lớn để mang tính đại diện cho toàn bộ dân cư phía Bắc Việt Nam.

Thứ hai, sự phân bố về giới tính và địa lý của 360 mẫu thu thập được không đồng đều. Cụ thể, giới tính nữ có số phiếu trả lời cao hơn cả (78,6%) và số lượng phản hồi chủ yếu tập trung vào Hà Nội và các tỉnh thuộc vùng Đồng bằng sông Hồng (chiếm 91,7%).

5.6. Đề xuất hướng nghiên cứu tiếp theo

Ở nghiên cứu này, nhóm nghiên cứu nhận thấy “Chuẩn chủ quan” không có ý nghĩa ảnh hưởng đến thái độ, ý định hay hành vi phân loại rác thải tại nguồn. Do vẫn còn nhiều tranh cãi xoay quanh việc “Chuẩn chủ quan” có thực sự là nhân tố quan trọng hay không, nhóm nghiên cứu đề xuất hướng nghiên cứu tiếp theo trong tương lai có thể kiểm định rõ hơn về vấn đề này. Để cho ra được kết quả chính xác nhất, mang tính đại diện, các nhóm nghiên cứu tiếp theo nên tập trung nghiên cứu ở một vùng dân cư với cỡ mẫu lớn hơn.

Tài liệu tham khảo

Tài liệu tiếng việt

Bộ Tài nguyên và Môi trường. (2019), *Báo cáo Hiện trạng môi trường Quốc gia năm 2019*.

Ngân hàng Thế giới. (2018), *Đánh giá công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải công nghiệp nguy hại*.

Tài liệu tiếng anh

Ajzen, I. (1991), “The theory of planned behavior”, *Organizational behavior and human decision processes*, Vol. 50 No. 2, pp.179-211.

Armitage, C. J., & Conner, M. (2001), “Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review”, *British journal of social psychology*, Vol. 40 No. 4, pp.471-499.

Davis, G., Philips, P.S., Read, A.D., Iida, Y. (2006), “Demonstrating the need for the development of internal research capacity: understanding recycling participation using the theory of planned behaviour in West Oxfordshire, UK”, *Resources, Conservation and Recycling* 46, pp.115–127.

Fielding, K.S., McDonald, R., Louis, W.R. (2008), “Theory of planned behaviour, identity and intentions to engage in environmental activism”, *Journal of Environmental Psychology* 28, pp.318–326.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981), “Evaluating structural equation models with unobserved variables and measurement error”, *Journal of Marketing Research*, Vol. 28 No. 1, pp.39-50.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., and Sarstedt, M. (2014), *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, Thousand Oaks, CA: Sage.

Nguyen, T. T. P., Zhu, D., & Le, N. P. (2015), “Factors influencing waste separation intention of residential households in a developing country: Evidence from Hanoi, Vietnam”, *Habitat International*, Vol. 48, pp.169–176

- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2006), *Using multivariate statistics (5th ed.)*, Allyn & Bacon/Pearson Education.
- Terry, D.J., Hogg, M.A., White, K.M. (1999), “The theory of planned behaviour: self-identity, social identity and group norms”, *British Journal of Social Psychology*, Vol. 38, pp.225-244.
- Zhang, W., Che, Y., Yang, K., Ren, X., & Tai, J. (2012), “Public opinion about the source separation of municipal solid waste in Shanghai, China”, *Waste Management & Research*, Vol. 30 No. 12, pp.1261–1271.