

PHÂN TÍCH CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÀNH VI TRONG QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT HỘ GIA ĐÌNH HƯỚNG TỚI NỀN KINH TẾ TUẦN HOÀN TẠI THÀNH PHỐ BẮC GIANG

Nguyễn Thị Hoài Thương¹*, Nguyễn Thị Hồng Hạnh¹,

Hoàng Thị Huệ¹, Bùi Thị Thu Trang¹

TÓM TẮT

Đây là nghiên cứu về mối liên hệ giữa kiến thức, thái độ, hành vi của người dân trong quản lý chất thải rắn sinh hoạt hộ gia đình hướng tới nền kinh tế tuần hoàn trong đó chú trọng đến mô hình 3R bao gồm giảm thiểu, phân loại, tái chế và tái sử dụng chất thải rắn sinh hoạt. Trong nghiên cứu này, số liệu sơ cấp được thu thập bằng bảng hỏi, thông qua phỏng vấn ngẫu nhiên trực tiếp 250 người dân sống trên địa bàn thành phố Bắc Giang vào năm 2022. Phương pháp phân tích EFA và cấu trúc tuyến tính SEM được dùng để đánh giá độ tin cậy của thang đo và kiểm định mô hình lý thuyết xác định mối quan hệ và mức độ ảnh hưởng giữa kiến thức, thái độ, tiêu chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi đến ý định hành vi và từ ý định hành vi đến hành vi quản lý chất thải rắn sinh hoạt hộ gia đình hướng tới mô hình kinh tế tuần hoàn. Kết quả cho thấy, người dân thái độ tích cực với quản lý chất thải rắn sinh hoạt hướng tới kinh tế tuần hoàn. Tuy nhiên, kiến thức không đầy đủ và hành vi quản lý chất thải rắn sinh hoạt theo hướng kinh tế tuần hoàn chưa thực sự rõ ràng. Kết quả phân tích cho thấy, các nhân tố giả thuyết đưa ra đều tác động và có nghĩa thống kê đến ý định thực hiện hành vi và ý định thực hiện hành vi tác động tích cực đến hành vi. Trong đó kiểm soát hành vi và yếu tố thái độ là yếu tố quan trọng nhất, tiếp theo là thái độ và kiến thức, cuối cùng là tiêu chuẩn chủ quan. Để tăng cường công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt hộ gia đình hướng đến nền kinh tế tuần hoàn tại thành phố Bắc Giang, việc thực hiện phối hợp các công cụ trong đó truyền thông nâng cao nhận thức, hoàn thiện hệ thống quản lý chất thải rắn sinh hoạt đồng bộ trong đó chú trọng cải thiện hệ thống thu gom, phát triển công nghệ tái chế trong xử lý đóng vai trò hết sức quan trọng.

Từ khóa: *Quản lý chất thải rắn, kiến thức, thái độ, hành vi, SEM.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vấn đề quản lý chất thải rắn sinh hoạt (CTRSR) ngày càng được quan tâm do những tác động nghiêm trọng của CTRSH đối với môi trường sinh thái và tiềm ẩn nhiều nguy cơ ảnh hưởng tiêu cực đến sức khỏe con người đặc biệt ở những khu vực đô thị nơi tập trung đông dân cư, nhu cầu tiêu dùng cao. Theo số liệu thống kê của Bộ Tài nguyên và Môi trường, khối lượng CTRSH tại Việt Nam khoảng 25,5 triệu tấn/năm 2018, trong đó CTRSH đô thị khoảng 38.000 tấn/ngày, chiếm hơn 50% tổng lượng CTRSH của cả nước. Dự báo lượng CTRSH ở Việt Nam sẽ tăng lên 54 triệu tấn vào năm 2030 [1]. Hiện nay, việc áp dụng các mô hình kinh tế tuần hoàn (KTTH) trong quản lý CTRSH tại một số quốc gia trên thế giới đã mang lại hiệu quả lớn. Trong đó, nhận thức, thái độ và hành vi

của người dân đóng vai trò quyết định ảnh hưởng sự thành công của mô hình này.

Thành phố Bắc Giang những năm qua thực hiện công nghiệp hóa, hiện đại hóa và đã đạt được nhiều thành tựu đáng kể. Cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội, CTRSH đang ngày càng gia tăng, trở thành vấn đề môi trường bức xúc. Mặc dù đã có những bước tiến đáng ghi nhận, song công tác quản lý CTRSH hiện vẫn còn nhiều bất cập do nhiều nguyên nhân. Thiếu kiến thức và thái độ không tích cực có thể là một rào cản lớn đối với việc đưa ra các hành vi đúng đắn đối với quản lý CTRSH hộ gia đình [2]. Hiện nay, dữ liệu thực nghiệm để đánh giá phân tích kiến thức, thái độ và hành vi của người dân tại thành phố Bắc Giang liên quan đến công tác quản lý CTRSH theo hướng nền KTTH không đầy đủ.

Xuất phát từ thực tiễn trên, nghiên cứu phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi trong quản lý chất thải rắn sinh hoạt hộ gia đình hướng tới nền kinh tế tuần hoàn tại thành phố Bắc Giang nhằm mục tiêu

¹ Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

*Email: nththuong.mt@gmail.com

thu thập dữ liệu để đánh giá kiến thức, thái độ và hành vi trong quản lý CTRSH hộ gia đình hướng tới KTTH đồng thời phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi trong quản lý CTRSH hộ gia đình hướng tới KTTH bằng kỹ thuật phân tích mô hình cấu trúc (SEM). Từ đó, cung cấp thông tin phục vụ cho việc tìm kiếm các giải pháp nhằm nỗ lực triển khai một cách có hiệu quả các hoạt động trong lĩnh vực quản lý CTRSH hộ gia đình hướng tới nền KTTH.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp chọn mẫu và thu thập dữ liệu

Kế thừa có chọn lọc một số tài liệu thứ cấp bao gồm các thông tin, số liệu, dữ liệu đã được công bố của các công trình nghiên cứu khoa học, các tài liệu của các cơ quan có thẩm quyền liên quan đến vấn đề quản lý CTRSH để xây dựng mô hình nghiên cứu điều chỉnh thang đo sơ bộ của các nhân tố trong mô hình nghiên cứu để làm cơ sở xây dựng bảng khảo sát nhằm phục vụ các bước nghiên cứu tiếp theo.

Mô hình phương trình cấu trúc tuyến tính (SEM) được sử dụng để xác định và đo lường mối quan hệ giữa kiến thức, thái độ, tiêu chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi với ý định hành vi và giữa ý định hành vi và hành vi. Mô hình cấu trúc có thể tích hợp các phương pháp phân tích nhân tố và đường dẫn, xử lý hiệu quả mối quan hệ giữa nhiều biến với nhau. Theo hướng tiếp cận này cỡ mẫu được xác định bằng công thức của Hair Jr và cs (2014) [3].

$n = 5 \cdot m$, với m là số chỉ số (biến quan sát) của mô hình.

Mô hình nghiên cứu này sử dụng 22 chỉ số, như vậy quy mô mẫu tối thiểu $n = 110$ là đủ để đáp ứng độ tin cậy của phương pháp và tính đại diện thống kê. Nghiên cứu này đã tiến hành điều tra phỏng vấn ngẫu nhiên 250 người trong độ tuổi 18 - 60 có khả năng quyết định việc quản lý CTRSH tại 3 khu vực gồm phường: Lê Lợi, Đinh Kế, Đa Mai thông qua hình thức phỏng vấn trực tiếp dựa trên bảng hỏi. Thông tin cơ bản về mẫu điều tra được thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1. Một số đặc điểm của mẫu điều tra (N = 250)

Đặc điểm		Số lượng (người dân)	Tỷ lệ (%)
<i>Tổng số người điều tra: 250</i>			
Giới tính	Nam	96	38,4
	Nữ	154	61,6
Tuổi	18 – 30 (tuổi)	80	32,0
	31 – 45 (tuổi)	106	42,4
	46 – 60 (tuổi)	64	25,6
Trình độ học vấn	Dưới trung học phổ thông	24	9,6
	Trung học phổ thông	60	24,0
	Đại học/cao đẳng/trung cấp	153	61,2
	Trên đại học	13	5,2
Thu nhập trung bình của hộ gia đình theo (người/tháng)	Từ 3 - 9 triệu đồng/tháng	140	56,0
	9 - 15 triệu đồng/tháng	80	32,0
	Trên 15 triệu đồng/tháng	30	12,0
Khu vực	Phường Lê Lợi	100	40,0
	Phường Đinh Kế	80	32,0
	Phường Đa Mai	70	28,0

Nhìn chung, người tham gia khảo sát đa số là nữ với 154 người (61%), độ tuổi phân bố tương đối đồng đều từ 18 - 60 tuổi với độ tuổi trung bình là 35,2, trình độ học vấn đa số là đại học (61,2%) với mức thu nhập trung bình tập trung trong khoảng từ 3 - 9 triệu/người/tháng chiếm 56%.

2.2. Phân tích và xử lý số liệu

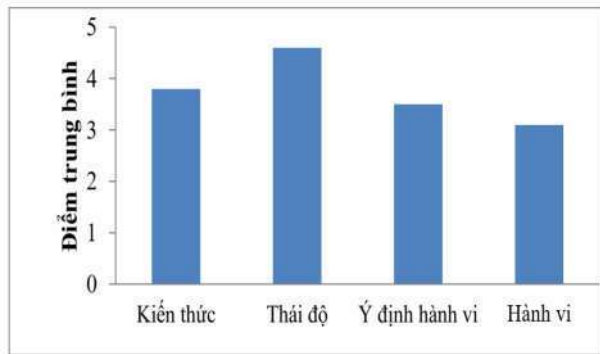
Bộ tiêu chí được đánh giá bằng thang đo Likert 5 mức độ từ (1) là “hoàn toàn không đồng ý” đến (5) là “hoàn toàn đồng ý” và được kiểm định độ tin cậy bằng kiểm định Cronbach’s Alpha, phân tích nhân tố

khám phá EFA và phân tích nhân tố khẳng định CFA. Phân tích mô hình SEM được sử dụng để kiểm định các giả thuyết về mối quan hệ và mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đến ý định hành vi và giữa ý định hành vi và hành vi.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kiến thức, thái độ và hành vi của người dân trong công tác quản lý CTRSH hướng tới nền KTTH

Sự thành công của các chương trình quản lý chất thải theo hướng KTTH dựa rất nhiều vào sự phù hợp với điều kiện thực tiễn địa phương trong đó những hiểu biết về kiến thức, thái độ và hành vi của người dân có tầm quan trọng đặc biệt.

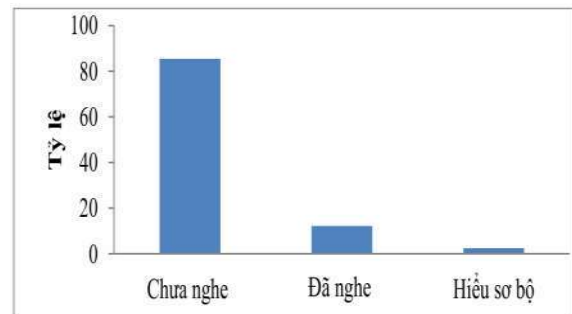


Hình 1. Đánh giá kiến thức, thái độ và hành vi của người dân trong công tác quản lý CTRSH hướng tới nền KTTH (N = 250)

Kết quả khảo sát cho thấy, hành vi của người dân đạt 3,1 điểm, trong đó chỉ có 17,2% người dân thường xuyên thực hiện các hành vi quản lý CTRSH như phân loại, hoặc tái chế, tái sử dụng chất thải và 70,4% thỉnh thoảng thực hiện, 12% chưa bao giờ thực hiện các hành vi tương ứng, trong đó 32,8% chưa bao giờ phân loại chất thải và 43,2% chưa bao giờ tái chế tái sử dụng chất thải. Đa số người dân (chiếm 70,4%) vẫn xem việc quản lý chất thải là trách nhiệm của chính quyền địa phương. Kết quả này cũng tương tự như nghiên cứu của Song và cs (2012) [4].

Kiến thức được đánh giá với 3,8 điểm và người dân đã nhận thức được lượng CTRSH ngày một gia tăng đang là mối đe dọa cho môi trường và sức khỏe cộng đồng, đồng thời đã phần nào hiểu được các lợi ích của các hoạt động phân loại, tái chế, tái sử dụng CTRSH mang lại. Tuy nhiên, cách phân loại CTRSH cũng như những hiểu biết về KTTH trong quản lý CTRSH còn rất hạn chế. Kết quả khảo sát cho thấy chỉ khoảng 12% người được hỏi tập trung ở những người trẻ đã nghe nói đến thuật ngữ KTTH,

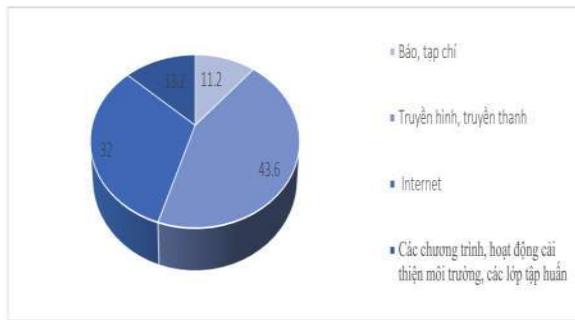
số người hiểu về KTTH thậm chí còn rất thấp chỉ chiếm 2,8% và gần 85,2% số người được hỏi không biết về khái niệm này. Có vẻ như người dân địa phương (chiếm 65,2%) quen thuộc hơn với các khái niệm như phát triển bền vững hoặc bảo vệ môi trường. Suttibak và Nitivattananon (2008) [5] cho thấy, kiến thức không đầy đủ là một rào cản đáng kể đối với công tác quản lý CTRSH hướng tới mô hình KTTH. Chính vì vậy, chính quyền địa phương cần nhiều nỗ lực hơn nữa để cải thiện hiểu biết của người dân về khái niệm này đồng thời tập trung cho các chương trình tập huấn các kiến thức về quản lý CTRSH, giáo dục môi trường hình thành văn hóa lối sống xanh trong cộng đồng.



Hình 2. Tỷ lệ người dân hiểu biết về khái niệm “KTTH” trong quản lý CTRSH

Thái độ được đánh giá 4,6 điểm, điều này có được là do thói quen tiết kiệm của người dân tập trung ở những người lớn tuổi ưa thích tái chế, tái sử dụng và những người trẻ tuổi được tiếp cận với nhiều thông tin nên đã tạo dựng được niềm tin đối với những lợi ích của việc giảm thiểu, phân loại CTRSH và xu hướng tái chế hiện nay. Ý định hành vi đạt 3,5 điểm, có 56% người dân cho rằng họ sẵn sàng tham gia vào công tác quản lý CTRSH theo mô hình KTTH, tuy nhiên để thực hiện các hành vi quản lý CTRSH họ gặp rất nhiều khó khăn như nơi bán các sản phẩm thân thiện với môi trường hạn chế và giá thành cao; việc thực hiện phân loại, tái chế CTRSH mất nhiều thời gian và công sức; hiệu quả kinh tế từ việc tái chế, tái sử dụng không cao, khả năng tiếp cận đến các địa điểm tái chế còn hạn chế, chưa xây dựng được thói quen và lối sống xanh, thói quen phân loại, tái chế, tái sử dụng CTRSH trong cộng đồng. Đặc biệt chưa có các chính sách và quy định cụ thể trong việc phân loại, xử lý CTRSH; việc thiếu chú ý đến việc tái chế, cũng như việc chính quyền địa phương thiếu một kế hoạch quản lý CTRSH hướng tới KTTH một cách đồng bộ, toàn diện và phù hợp.

Trong bối cảnh các kênh thông tin đa dạng, người dân phần nào cũng được tiếp cận các kiến thức về vấn đề môi trường nói chung và quản lý CTRSH nói riêng giúp họ có những hiểu biết về thực trạng cũng như tình hình quản lý CTRSH của địa phương.



Hình 3. Kênh thông tin về quản lý CTRSH hướng tới KTTH tại thành phố Bắc Giang

Kết quả khảo sát cho thấy, kênh thông tin phổ biến nhất giúp HGD hiểu biết nhiều hơn về quản lý CTRSH hướng tới KTTH là truyền hình, truyền thanh và trên mạng Internet. Trong đó truyền hình, truyền thanh (chiếm 42,4%) là kênh thông tin truyền thống, có độ tin cậy về nguồn gốc, chất lượng cao do được kiểm duyệt bởi các cơ quan chức năng. Gần đây, vấn đề quản lý CTRSH hướng tới KTTH ngày càng được quan tâm và được đề cập ở nhiều chuyên mục, được lồng ghép vào nhiều chương trình thời sự. Có thể thấy rằng kênh thông tin này đóng góp một phần không nhỏ trong việc truyền tải thông tin kiến thức về quản lý CTRSH hướng tới KTTH đặc biệt đối với những người lớn tuổi. Internet (chiếm tỷ lệ 32,1%) là kênh thông tin phổ biến thứ hai, được đánh giá

kênh tiềm năng trong xu thế của thời đại 4.0. Kênh Internet có thể tiếp cận đến với nhóm đối tượng lao động trẻ, tuy thông tin được đề cập đa chiều nhưng chất lượng khó được kiểm duyệt, đôi khi không nhất quán. Tuy nhiên, đây là kênh thông tin giúp người dân tiếp cận thông tin một cách chủ động, có cơ hội cung cấp sự hiểu biết về quản lý CTRSH theo hướng KTTH đơn giản và nhanh chóng. Kênh thông tin từ các chương trình, hoạt động cải thiện môi trường, các lớp tập huấn có ý nghĩa rất quan trọng, do được sự hướng dẫn, phổ biến của các cơ quan chức năng tại địa phương, có thể truyền đạt kiến thức đầy đủ, nhất quán từ đó nâng cao đáng kể kiến thức, thái độ và hành vi của người dân. Tuy nhiên để kênh thông tin này hiệu quả thì cần phải tổ chức thường xuyên và cần có sự hỗ trợ kinh phí và chuyên gia.

Mối quan hệ cũng được tìm thấy giữa nhận thức, thái độ và hành vi của người dân với giới tính, tuổi, học vấn ($p < 0,05$).

3.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến trong công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt hộ gia đình hướng tới nền kinh tế tuần hoàn

Trước khi kiểm định mô hình, cần đánh giá độ tin cậy và giá trị của thang đo. Mô hình nghiên cứu gồm 6 nhóm nhân tố với 22 chỉ số để nghiên cứu của các nhân tố đến ý định hành vi và hành vi quản lý CTRSH theo hướng KTTH tại thành phố Bắc Giang. Kết quả kiểm định cho thấy các biến đo lường (Bảng 3) đều có hệ số tương quan biến tổng phù hợp ($> 0,3$), đạt yêu cầu về độ tin cậy thang đo với hệ số Cronbach Alpha đều lớn hơn 0,6 [3].

Bảng 2. Tóm tắt kết quả kiểm định độ tin cậy của thang đo

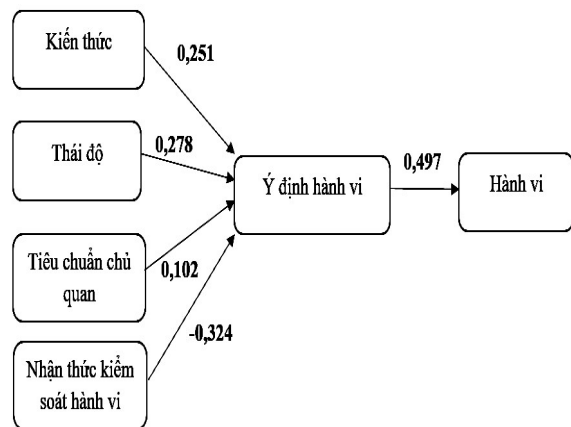
TT	Nhân tố	Kí hiệu	Số biến quan sát	Hệ số Cronbach's Alpha
1	Kiến thức	KT	5	0,623
2	Thái độ	TD	3	0,761
3	Chuẩn chủ quan	CQ	3	0,612
4	Nhận thức kiểm soát hành vi	KS	3	0,825
5	Ý định hành vi	YD	4	0,755
6	Hành vi	HV	4	0,757

Kết quả phân tích nhân tố cho 22 biến quan sát. Kết quả sau hai lần phân tích EFA lần lượt loại bỏ biến KT2 và YD1 do hệ số Factor Loading $< 0,5$. Các biến còn lại có hệ số Factor Loading có ý nghĩa thống kê tốt được giữ lại trong thang đo. Các yếu tố đánh giá khác được thống kê như hệ số KMO (Kaiser - Meyer - Olkin) $= 0,72 > 0,5$ là điều kiện đủ

để phân tích nhân tố; sig. (Bartlett's Test) $= 0,03 < 0,05$ cho thấy các biến trong cùng nhân tố có mối tương quan với nhau [3]; thang đo sau khi xử lý EFA gồm 20 biến quan sát.

Kết quả phân tích nhân tố khẳng định cho thấy tất cả các chỉ số CR $> 0,7$ và chỉ số AVE $> 0,5$ tính hội tụ được đảm bảo, bên cạnh đó chỉ số MSV $< AVE$

và giá trị căn bậc hai AVE của biến quan sát lớn hơn tương quan giữa biến đó với các biến khác trong mô hình cho thấy tính phân biệt. Kết quả CFA cho thấy, mô hình đạt độ tương thích với dữ liệu thu thập với Chi-square/df = 2.787 < 3, với giá trị p = 0,000; GFI = 0,859 > 0,8; CFI = 0,844 > 0,8; RMSEA = 0,094 < 0,1.



Hình 4. Kết quả ước lượng mô hình cấu trúc SEM với hành vi quản lý CTRSH hộ gia đình hướng tới KTTH

Từ kết quả ước lượng mô hình cấu trúc SEM với ý định và hành vi quản lý CTRSH hộ gia đình hướng tới nền KTTH (Hình 5) cho thấy, nhận thức kiểm soát hành vi, chuẩn chủ quan có ảnh hưởng đến ý định quản lý CTRSH hướng tới nền KTTH ở mức ý nghĩa 5%, thái độ và kiến thức có ảnh hưởng đến ý định quản lý chất thải hướng tới nền KTTH ở mức ý nghĩa 10%. Ý định hành vi có ảnh hưởng đến hành vi quản lý CTRSH hướng tới nền KTTH ở mức ý nghĩa 5%. Trong các yếu tố trên thì nhận thức kiểm soát hành vi được chứng minh là yếu tố quan trọng nhất (Hệ số $\beta = -0,324$) tiếp theo là thái độ (Hệ số $\beta = 0,278$), kiến thức (Hệ số $\beta = 0,251$) và cuối cùng là tiêu chuẩn chủ quan (Hệ số $\beta = 0,102$). Ý định hành vi có tác động tích cực (Hệ số $\beta = 0,497$) đến hành vi. Bên cạnh đó, mô hình giải thích được 50,2% sự biến thiên của biến ý định hành vi và giải thích được 47,6% sự biến thiên của biến hành vi.

Nhận thức kiểm soát hành vi có tác động đáng kể đến ý định hành vi quản lý CTRSH của người dân (Hệ số $\beta = -0,324$). Trong nghiên cứu của Zhou, M và cs (2019) [6] việc chính quyền và cộng đồng có những quy định cụ thể và hệ thống quản lý CTRSH đáp ứng yêu cầu về phân loại, thu gom và xử lý đồng bộ tạo niềm tin thúc đẩy quan trọng đối với hành vi. Trong thực tế cũng có nhiều người dân có trách

nhiệm họ cũng đã tham gia vào việc phân loại và tái chế. Tuy nhiên, họ nhận thấy sau khi mình phân loại CTRSH thì người thu gom lại trộn lẫn chất thải đã được phân loại, điều này làm giảm đáng kể động lực của các cá nhân trong các chương trình và dẫn đến sự thất bại của các chương trình quản lý CTRSH hướng tới nền KTTH.

Thái độ là yếu tố quan trọng thứ hai (Hệ số $\beta = 0,251$) trong việc tác động đến ý định hành vi quản lý CTRSH hướng tới KTTH của người dân. Kết quả nghiên cứu cho thấy người dân có thái độ tích cực đối với các hoạt động quản lý CTRSH hướng tới KTTH họ sẵn lòng thực hiện các hành vi như phân loại rác, tái chế, tái sử dụng và ưu tiên dùng các sản phẩm thân thiện tại nhà. Phát hiện này chứng thực cho các lý thuyết hành vi thái độ cổ điển cho thấy rằng thái độ là một yếu tố quan trọng để dự đoán hành vi [7]. Kết quả này của phù hợp với nhiều nghiên cứu thái độ có mối quan hệ tích cực với ý định mua các sản phẩm thân thiện với môi trường [8], tác động tích cực đến hành vi bảo vệ môi trường [9], cũng như hành vi phân loại CTRSH [10]; hành vi tái chế CTRSH [2], [11].

Kiến thức là yếu tố quan trọng thứ ba (Hệ số $\beta = 0,128$) trong việc tác động đến ý định và hành vi quản lý chất thải hướng tới nền KTTH. Kết quả nghiên cứu của Kumar (2012) [12] cho thấy, kiến thức về môi trường liên quan đến thái độ đối với các sản phẩm thân thiện với môi trường. Kết quả cũng hỗ trợ các phát hiện Cheung và cs (1999) cho thấy kiến thức có thể dự đoán đáng kể hành vi của tái chế giấy [13]. Các nỗ lực truyền thông và giáo dục để nâng cao kiến thức về môi trường đã có hiệu quả trong việc khuyến khích hành vi được coi là một khuynh hướng tốt cho môi trường [14]. Tuy nhiên, kết quả của Chaisamrej và Rungrat (2006) [15], O'Connell và Elizabeth J (2011) [16] cho thấy, kiến thức đầy đủ và thái độ tích cực không dẫn đến các hành vi quản lý CTRSH đúng đắn. Nhiều bằng chứng cho thấy, không phải kiến thức chung mà kiến thức đối với một vấn đề cụ thể mới đóng vai trò quan trọng đối với sự hình thành hành động, từ những trải nghiệm cá nhân chuyển hóa thành hành vi nếu dựa trên kiến thức sẽ tốt hơn là không dựa trên kiến thức [17]. Tăng cường kiến thức và hiểu biết về hành vi cụ thể sẽ làm tăng ý định thực hiện hành vi đó.

Tiêu chuẩn chủ quan (Hệ số $\beta = 0,102$): yếu tố này tác động cùng chiều và có ý nghĩa thống kê đến

ý định hành vi quản lý CTRSH hướng tới nền KTTH. Điều này có thể giải thích rằng khi người dân có nhận thức đúng đắn, có sự ủng hộ hay hỗ trợ của bạn bè người thân và cộng đồng sẽ thúc đẩy người dân có ý định thực hiện hành vi và thực hiện các hành vi tương ứng tốt hơn.

Kết quả này cũng được thể hiện trong nghiên cứu của Ru và cs (2019) [18] cho thấy, người dân có tinh thần trách nhiệm và nghĩa vụ cao hơn đối với môi trường khi họ sống trong cộng đồng có lối sống xanh. Kết quả này cho thấy tác động xã hội bên ngoài ảnh hưởng đến ý định.

Kết quả nghiên cứu này cũng đã được Ghani và cs (2013) [19] chứng minh khi nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi phân loại rác thực phẩm tại nguồn.

Trong nghiên cứu này tiêu chuẩn chủ quan có hệ số tác động thấp so với các nhân tố khác do người dân độc lập hơn về cách suy nghĩ và quyết định.

3.3. Đề xuất một số giải pháp

Để nâng cao kiến thức và phát huy thái độ tích cực của người dân về quản lý CTRSH hướng tới nền KTTH cần phổ cập các thông tin kiến thức về KTTH trong quản lý CTRSH, tập huấn hướng dẫn cụ thể cách phân loại CTRSH, khuyến khích việc tái chế, tái sử dụng CTRSH, sử dụng các sản phẩm thân thiện với môi trường. Chính quyền địa phương cần thường xuyên phối hợp với các đoàn thể (Hội phụ nữ, Hội nông dân, Đoàn thanh niên) lồng ghép các hoạt động nâng cao ý thức bảo vệ môi trường, hình thành lối sống xanh trong cộng đồng bằng các mô hình làng, xã tự bảo vệ môi trường, mô hình thanh niên xung phong tham gia truyền thông, ngày thứ 7 xanh... Đa dạng hóa các hình thức truyền thông, trong đó đặc biệt chú trọng đầu tư tổ chức các lớp tập huấn và xây dựng các tài liệu hướng dẫn cho cán bộ cũng như người dân để có kiến thức đầy đủ toàn diện về quản lý CTRSH hướng tới nền KTTH từ đó có thái độ đúng đắn, tích cực. Các chương trình giáo dục truyền thông cần có sự ưu tiên đối với đối tượng phụ nữ người trực tiếp tham gia vào hoạt động quản lý CTRSH của hộ gia đình và những người trẻ tuổi có khả năng lĩnh hội kiến thức và cải thiện thái độ thông qua các chương trình giáo dục chuẩn hóa tại trường và các phương tiện truyền thông đa phương tiện.

Để thúc đẩy việc thực hiện hành vi quản lý chất thải hướng tới mô hình KTTH bên việc nâng cao kiến

thức và cải thiện thái độ, chính quyền địa phương cần có các quy định cụ thể và có hệ thống giám sát việc phân loại thu gom và xử lý chất thải. Đồng thời cần có kế hoạch và sự phối hợp chặt chẽ giữa các bên liên quan trong công tác quản lý chất thải một cách hợp lý và đồng bộ tạo niềm tin cho người dân thực hiện trách nhiệm của mình. Đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng và thiết bị hợp lý phục vụ cho mô hình quản lý chất thải rắn chú trọng hệ thống phân loại, thu gom và phát triển công nghệ tái chế trong xử lý là hết sức cần thiết và cần được ưu tiên. Bên cạnh đó, chính quyền cần có các chính sách trợ giá cho các sản phẩm thân thiện với môi trường để thúc đẩy xu hướng tiêu dùng xanh bảo vệ môi trường trong cộng đồng.

4. KẾT LUẬN

Các kết quả nghiên cứu cho thấy, kiến thức của người dân chưa đầy đủ. Họ đã nhận thức được sự nguy hại của vấn đề gia tăng lượng CTRSH ra môi trường, tuy nhiên còn hạn chế ở các hiểu biết về cách phân loại hay khái niệm KTTH trong quản lý CTRSH. Song song với đó, hành vi được ghi nhận của người dân ở mức trung bình, một tỉ lệ đáng kể người được hỏi chưa bao giờ thực hiện hành vi phân loại hoặc tái chế chất thải. Tuy nhiên, yếu tố thái độ của người dân đối với công tác quản lý CTRSH theo hướng nền KTTH đang theo hướng tích cực, được đánh giá ở mức tốt, với đa số người có thói quen tiết kiệm thông qua ý muốn giảm thiểu, tái chế, tái sử dụng CTRSH. Yếu tố ý định hành vi của người dân ở mức khá với phần lớn cho rằng họ sẵn sàng tham gia công tác quản lý CTRSH theo mô hình KTTH. Kết quả phân tích mô hình SEM cho thấy trong các yếu tố ảnh hưởng, nhận thức kiểm soát hành vi có tác động lớn và trực tiếp đến ý định thực hiện hành vi theo hướng nền KTTH. Bên cạnh đó kiến thức, thái độ và tiêu chuẩn chủ quan cũng có những ảnh hưởng ý nghĩa lên ý định hành vi và ý định hành vi ảnh hưởng đến hành vi của người dân. Dựa trên những kết quả nghiên cứu đã đưa ra một số giải pháp như phổ cập thông tin, tập huấn về phương pháp phân loại rác thải, nhằm nâng cao kiến thức, cải thiện thái độ, khuyến khích việc tái chế và thúc đẩy hành vi quản lý CTRSH hướng theo mô hình KTTH. Đồng thời, cơ quan chính quyền cần có những quy định cụ thể nhằm phối hợp đồng bộ các giải pháp, bên cạnh các chế tài nhằm ngăn chặn các hành vi không phù hợp, khuyến khích trợ giá cho các sản phẩm thân

thiện với môi trường để thúc đẩy xu hướng tiêu dùng xanh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2020). Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2019.
2. Tonglet, Michele, Phillips, Paul S, and Read, Adam D (2004). Using the Theory of Planned Behaviour to investigate the determinants of recycling behaviour: a case study from Brixworth, UK. *Resources, conservation and recycling*. 41 (3), pp. 191 - 214.
3. Hair Jr, Joe F *et al.* (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European business review*.
4. Song, Qingbin, Wang, Zhishi and Li, Jinhui (2012). Residents' behaviors, attitudes, and willingness to pay for recycling e-waste in Macau. *Journal of environmental management*. 106, pp. 8 -16.
5. Suttibak, Samonporn and Nitivattananon, Vilas (2008). Assessment of factors influencing the performance of solid waste recycling programs. *Resources, Conservation and Recycling*. 53 (1 - 2), pp. 45 - 56.
6. Zhou, Ming - Hui *et al.* (2019). New policy and implementation of municipal solid waste classification in Shanghai, China. *International journal of environmental research and public health*. 16 (17), p. 3099.
7. Ajzen, Icek (1991), "The theory of planned behavior", *Organizational behavior and human decision processes*. 50(2), pp. 179-211.
8. Chan, Ricky YK and Lau, Loretta BY (2002). Explaining green purchasing behavior: A cross - cultural study on American and Chinese consumers. *Journal of international consumer marketing*. 14 (2 - 3), pp. 9 - 40.
9. Cordano, Mark and Frieze, Irene Hanson (2000). Pollution reduction preferences of US environmental managers: Applying Ajzen's theory of planned behavior. *Academy of Management journal*. 43 (4), pp. 627 - 641.
10. Saphores, Jean - Daniel M, Ogunseitan, Oladele A, and Shapiro, Andrew A (2012). Willingness to engage in a pro-environmental behavior: An analysis of e-waste recycling based on a national survey of US households. *Resources, conservation and recycling*. 60, pp. 49 - 63.
11. Ramayah, Thurasamy, Lee, Jason Wai Chow and Lim, Shuwen (2012). Sustaining the environment through recycling: An empirical study. *Journal of environmental management*. 102, pp. 141 - 147.
12. Kumar, Bipul (2012). Theory of planned behaviour approach to understand the purchasing behaviour for environmentally sustainable products.
13. Cheung, Shu Fai, Chan, Darius K - S and Wong, Zoe S - Y (1999). Reexamining the theory of planned behavior in understanding wastepaper recycling. *Environment and behavior*. 31 (5), pp. 587 - 612.
14. Sidique, Shaufique Fahmi (2008). Analyses of recycling behavior, recycling demand, and effectiveness of policies promoting recycling, Michigan State University. Department of Agricultural Economics.
15. Chaisamrej, Rungrat (2006). The integration of the theory of planned behavior, altruism and self - construal: Implications for designing recycling campaigns in individualistic and collectivistic societies.
16. O'Connell, Elizabeth J (2011). Increasing public participation in municipal solid waste reduction. *Geographical bulletin*. 52 (2).
17. McCaffery, Kirsten, Wardle, Jane, and Waller, JO (2003). Knowledge, attitudes, and behavioral intentions in relation to the early detection of colorectal cancer in the United Kingdom. *Preventive medicine*. 36 (5), pp. 525 - 535.
18. Ru, Xingjun, Qin, Haibo and Wang, Shanyong (2019). Young people's behaviour intentions towards reducing PM2. 5 in China: Extending the theory of planned behaviour. *Resources, Conservation and Recycling*. 141, pp. 99 - 108.
19. Ghani, Wan Azlina Wan Ab Karim *et al.* (2013). An application of the theory of planned behaviour to study the influencing factors of participation in source separation of food waste. *Waste management*. 33 (5), pp. 1276 - 1281.

**ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING BEHAVIOR IN HOUSEHOLD SOLID WASTE
MANAGEMENT TOWARDS A CIRCULAR ECONOMY IN BAC GIANG CITY**

Nguyen Thi Hoai Thuong, Nguyen Thi Hong Hanh,

Hoang Thi Hue, Bui Thi Thu Trang

Summary

This is a cross - sectional study of people's knowledge, attitudes, and behaviors in household solid waste management toward a circular economy, with an emphasis on the 3R model, which includes solid waste reduction, classification, recycling and reuse. Primary data for this study were gathered through questionnaires and random direct interviews with 250 people living in Bac Giang city in 2022. EFA analysis method and the structural equation modeling method - SEM were used to assess the scale's reliability and to measure and determine the relationship between the factors affecting intent, such as knowledge, attitudes, subjective norms, perceived behavior control and intent affecting household solid waste management behavior toward a circular economy. The findings indicate a medium level of knowledge and behavior, but a positive attitude toward solid waste management. The results of the SEM analysis show that the hypothetical factors given had statistically significant effect on intent and intent on behavior. The most important factor was perceived behavior control, followed by attitude and knowledge and finally subjective norms. Coordination of measures to raise household awareness, complete a synchronous solid waste management system, focus on improving the collection system and develop recycling technology is critical in strengthening household solid waste management towards a circular economy in Bac Giang city in particular and major cities in Vietnam in general.

Keywords: *Solid waste management, knowledge, attitudes, behaviors, SEM.*

Người phản biện: TS. Đào Văn Hiến

Ngày nhận bài: 26/9/2022

Ngày thông qua phản biện: 26/10/2022

Ngày duyệt đăng: 11/11/2022