

THỰC TRẠNG SỬ DỤNG MÔ HÌNH PHÂN LOẠI CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT TẠI NGUỒN TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HUẾ, TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

Hoàng Thị Ngọc Hà¹, Châu Lê Xuân Thi¹, Đào Thị Cẩm Nhung¹

Ngày nhận bài: 23/10/2023

Ngày nhận bản sửa: 30/11/2023

Ngày duyệt đăng: 29/12/2023

Tóm tắt: Phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn được xem là một trong những hành động thiết thực để bảo vệ môi trường và việc phân loại này đang được khuyến khích thực hiện không chỉ ở Việt Nam mà còn ở trên nhiều quốc gia trên thế giới. Với mục tiêu xây dựng “Đô thị di sản, văn hóa, sinh thái, thân thiện với môi trường và thông minh”, tháng 6/2022 thành phố Huế, tỉnh Thừa Thiên Huế đã triển khai chương trình phân loại chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) tại nguồn áp dụng trên địa bàn 36 phường, xã. Trên cơ sở đánh giá thực trạng triển khai mô hình để nhằm đề xuất những giải pháp thích hợp, nghiên cứu này tiến hành khảo sát 110 hộ gia đình; kết quả cho thấy chỉ có 74,55% hộ là biết đến mô hình này còn 25,45% hộ không biết, trong đó chỉ có 64 hộ là có sử dụng mô hình với tỷ lệ 58,18%. Trong 64 hộ sử dụng mô hình này thì khá ít hộ hài lòng với khoảng cách vị trí đặt thùng rác cũng như không hoàn toàn đồng ý về vấn đề tiết kiệm chi phí khi áp dụng mô hình.

Từ khóa: Thực trạng; Chất thải rắn sinh hoạt

1. Đặt vấn đề

Khi vấn đề về ô nhiễm môi trường luôn được xem là một trong những vấn đề cấp thiết cần phải giải quyết hiện nay trên toàn cầu thì các biện pháp về bảo vệ môi trường như giảm lượng chất thải hay phân loại chất thải đúng cách luôn luôn được coi trọng và khuyến khích áp dụng. Trong đó, Phân loại chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) tại nguồn cũng được đánh giá là một trong những biện pháp tích hữu hiệu góp phần bảo vệ môi trường sinh thái và giảm đáng kể lượng rác thải sinh hoạt góp phần thúc đẩy nền kinh tế tuần hoàn. Tại Việt Nam, chương trình phân loại rác tại nguồn được giới thiệu từ những năm 2003 tại Hà Nội dưới sự tài trợ của Cơ quan Hợp tác quốc tế Nhật Bản. Mặc

¹ Trường Đại học Kinh tế, Đại học Huế, email: htnha@hce.edu.vn

dù chương trình phân loại CTRSH tại nguồn được biết đến từ lâu nhưng mô hình này lại được áp dụng tại Huế khá muộn. Khi dân số càng ngày càng đông và lượng rác thải sinh hoạt gia tăng mỗi ngày, do đó sức ép về môi trường và mỹ quan đô thị được gây ra bởi CTRSH là không thể tránh khỏi. Nên vấn đề phân loại CTRSH đang là yêu cầu cấp thiết được TP. Huế chú trọng và đẩy mạnh triển khai trên cả toàn địa bàn. Trong đó, Dự án "Huế - Đô thị Giảm nhựa ở miền Trung Việt Nam" do Tổ chức Quốc tế về bảo tồn thiên nhiên tại Việt Nam (WWF- Việt Nam) khởi động vào năm 2021 với mong muốn giảm 30% lượng rác thải nhựa thất thoát ra môi trường tự nhiên vào năm 2024. Không chỉ dừng lại ở đó, tháng 6/2022, thành phố Huế tiếp tục được Tổ chức kết hợp để thực hiện Chương trình phân loại CTRSH tại nguồn nhằm mục tiêu giảm thiểu lượng rác thải sinh hoạt, tăng tỷ lệ tái chế chất thải, tiết kiệm tài nguyên và góp phần làm cho thành phố xanh, sạch, đẹp hơn. Trên địa bàn thành phố Huế hiện nay, chưa có nghiên cứu nào đánh giá thực trạng mô hình phân loại CTRSH tại nguồn, do đó trên cơ sở phân tích thực trạng mô hình nêu trên, nhóm tác giả đề xuất một số giải pháp để nâng cao tính hiệu quả của việc phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn tại địa phương trong thời gian tới.

2. Cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu.

2.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) là những chất thải được phát sinh bởi các hoạt động của con người. Nguồn tạo thành CTRSH chủ yếu đến từ các khu nhà ở, các khu chung cư, trường học, các khu trung tâm thương mại, các trung tâm dịch vụ... Chất thải rắn sinh hoạt bao gồm những thành phần như vỏ rau củ quả, thủy tinh, vải, giấy, gạch ngói vỡ, cao su, rom rạ, kim loại, chất dẻo, sành sứ, xương động vật, đất, đá, tre, gỗ, long gà vịt, xác động vật, thực phẩm dư thừa hoặc quá hạn sử dụng ... (*Bách khoa toàn thư, 2017*).

Schubeler (1996) đã phát biểu rằng CTRSH bao gồm CTR từ các hộ gia đình, CTR không nguy hại từ các khu thương mại, khu công nghiệp, từ các khu chợ, CTR phát sinh từ hoạt động dọn rác vệ sinh đường phố và từ các tổ chức (bao gồm cả bệnh viện). Ngoài ra, cách phân loại của Beede and Bloom (1995) là xem xét CTRSH bao gồm tất cả CTR được tạo ra trong cộng đồng ngoại trừ chất thải công nghiệp và nông nghiệp.

Chính phủ Việt Nam (2015) quy định phân loại CTRSH là hoạt động phân tách chất thải (đã được phân định) trên thực tế nhằm chia thành các loại hoặc nhóm chất thải để có các quy trình quản lý khác nhau. CTRSH được phân loại tại nguồn phù hợp với mục đích quản lý, xử lý thành các nhóm như: chất thải thực phẩm (nhóm thức ăn thừa, lá cây, rau, củ, quả, xác bã động vật); nhóm có khả năng tái sử dụng, tái chế (nhóm giấy, nhựa, kim loại, cao su, ni lông, thủy tinh) và nhóm chất thải còn lại.

Theo phương diện khoa học (*Bách khoa toàn thư, 2017*), có thể phân biệt các loại chất thải rắn sinh hoạt như sau:

Bảng 1: Thành phần CTRSH phân theo nguồn thải

Nguồn thải	Nơi phát sinh	Thành phần chất thải
Khu dân cư	Hộ gia đình, biệt thự, chung cư	- Thực phẩm dư thừa, đồ điện tử, vật dụng hư hỏng (thủy tinh, bóng đèn, đồ nhựa, đồ gia dụng ...), bao bì hàng hóa (bằng thủy tinh, vải, da, giấy, cao su, gỗ, nhôm, thiếc...) và các chất thải nguy hại (bóng đèn nê-ông, bình ắc quy, pin, bơm kim tiêm của người nghiện ma túy, bao bì thuốc BVTV và hóa chất, thuốc chuột, bình xịt côn trùng và dầu thải từ phương tiện giao thông cơ giới ...)
Khu thương mại	Khách sạn, nhà hàng, nhà trọ, nhà kho, các trạm dịch vụ bảo hành và sửa chữa	Kim loại, thủy tinh, nhựa, giấy, thực phẩm thừa và chất thải nguy hại như bóng đèn nê-ông, bình ắc quy và pin
Dịch vụ công cộng đô thị	Hoạt động dọn rác vệ sinh ở công viên, khu vui chơi, giải trí, vườn hoa, đường phố, công rãnh, bồn...	Rác, chất thải chung tại các khu giải trí, khu vui chơi, công rãnh, bồn, lá cây, cành cây cắt tỉa...
Cơ quan, công sở	Văn phòng cơ quan và trường học	Kim loại, thủy tinh, nhựa, giấy, thực phẩm thừa và chất thải nguy hại như bóng đèn nê-ông, bình ắc quy và pin

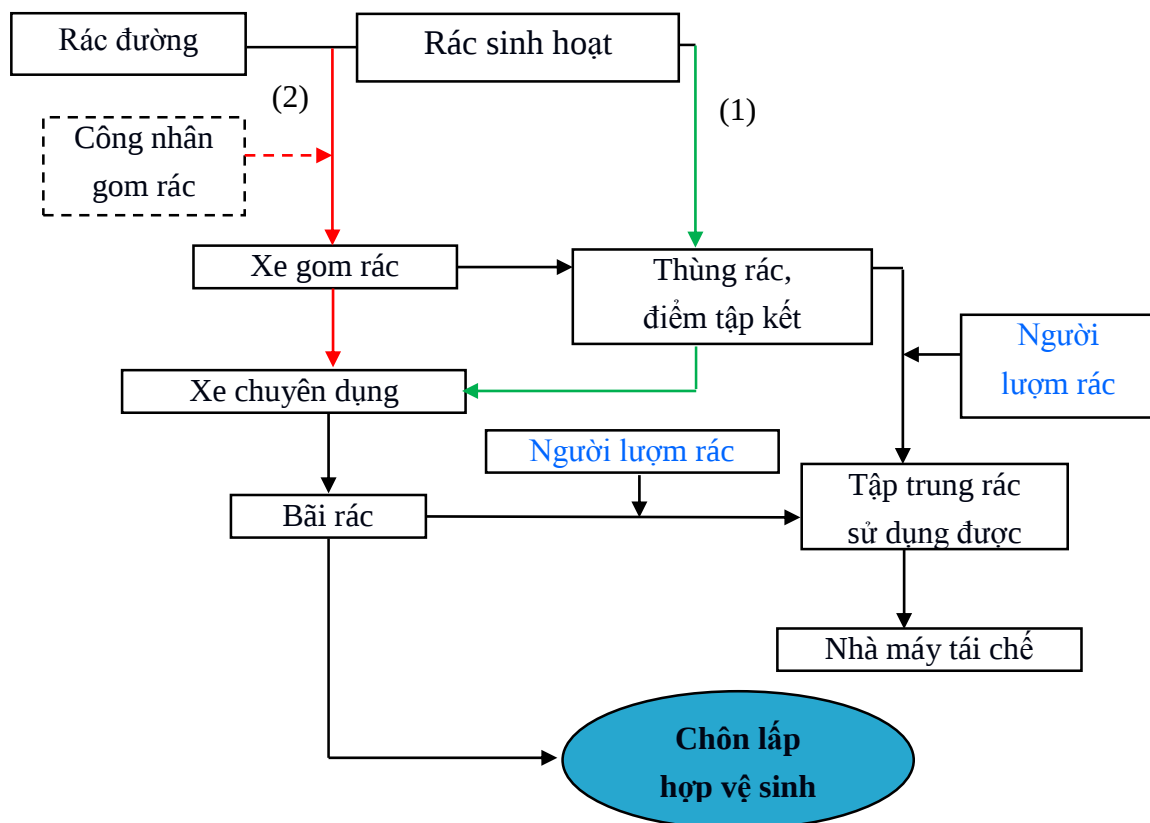
Nguồn: Bách khoa toàn thư, 2017

2.2. Quy trình thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt

CTRSH được phát sinh trong quá trình con người sinh hoạt và hầu như xuất phát từ các nguồn như các khu dân cư, các khu trung tâm thương mại, dịch vụ, giải trí, trường học và các cơ quan... Đối với các nguồn này, các thành phần của CTRSH được phân loại thông qua các hoạt động như phân loại lon nhôm, thùng nhựa, bìa carton, giấy loại. Đây được xem là phương thức thu hồi nhanh chóng và tái sử

dụng vật liệu hiệu quả nhất. Đối với hình thức phân loại này, có một số hộ dân đã lưu trữ và phân loại sẵn chất thải sinh hoạt rắn ở nhà và tới từng thời điểm định kì hợp lý họ sẽ chuyển đến các thùng rác phân loại. Mặt khác, có một số hộ dân khác mang chất thải đã phân loại và thải bỏ ngay vào các thùng rác phân loại ngay khi rác thải được hình thành. Sau đó, CTRSH được thu gom theo các phương án khác nhau.

Quy trình quản lý CTRSH ở Việt Nam được thể hiện qua sơ đồ sau:



Sơ đồ 1: Sơ đồ quy trình quản lý CTRSH

Nguồn: Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình Đô thị Huế, 2022

Từ quy trình trên có thể thấy, sau khi bộ phận thu gom CTRSH tại các điểm phân bổ thùng rác phân loại thì sẽ vận chuyển rác về các điểm tập kết rác. Sau đó CTRSH được vận chuyển bằng xe cầu container hoặc xuống từ các trạm trung chuyển đến các địa điểm xử lý rác thải. Nếu những loại CTRSH nào có thể tái sinh được sẽ được các nhà máy tái chế lại hoặc thu hồi vật liệu sản xuất. Đối với những loại CTRSH không thể tái sinh thì sẽ được đem tiêu hủy với công nghệ cao đảm bảo các tiêu chuẩn về bảo vệ môi trường.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp điều tra, thu thập số liệu

+ Phương pháp thu thập thông tin thứ cấp: Thông tin được thu thập bao gồm từ các báo cáo của Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình Đô thị Huế về tình hình chung của mô hình phân loại CTRSH ở thành phố Huế.

+ Phương pháp thu thập thông tin sơ cấp: Dữ liệu nghiên cứu được thu thập bằng phương pháp điều tra chọn mẫu thuận tiện phi xác suất, đối tượng khảo sát là các hộ gia đình nằm trong các phường có triển khai mô hình phân loại CTRSH tại nguồn ở thành phố Huế. Số phiếu phát ra là 120 phiếu, thu về 120 phiếu trong đó có 10 phiếu không hợp lệ, vì vậy số liệu để phân tích dựa trên khảo sát 110 hộ gia đình trên các phường của thành phố Huế. Nghiên cứu dùng bảng hỏi khảo sát các hộ gia đình, bảng hỏi gồm các câu hỏi về đặc điểm nhân khẩu học, kiến thức và thông tin tiếp nhận của hộ đối với chương trình phân loại CTRSH tại nguồn. Với các thông tin trên, bảng hỏi nghiên cứu gồm 2 phần: Phần 1: Khả năng hiểu biết phân loại các loại CTRSH tại nguồn của các hộ. Phần 2: Kiến thức về lợi ích của việc phân loại CTRSH tại nguồn. Các câu hỏi về kỹ năng, thái độ được thiết kế theo thang đo likert với 5 mức độ từ không đồng ý đến đồng ý nhằm tập trung vào sự quan tâm, đánh giá lợi ích khi triển khai chương trình này.

- Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

Thông tin khảo sát được mã hóa, làm sạch và xử lý bằng phần mềm excel. Kết hợp với các phương pháp phân tích thống kê, đối chiếu, so sánh để mô tả thực trạng áp dụng mô hình phân loại rác tại nguồn của các hộ gia đình trên địa bàn thành phố Huế, tỉnh Thừa Thiên Huế.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Một số thông tin về mẫu điều tra

Các thông tin cơ bản về hộ gia đình được điều tra bao gồm độ tuổi, trình độ học vấn, số nhân khẩu trong hộ gia đình của người được phỏng vấn. Phân loại CTR tại nguồn được coi như trách nhiệm của mọi cá nhân trong hộ gia đình vì thế việc điều tra hộ dân được lựa chọn ngẫu nhiên đối tượng khảo sát chứ không nhất thiết phải là chủ hộ. Mặc dù CTSHR được phát sinh từ nhiều nguồn khác nhau nhưng nội dung trong nghiên cứu này chỉ tập trung CTSHR được phát sinh từ các hộ dân.

Bảng 2: Một số thông tin cơ bản của đối tượng điều tra

Chỉ tiêu	Số lượng	Tỷ lệ (%)
I. Giới tính		
Nam	39	35,45
Nữ	71	64,55
II. Độ tuổi		
Dưới 25	8	7,27
25 - 34	45	40,91
35 - 50	45	40,91
51 - 65	8	7,27
trên 65	4	3,64
III. Trình độ		
Tốt nghiệp THPT	8	7,27
Trung cấp, cao đẳng	5	4,55
Đại học	92	83,64
Sau đại học	4	3,64
Khác	1	0,91
IV. Nhân khẩu (người)		
1	0	0
2 -3	21	19,09
4 - 5	68	61,82
>5	21	19,09

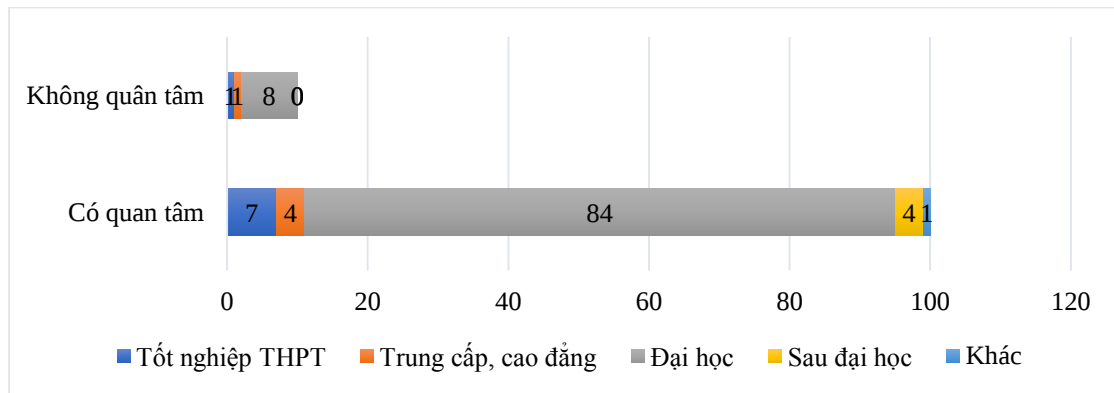
Nguồn: Nhóm tác giả xử lý từ số liệu điều tra 2023

Kết quả bảng 2 cho thấy người được phỏng vấn có độ tuổi trung bình trong khoảng từ 25-50 tuổi chiếm 81,82 %, trong đó người nhỏ tuổi nhất là dưới 25 tuổi chiếm 7,27 % và lớn nhất là trên 65 tuổi chiếm 3,64%. Trình độ của đối tượng được khảo sát tập trung chủ yếu ở trình độ đại học với tỷ lệ 83,64%, số người có trình độ khác chủ yếu là chưa tốt nghiệp THPT hoặc không có bằng cấp chiếm tỷ lệ thấp nhất với tỷ lệ 0,91%. Số thành viên trong hộ tập trung phần lớn ở những hộ có 4-5 nhân khẩu khẩu chiếm 61,8 %, 2-3 nhân khẩu và trên 5 nhân khẩu chiếm 19,09%, trong đó không có hộ khảo sát nào có 1 người. Như vậy có thể thấy, phần lớn những hộ gia đình được khảo sát là những gia đình có số nhân khẩu đủ lớn để lượng CTRSH nhiều và trình độ học vấn của các hộ điều tra cũng đảm bảo để có thể hiểu biết về vấn đề phân loại rác bảo vệ môi trường.

3.2. Thực trạng phân loại CTRSH tại nguồn của hộ dân trên địa bàn thành phố Huế

3.2.1. Mức độ nhận thức của các hộ dân đối với việc phân loại CTRSH tại nguồn

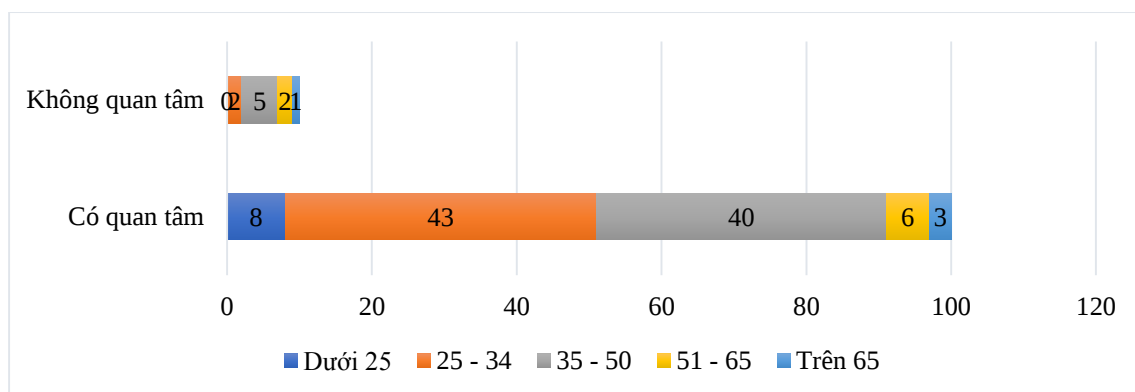
Mô hình phân loại CTRSH tại nguồn chỉ có thể có hiệu quả khi sự quan tâm và khả năng nhận thức của người dân về vấn đề phân loại rác được nâng cao. Vì thế, để đánh giá hiệu quả của mô hình này tại địa phương nhóm tác giả đã khảo sát về mức độ nhận thức và sự quan tâm của các hộ gia đình đối với vấn đề phân loại rác.



Hình 1: Mức độ quan tâm và hiểu biết đối với việc phân loại CTRSH tại nguồn phân theo trình độ học vấn

Nguồn: Nhóm tác giả xử lý từ số liệu điều tra 2023

Trong 110 hộ gia đình được khảo sát thì có 100 hộ điều tra có quan tâm đến việc phân loại CTRSH tại nguồn chiếm 90,91% còn có 10 hộ với tỷ lệ 9,09% là hoàn toàn không quan tâm cũng nhưng không để ý đến vấn đề này. Sự khác biệt giữa tỉ lệ không quan tâm và quan tâm cũng có sự phân hoá khá rõ rệt khi phân theo trình độ. Nhìn vào Hình 1 có thể thấy ngoài nhóm khảo sát tốt nghiệp THPT thì tỉ lệ không quan tâm trên quan tâm sẽ có sự giảm dần khi trình độ học vấn ngày càng cao. Cụ thể đối với trung cấp cao đẳng thì tỉ lệ này chiếm 14%, Đại học chiếm gần 10% nhưng Sau đại học thì chiếm 0%.



Hình 2: Mức độ quan tâm và hiểu biết đối với việc phân loại CTRSH tại nguồn phân theo độ tuổi

Nguồn: Nhóm tác giả xử lý từ số liệu điều tra 2023

Về phân theo độ tuổi, sự khác biệt giữa tỉ lệ quan tâm và không quan tâm phân hoá theo độ tuổi cũng có sự khác biệt tương tự như theo trình độ. Cụ thể thì độ tuổi càng trẻ thì tỉ lệ quan tâm về vấn đề phân loại CTRSH tại nguồn chiếm cao hơn so với độ tuổi càng lớn. Điều này khá dễ hiểu khi giới trẻ được giáo dục nhiều hơn về vấn đề môi trường và phân loại rác cũng như tiếp cận thông tin tương tự thông qua mạng xã hội. Những đối tượng khảo sát này sẽ có nhìn nhận về vấn đề phân loại rác và bảo vệ môi trường cũng như dành nhiều sự quan tâm cho chủ đề này hơn.

Bảng 3: Mức độ đồng ý của người dân về ảnh hưởng của việc phân loại CTRSH tại nguồn đến môi trường

Mức độ đồng ý	Số lượng (hộ)	Tỷ lệ (%)
1. Hoàn toàn không đồng ý	21	19,09
2. Không đồng ý	0	0
3. Không quan tâm	3	2,73
4. Đồng ý	15	13,64
5. Hoàn toàn đồng ý	71	64,55
Tổng	110	100

Nguồn: Nhóm tác giả xử lý từ số liệu điều tra 2023

Khi được khảo sát về mức độ đồng ý của người dân về ảnh hưởng của việc phân loại CTRSH tại nguồn đối với môi trường thì tỷ lệ hoàn toàn đồng ý chiếm 64,55%, đồng ý 13,64%, số hộ dân không quan tâm đến vấn đề này là 2,73%. Có 19,09% tương ứng 21/110 hộ gia đình hoàn toàn không đồng ý việc phân loại rác ảnh hưởng đến môi trường cho thấy khả năng nhận thức về mối quan hệ giữa việc phân loại rác với bảo vệ

môi trường và việc xây dựng một nền kinh tế tuần hoàn vẫn còn rất hạn chế đối với người dân. Một bộ phận người dân vẫn đồng nhất quan điểm chỉ cần bỏ rác đúng nơi qui định là đã bảo vệ môi trường và hoàn toàn không quan tâm đến việc phân loại để tái chế rác.

3.2.2. Thực trạng phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn thành phố Huế

Bảng 4: Tỷ lệ người dân biết và sử dụng mô hình phân loại CTRSH tại nguồn

Tiêu chí	Số lượng (hộ)	Tỷ lệ (%)
Biết	82	74,55
Không biết	28	25,45
Tổng	110	100
Sử dụng mô hình	64	58,18
Không sử dụng mô hình	46	41,82
Tổng	110	100

Nguồn: Nhóm tác giả xử lý từ số liệu điều tra 2023

Theo số liệu bảng 4, khi thành phố Huế triển khai và áp dụng mô hình này ở địa bàn thì trong 110 hộ gia đình được khảo sát chỉ có 74,55% hộ là biết đến mô hình này còn 25,45% hộ không biết. Nhưng trong 82 hộ biết mô hình thì có những hộ không sử dụng mô hình này, cụ thể trong 110 hộ được khảo sát thì chỉ có 64 hộ là có sử dụng mô hình với tỷ lệ 58,18%. Nhưng vậy có thể thấy tỷ lệ người dân sử dụng mô hình này vẫn còn hạn chế ở địa bàn nghiên cứu.

Để đánh giá tiếp vì sao tỷ lệ người dân sử dụng mô hình vẫn còn hạn chế, nhóm tác giả tiến hành khảo sát về khoảng cách của của các thùng phân loại CTRSH với các hộ gia đình, biểu hiện ở bảng số 5.

Bảng 5: Khoảng cách từ các thùng đựng CTRSH tại nguồn đến hộ gia đình khảo sát

Khoảng cách	Số lượng (hộ)	Tỷ lệ (%)
< 200m	27	42,19
200 - 500m	21	32,81
> 500m	16	25,00

Nguồn: Nhóm tác giả xử lý từ số liệu điều tra 2023

Dữ liệu bảng 5 cho thấy đa phần các thùng phân loại CTRSH được đặt gần với các hộ gia đình chủ yếu là chưa đến 200m 42,19%; từ 200-500m là 32,81% và trên 500m chỉ chiếm 25%. Tuy nhiên khi được khảo sát về mức độ thuận lợi khi sử dụng mô hình thì chỉ có 18 ý kiến đồng ý là khi áp dụng mô hình khoảng cách vứt CTRSH sẽ gần hơn so với bình thường. Lí giải cho thực trạng này theo nhóm tác giả là do thói quen sinh hoạt của người dân. Với mô hình thu gom rác truyền thống là các xe rác đi đến tận các nhà, các hẻm để gom rác hay các thùng rác được đặt rất gần nhà đã hình thành thói quen vứt rác của các hộ gia đình là ngại đi xa, ngại gom rác để vứt vào các thùng phân loại. Do đó, khoảng cách đặt các thùng chứa rác cũng là một lí do ảnh hưởng thực trạng áp dụng mô hình này.

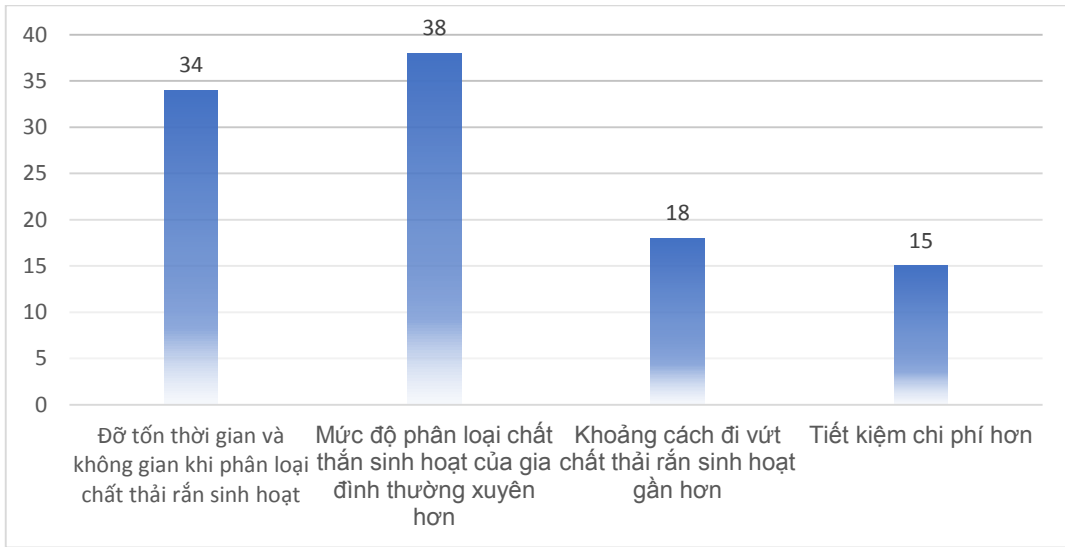
Bảng 6: Mức độ hài lòng của người dân khi sử dụng mô hình phân loại CTRSH tại nguồn

Mức độ hài lòng	Số lượng (hộ)	Tỷ lệ (%)
Hoàn toàn không hài lòng	8	12,5
Không hài lòng	4	6,25
Không quan tâm	6	9,38
Hài lòng	22	34,38
Hoàn toàn hài lòng	24	37,5
Tổng	64	100

Nguồn: Nhóm tác giả xử lí từ số liệu điều tra 2023

Với 64 hộ khảo sát có sử dụng mô hình, nhóm tác giả đã tiến hành khảo sát về mức độ hài lòng của hộ với mô hình này theo hệ thống thang đo Likert 5 mức độ. Bảng 6 cho thấy mức độ người dân hài lòng và rất hài lòng với mô hình vẫn còn khiêm tốn với tỷ lệ lần lượt là 34,38% và 37%. Trong đó, vẫn còn 12,5 là hoàn toàn không hài lòng và 6,25% là không hài lòng về mô hình này.

Biểu đồ 1: Ý kiến của hộ khảo sát về mức độ thuận lợi khi sử dụng mô hình



Nguồn: Nhóm tác giả xử lý từ số liệu điều tra 2023

Khi được hỏi về mức độ thuận lợi của mô hình đối với các hộ, thì đa phần các hộ khảo sát tập trung ở ý kiến là khi sử dụng mô hình này thì mức độ phân loại CTRSH của gia đình thường xuyên hơn với 38 ý kiến đồng ý, 34 ý kiến đồng ý là mô hình này giúp người dân đỡ tốn thời gian và không gian khi phân loại rác trong khi đó, chỉ có 15 ý kiến cho rằng mô hình này tiết kiệm chi phí và 18 ý kiến đồng ý rằng khoảng cách đi vứt chất thải rắn sinh hoạt của người dân là gần hơn.

3.3. Một số giải pháp nhằm tăng cường mức độ sử dụng mô hình phân loại CTRSH tại nguồn trên địa bàn thành phố Huế

Từ những số liệu phân tích trên, có thể thấy mức độ sử dụng và hài lòng về mô hình phân loại CTRSH tại nguồn trên địa bàn thành phố vẫn còn nhiều hạn chế. Tỷ lệ sử dụng và mức độ hài lòng của người dân về mô hình vẫn chưa cao, phần lớn người dân vẫn không đồng tình về tính hiệu quả khi sử dụng mô hình đối với bảo vệ môi trường. Trên thực tế đó, nhóm tác giả đề xuất một số giải pháp như sau:

Thứ nhất, nhận thức của người dân về bảo vệ môi trường cần phải được thay đổi cụ thể cần phải nhấn mạnh được vai trò quan trọng của việc phân loại CTSHR tại nguồn. Các cơ quan nhà nước liên quan đến môi trường và xử lý rác cần kết hợp các cơ sở đào tạo và giáo dục để đưa chương trình giáo dục môi trường vào các cấp học. Ngoài ra cần nâng cao ý thức những người đi đầu trong các tổ chức chính trị, thị trấn hội; các tổ chức đoàn, hội (phụ nữ, thanh niên, nông dân, cựu chiến binh...) ở địa phương. Đây được xem như là trung gian để có thể dễ dàng tuyên truyền, nâng cao nhận thức của

người dân về mối quan hệ giữa việc phân loại rác với bảo vệ môi trường cũng như vận động người dân sử dụng mô hình phân loại CTRSH tại nguồn. Cần có những cuộc thi tìm hiểu nâng cao ý thức, hình thành thói quen phân loại, tái sử dụng, thải bỏ CTRSH tại nguồn ở các cấp trường học, phường xã trên địa bàn. Tổ chức các lớp tập huấn về kỹ năng phân loại rác thải sinh hoạt tại nguồn cho các hộ gia đình. Các lớp tập huấn cần tập trung nhiều hơn về kỹ năng, tổ chức thực hành các kỹ năng phân loại CTRSH cho các hộ gia đình.

Thứ hai, tuyên truyền và thực hiện rộng rãi mô hình phân loại CTRSH tại nguồn trên các phương tiện thông tin đại chúng như loa phường, đài phát thanh, truyền hình hoặc tuyên truyền giáo dục bằng hình ảnh, áp phích, băng rôn, khẩu hiệu về bảo vệ môi trường. Từ đó giúp người dân trên địa bàn ý thức được lợi ích của việc phân loại CTRSH tại nguồn.

Thứ ba, các cấp phường xã cần phối hợp với công ty môi trường thành phố tổ chức giám sát đánh giá việc thực hiện phân loại CTRSH tại nguồn tại mỗi phường xã theo định kì, đồng thời khảo sát ý kiến của người dân từng địa bàn về điểm đặt các thùng chứa phân loại trên cơ sở đó kịp thời điều chỉnh để mang lại thuận lợi cho người dân khi áp dụng mô hình.

4. Kết luận

Chương trình phân loại CTRSH tại nguồn là một chương trình quan trọng mà tỉnh Thừa Thiên Huế nói chung và thành phố Huế nói riêng đang triển khai để xanh dựng một thành phố di sản xanh sạch thân thiện với môi trường. Nghiên cứu này đã khảo sát 110 hộ gia đình trên địa bàn 36 phường xã của thành phố Huế để đánh giá năng lực phân loại rác tại nguồn của hộ. Kết quả cho thấy trong 110 hộ gia đình được khảo sát chỉ có 74,55% hộ là biết đến mô hình này còn 25,45% hộ không biết. Nhưng trong 82 hộ biết mô hình thì có những hộ không sử dụng mô hình này, cụ thể trong 110 hộ được khảo sát thì chỉ có 64 hộ là có sử dụng mô hình với tỷ lệ 58,18%. Điều này thúc đẩy nghiên cứu gợi ý một số giải pháp góp phần tăng cường nhận thức cho hộ trong sử dụng mô hình như : (1) Thay đổi nhận thức của người dân về bảo vệ môi trường thông qua việc phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn; (2) Tuyên truyền thực hiện và nhân rộng mô hình “Phân loại CTRSH tại nguồn”, (3) Kết hợp giữa UBND các cấp địa

phương với công ty môi trường và đô thị thành phố để đánh giá hiệu quả mô hình theo từng khu vực và có sự thay đổi phù hợp.

5. Kiến nghị

5.1. Đối với UBND thành phố Huế

- Tăng cường công tác quản lý CTRSH thông qua quản lý con người nhằm thu gom triệt để lượng rác thải phát sinh.
- Cần ban hành các tiêu chí về công nghệ xử lý CTRSH tại nguồn, hướng dẫn sử dụng phân loại, xử lý và vận chuyển CTRSH theo mô hình phân loại CTRSH tại nguồn cho các phường, xã trên địa bàn thành phố.
- Xây dựng các hướng dẫn kỹ thuật về phân loại CTRSH tại nguồn và ban hành trong thời gian tới để người dân tại các phường, xã trên địa bàn áp dụng.
- Tuyên truyền nâng cao ý thức người dân về bảo vệ môi trường; phân loại, vận chuyển và xử lý CTRSH theo đúng quy định.
- Cần có chế độ khen thưởng cho những đơn vị hoàn thành tốt công tác vệ sinh môi trường và xử phạt nghiêm minh với các hành vi vi phạm.
- Bố trí quỹ đất xây dựng điểm tập kết, bãi chôn lấp CTRSH hợp vệ sinh tránh xa khu dân cư; bố trí kinh phí cho việc đầu tư xây dựng, vận hành hệ thống thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý CTRSH trên địa bàn thành phố.
- Không khuyến khích cơ sở xử lý CTRSH có quy mô nhỏ, công nghệ lạc hậu trên địa bàn; không khuyến khích sử dụng công nghệ chôn lấp CTRSH, trừ trường hợp đặc thù do Thủ tướng Chính phủ quyết định.

5.2. Đối với người dân

- Cần có sự phối hợp với công nhân vệ sinh môi trường và chính quyền địa phương trong công tác phân loại CTRSH tại nguồn.
- Cần nâng cao ý thức, trách nhiệm trong việc phân loại CTRSH.
- Thường xuyên tham gia các hoạt động tuyên truyền về phân loại, vận chuyển và xử lý CTRSH, tái chế CTRSH, vận động bảo vệ môi trường của địa phương. Góp phần xây dựng một cộng đồng có ý thức và trách nhiệm với môi trường sống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bách khoa toàn thư, 2017.

Bộ TN&MT, *Báo cáo diễn biến môi trường Việt Nam*, 2004.

Bộ TN&MT, *Báo cáo hiện trạng môi trường Quốc gia*, Chương 6 - Chất thải rắn, 2010.

Beede, D.N., & Bloom, D.E. (1995). The economics of municipal solid waste. The World Bank Research Observer. 10(2), 113 - 150.

Chính phủ, *Nghị định số 59/2007/NĐ-CP* ngày 09/04/2007 về *Quản lý chất thải rắn*, 2007.

Chính phủ (2015), *Nghị định về quản lý chất thải và phế liệu của Chính phủ ban hành ngày 24 tháng 04 năm 2015 (Số 35/2015/NĐ-CP)*.

Trần Thị Mỹ Diệu, Nguyễn Trung Việt, Công ty môi trường tầm nhìn xanh, *Quản lý chất thải rắn sinh hoạt*, 2007.

Trần Hiếu Nhuệ và các cộng sự, *Quản lý chất thải rắn*. Tập 1, *chất thải rắn đô thị*, NXB Xây dựng, 2011.

Quốc Hội (2020), *Luật Bảo vệ môi trường 2020*.

Schubeler, P., Christen, J., & Wehrle, K. (1996). *Conceptual framework for municipal solid waste management in low-income countries* (Vol.9). St. Gallen: SKAT (Swiss Center for Development Cooperation).

CURRENT STATUS OF USING THE MODEL OF SOLID WASTE CLASSIFICATION AT SOURCE IN HUE CITY, THUA THIEN HUE PROVINCE

Hoang Thi Ngoc Ha, Chau Le Xuan Thi, Dao Thi Cam Nhung

Abstract: Classifying household solid waste at source is one of the current effective measures to protect the environment. This action is being encouraged in countries around the world, including Vietnam. With the goal of building a "heritage, cultural, ecological, environmentally friendly, and smart urban area", in June 2022, Hue City, Thua Thien Hue Province implemented a program regarding the classification of household solid waste at the source. Based on the assessment of the current situation of model implementation to propose appropriate solutions, this study conducted a survey of 110 households. The results showed that only 74.55% of total surveyed households knew about this model while 25.45% of total households did not know, of which only 64 households used the model with a rate of 58,18%. Moreover, among households using this model, few people are satisfied with the distance where trash cans are placed as well as the cost savings.

Keywords: Current situatio; Domestic solid waste.