

HIỆN TRẠNG PHÁT SINH VÀ THÀNH PHẦN CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT TẠI THỊ TRẤN PHONG ĐIỀN, HUYỆN PHONG ĐIỀN, THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Nguyễn Ngọc Hoa*, Nguyễn Thanh Giao
Trường Đại học Cần Thơ

Tóm tắt

Chất thải rắn sinh hoạt được phát sinh hàng ngày và do đó gây ra những vấn đề môi trường nghiêm trọng. Nghiên cứu này nhằm đánh giá thực trạng phát sinh, thành phần và các biện pháp quản lý chất thải rắn sinh hoạt tại thị trấn Phong Điền, thành phố Cần Thơ. Dữ liệu được thu thập thông qua khảo sát thực địa, phỏng vấn 30 hộ gia đình và lấy mẫu chất thải trực tiếp từ 15 hộ gia đình. Phương pháp thống kê mô tả đã được sử dụng để phân tích dữ liệu. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ phát sinh chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực nghiên cứu là khoảng 1,3 kg/người/ngày. Thành phần hữu cơ chiếm tỷ trọng lớn nhất là 82,8 %, tiếp theo là nylon (7,9 %) và nhựa (3,4 %). Các thành phần khác có mặt với tỷ lệ nhỏ hơn: Giấy (2,7 %), kim loại (1,6 %), thủy tinh (0,7 %), vải (2,8 %), cao su (1,6 %) và sành sứ/vỏ sò (1 %). Chất thải nguy hại chiếm 1,2 % trong dòng thải chất thải rắn sinh hoạt. Tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh ước tính cho toàn thị trấn là 7,5 tấn/ngày. Các cán bộ quản lý môi trường địa phương đã thực hiện các chiến dịch nâng cao nhận thức và treo biểu ngữ về quản lý chất thải rắn. Tuy nhiên, tỷ lệ phân loại rác tại hộ gia đình theo báo cáo chỉ đạt 53 %. Hơn nữa, tỷ lệ thu gom chỉ đạt 70 %, lượng rác còn lại được ghi nhận là bị đốt, thải ra sông hoặc đổ tại các khu đất trống. Những kết quả này cung cấp thông tin khoa học giá trị cho việc cải thiện công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực nghiên cứu. Các nỗ lực tiếp theo cần tập trung vào việc hướng dẫn người dân về kỹ thuật phân loại tại nguồn, đồng thời tăng cường công tác kiểm tra, giám sát và quản lý tổng thể chất thải rắn hộ gia đình.

Từ khóa: Chất thải rắn sinh hoạt; Hệ số phát sinh; Phân loại rác tại nguồn; Chất thải nguy hại; Hệ thống thu gom.

Abstract

Current status of generation and composition of domestic solid waste in Phong Dien town, Phong Dien district, Can Tho city

Domestic solid waste is generated daily, consequently causing serious environmental problems. This study aimed to assess the current generation, composition, and management practices of domestic solid waste in Phong Dien town, Can Tho city. Data were collected through field surveys, interviews with 30 households, and direct waste sampling from 15 households. Descriptive statistics were employed for data analysis. The research results indicated a domestic solid waste generation rate of approximately 1.3 kg/person/day in the study area. Organic components constituted the largest fraction at 82.8 %, followed by nylon (7.9 %) and plastic (3.4 %). Other elements were present in smaller proportions: Paper (2.7 %), metal (1.6 %), glass

(0.7 %), fabric (2.8 %), rubber (1.6 %), and ceramics/shells (1 %). Hazardous waste constituted 1.2 % of the domestic solid waste stream. The total estimated domestic solid waste generation for the town was 7.5 tons/day. Local environmental management officers have conducted awareness campaigns and displayed banners regarding solid waste management. However, the reported rate of household waste classification was only 53 %. Furthermore, the collection rate reached only 70 %, the remaining waste was reportedly burned, disposed of in the river, or dumped on open land. These findings provide valuable scientific information for improving domestic solid waste management in the study area. Further efforts should focus on educating residents on source separation techniques, alongside enhancing inspection, monitoring, and overall management of household solid waste.

Keywords: Household solid waste; Generation coefficient; Classification of waste at source; Hazardous waste; Collection system.

BBT nhận bài: 02/4/2025; Phản biện xong: 21/4/2025; Chấp nhận đăng: 27/6/2025

*Tác giả liên hệ, Email: ngochoactu.edu@gmail.com

DOI: <http://doi.org/10.63064/khtnmt.2025.688>

1. Đặt vấn đề

Trên thế giới, quá trình đô thị hóa và phát triển kinh tế thường đi đôi với lượng tiêu thụ tài nguyên và tỷ lệ phát sinh chất thải rắn (CTR) ngày càng tăng cao. Ở các nước phát triển, người dân thành thị phát sinh chất thải nhiều hơn so với người dân ở các nước đang phát triển gấp 6 lần. Ước tính, ở các nước phát triển lượng CTR đạt 2,8 kg/người/ngày, các nước đang phát triển khoảng 0,5 kg/người/ngày [1]. Rác thải được tính trung bình theo đầu người phụ thuộc vào thu nhập, nghề nghiệp, lối sống hàng ngày và đặc tính người dân ở từng khu vực. Song song với việc kinh tế phát triển thì xu hướng chung người dân trên thế giới có nhu cầu sống càng cao đầy đủ tiện nghi và tiện lợi dẫn đến tình trạng CTR phát sinh ngày càng nhiều. Theo nghiên cứu Ngân hàng Thế giới lượng rác thải rắn sinh hoạt phát sinh trung bình toàn cầu là 0,74 kg/người/ngày, trong đó quốc gia cao nhất 4,54 kg/người/ngày, thấp nhất 0,11kg/người/ngày. Tổng lượng CTR đô thị phát sinh trên toàn cầu khoảng 2 tỷ tấn

năm 2016. Trong tương lai, chất thải toàn cầu dự kiến tăng 3,40 tỷ tấn vào năm 2050, lượng rác thải ở quốc gia có thu nhập cao dự đoán tăng 19 % vào năm 2050 so với các quốc gia có thu nhập thấp [7]. Tại Việt Nam vào năm 2022 tổng lượng chất thải sinh hoạt khoảng 67.110 tấn/ngày, trong đó có cả khu vực thành thị và nông thôn, dự báo đến năm 2025 thì lượng chất thải lên đến 91 triệu tấn/năm [1].

Thành phố Cần Thơ là một thành phố lớn miền Tây Nam Bộ. Cần Thơ là vùng đất đầy triển vọng của sự phát triển kinh tế trong tất cả lĩnh vực [9]. Huyện Phong Điền thuộc thành phố Cần Thơ là một trong những huyện có nền kinh tế ổn định thuận lợi cho việc kinh doanh, sản xuất [5]. Huyện Phong Điền có 7 đơn vị hành chính cấp xã trực thuộc trong đó có 1 thị trấn và 6 xã. Với diện tích 119,48 km², dân số 102.621 người [18]. Trong những năm qua nền kinh tế của huyện ổn định và đang cho chiều hướng tăng trưởng. Cùng với nền kinh tế ổn định thêm vào đó là chất lượng sống người dân

càng được nâng cao nên lượng CTR phát sinh tại nơi đây ngày một gia tăng. Hiện nay, khối lượng CTR phát sinh tại thị trấn Phong Điền là 27,4 tấn/năm tương đương với 7,5 tấn/ngày. Lượng chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) trên địa bàn được đơn vị đô thị thu gom và xử lý nhưng còn một số người dân vô trách nhiệm và ý thức chưa cao dẫn đến tình trạng rác thải xả thẳng ra môi trường làm mất mỹ quan đô thị làm ảnh hưởng đến sức khỏe người dân và môi trường [14]. Mặt khác, việc thu gom và xử lý rác thải còn nhiều bất cập, chưa có giải pháp xử lý kịp thời đối với các trường hợp vi phạm pháp luật về thu gom rác thải [16]. Nhằm giải quyết về vấn đề ô nhiễm CTR đang theo chiều hướng tăng nhanh, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt và điều chỉnh Chiến lược Quốc gia về quản lý tổng hợp CTR đến năm 2025 tầm nhìn đến 2050. Có rất ít các nghiên cứu về CTRSH tại thị trấn Phong Điền, vì vậy nghiên cứu này được thực hiện nhằm khảo sát hiện trạng phát sinh, thành phần, hiện trạng quản lý và kiến nghị giải pháp quản lý CTRSH tại khu vực nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp phỏng vấn được sử dụng trong thu thập số liệu cho nghiên cứu. Câu hỏi phỏng vấn được hỏi trực tiếp bằng câu hỏi đóng và câu hỏi mở. Nội dung phiếu phỏng vấn được tham khảo từ một số tài liệu kết hợp với câu hỏi riêng của các tác giả [14, 17], gồm thông tin chung, hiện trạng quản lý CTRSH, nhận thức người dân về CTRSH, giải pháp. Phỏng vấn 30 hộ mục đích việc phỏng vấn nhằm lấy ý kiến của người dân và chính quyền địa phương về hiện trạng CTRSH hiện nay tại khu vực thực hiện khảo sát, trên cơ sở đó để định hướng và đưa ra biện pháp quản lý CTRSH một cách tốt hơn.

Mẫu phân tích được thu thập ngẫu nhiên từ 15 hộ gia đình thuộc 3 ấp đại diện tại khu vực nghiên cứu. Mẫu được thu thứ 2, thứ 4 và thứ 7 trong vòng 1 tuần. Mục đích việc thu mẫu nhằm xác định khối lượng rác, thành phần CTRSH, hệ số phát sinh, tần suất thu gom, phân loại rác tại nguồn và hình thức xử lý CTRSH của người dân tại khu vực nghiên cứu. Số liệu sơ cấp trong quá trình khảo sát tại khu vực nghiên cứu sẽ được tổng hợp và xử lý bằng Microsoft Excel.

Chất thải sau khi được phân loại và cân, hệ số phát sinh rác thải được xác định bằng công thức sau:

$$\text{Hệ số phát sinh rác thải (kg/người/ngày)} = \frac{\text{Trọng lượng rác của hộ}}{\text{Số nhân khẩu}}$$

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt

Kết quả từ quá trình thu mẫu rác thải sinh hoạt kết quả tính toán CTRSH phát sinh được trình bày Bảng 1. Khối lượng rác thải phát sinh khu vực khảo sát dao động 2,21 - 3,32 đạt giá trung bình là 2,83 kg/hộ/ngày và lượng rác trung bình đầu người là 1,3 kg/người/ngày. Kết quả nghiên cứu này so với nghiên cứu của tác giả [17] tại thị xã Vĩnh Châu tỉnh Sóc Trăng thì cao hơn với giá trị trung bình là 2,29 kg/người/ngày. Lý do chủ yếu dựa vào thu nhập, nghề nghiệp và giới tính tại khu vực này đa số tỷ lệ thu nhập cao và nghề nghiệp đa phần cán bộ/công nhân viên và kinh doanh/buôn bán nên việc lượng rác phát sinh nhiều. So với khu vực nghiên cứu của tác giả [17] thì đa phần người kiếm thu nhập là nam còn nữ thì nội trợ nên lượng rác phát sinh tại đây thấp hơn khu vực thị trấn Phong Điền. Con số này nói lên tầm quan trọng trong việc thiết kế hệ thống thu gom, lưu trữ và quản lý rác.

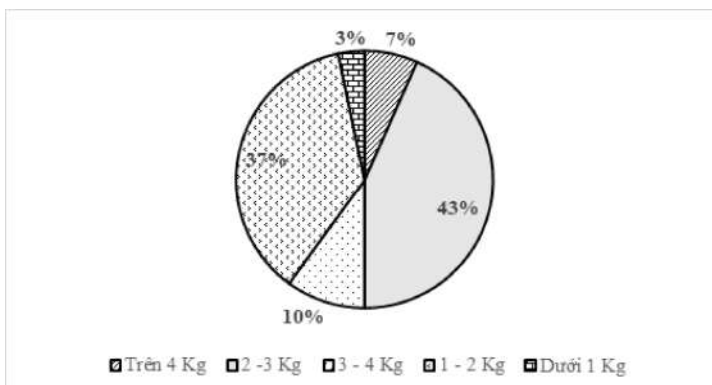
Bảng 1. Lượng chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực nghiên cứu

Khu vực	Số nhân khẩu trung bình	Tổng khối lượng (kg/tuần)	Khối lượng trung bình (kg/hộ/ngày)	Khối lượng theo đầu người (kg/người/ngày)
Thị Tứ	1,8	44,29	2,95	1,6
Nhon Lộc 1	2,9	33,16	2,21	0,7
Nhon Lộc 2	2,1	49,76	3,32	1,6
Trung Bình	2,3	42,40	2,83	1,3

Bên cạnh đó còn khảo sát 30 hộ dân khu vực nghiên cứu về khối lượng rác phát sinh được trình bày Hình 1. Cho thấy khối lượng rác phát sinh rất khác nhau với lượng rác 2 - 3 kg là 43,3 %, 1 - 2 kg 37 %, trên 4 kg và dưới 1 kg lần lượt là 7 % và 3 %.

Nghiên cứu của tác giả [17] khối lượng CTRSH phát sinh của hộ gia đình trong khoảng từ 1 - 3 kg chiếm tỷ lệ 53 %, lượng rác dưới 1 kg chiếm 33 % còn lại là 3 - 6 kg, 6 - 9 kg và trên 9 kg. Có thể thấy rằng khu vực thị trấn Phong Điền có lượng CTRSH của từng hộ không giống

nhau tùy thuộc vào từng ngày, thay đổi theo nhu cầu và thói quen sinh hoạt của mỗi nhà. Ngoài ra, lượng rác phát sinh còn phụ thuộc vào nghề nghiệp, những hộ kinh doanh/buôn bán, cán bộ/công nhân viên lượng rác phát sinh nhiều hơn so với lao động tự do, làm vườn. Vậy nên, tại khu vực nghiên cứu lượng rác dao động từ 2 - 3 kg chiếm tỷ lệ cao, con số này rất ý nghĩa trong dự báo trong tương lai lượng rác thải tại thị trấn. Do đó, khảo sát lượng CTRSH tại khu vực nghiên cứu rất cần thiết cho nghiên cứu này.

**Hình 1: Khối lượng rác phát sinh theo kết quả phỏng vấn**

3.2. Thành phần chất thải rắn sinh hoạt

CTRSH tại khu vực nghiên cứu trình bày Bảng 2 phần lớn chất hữu cơ chiếm tỷ lệ cao 82,8 %, tiếp đến nilong chiếm 7,9 %, nhựa 3,4 %. Các thành phần khác chiếm tỷ lệ thấp như giấy 2,7 %, kim loại 1,6 %, thủy tinh 0,7 %, vải 2,8 %, cao su 1,6 %, sành sứ, vỏ sò 1 % và chất thải nguy hại chiếm 1,2 % (đa phần là vỏ thuốc, pin và các chai đựng dung dịch hóa chất).

Có thể thấy thành phần chất thải hữu cơ tại khu vực nghiên cứu chiếm tỷ lệ cao hơn so với các khu vực khác như quận Thốt Nốt (TP. Cần Thơ) 67,9 % [2]. Ngoài ra theo nghiên cứu của tác giả [8] tại đồng bằng sông Cửu Long có thành phần hữu cơ trong CTRSH chiếm từ 57 - 87 %. Vì đa phần chất hữu cơ dễ phân hủy có thể tận dụng để ủ phân compost nhằm mục đích phục vụ cho nông nghiệp, thân thiện môi trường.

Hiện tại khu vực nghiên cứu với lượng rác thải nhựa chiếm 3,4 % thành phần có khả năng tái chế và tái sử dụng. Các thành phần thuộc nhóm này được hộ gia đình phân loại bán ve chai, tạo nguồn thu nhập cho gia đình và người thu mua

phế liệu, ngoài ra còn tạo việc làm cho người nhặt ve chai. Là nguồn nguyên liệu đầu vào cho các cơ sở chế biến phế liệu và sản xuất ra thành phẩm với giá trị thấp phù hợp với mọi người, hạn chế được rác thải nhựa, bảo vệ môi trường.

Bảng 2. Thành phần chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực nghiên cứu

Đơn vị: %

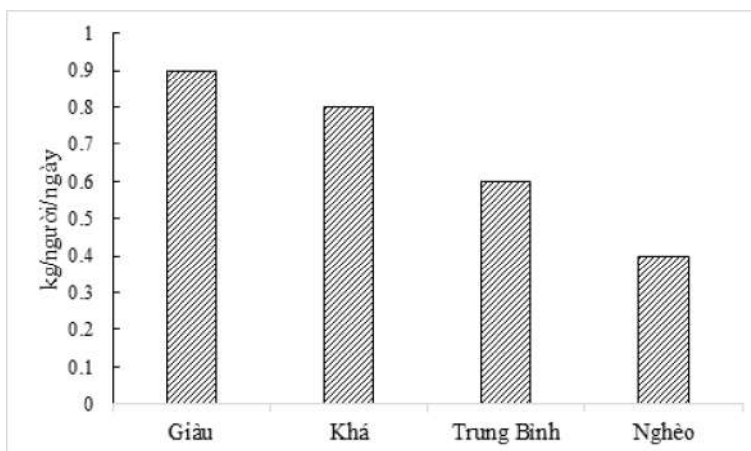
STT	Thành phần	Ấp Thị Tứ	Ấp Nhơn Lộc 1	Ấp Nhơn Lộc 2	Trung bình
Chất thải có khả năng phân hủy					
1	Thức ăn thừa	81,9	82,4	84,2	82,8
Chất thải có khả năng tái chế					
1	Giấy	4,2	1,1	2,7	2,7
2	Nhựa	6,3	0,9	2,9	3,4
3	Kim loại	0,8	0,2	3,9	1,6
4	Thủy tinh	0,5	0,5	1,2	0,7
Chất thải có khả năng đốt được					
1	Vải	0	0	8,5	2,8
2	Cao su	0	3,7	1,1	1,6
3	Nilong	6,9	9,6	7,4	7,9
Chất thải không đốt được					
1	Sành sứ, vỏ sò	1,0	0,4	1,7	1,0
Chất thải nguy hại					
1	Pin, ắc quy, vỏ thuốc	0,2	0,7	2,7	1,2

Bên cạnh đó, chất thải nguy hại (CTNH) rất đang được quan tâm với tỷ lệ 1,2 % với tổng lượng CTRSH khu vực nghiên cứu. Qua quá trình khảo sát 16,4 % người dân không biết về CTNH còn 83,6 % người dân hiểu biết về CTNH. CTNH phát sinh chủ yếu từ vỏ thuốc, pin và các chai lọ đựng hóa chất, lọ đựng thuốc bảo vệ thực vật,...và thêm các linh kiện điện tử. CTNH sau khi hư hỏng và bỏ đi một số người dân phân loại riêng, còn một số người vô ý thức vứt xuống sông, bỏ nơi đất trống hoặc bỏ chung với rác thải sinh hoạt. Điều này gây nguy hiểm đến sức khỏe con người và môi trường.

3.3. Hệ số phát sinh chất thải rắn sinh hoạt

Kết quả tốc độ phát sinh CTR theo mức thu nhập được trình bày Hình 2. Tốc

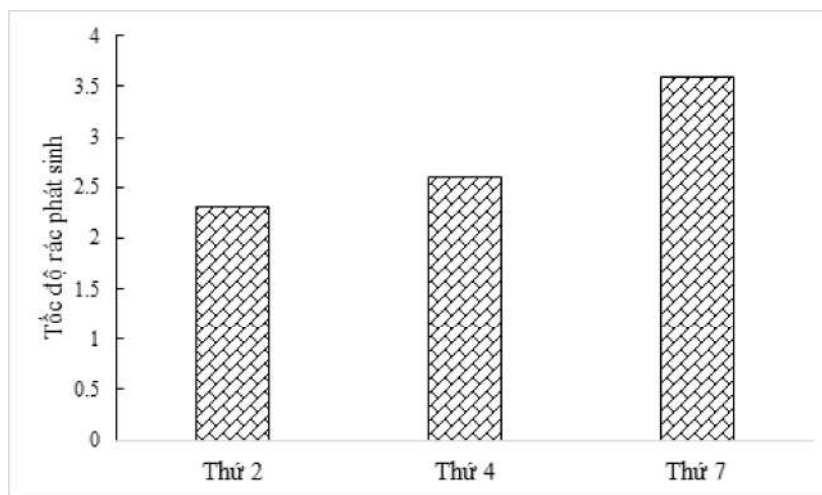
độ rác phát sinh tại khu vực nghiên cứu đa phần dựa vào điều kiện kinh tế, hộ giàu 0,9 kg/người/ngày, khá 0,8 kg/người/ngày, trung bình 0,6 kg/người/ngày, nghèo 0,4 kg/người/ngày. Theo nghiên cứu của nhóm tác giả [10] hộ khá phát sinh rác 0,68 kg/người/ngày, hộ nghèo 0,53 kg/người/ngày. Có thể thấy, khối lượng rác phát sinh có sự khác biệt giữa các khu vực, tuy nhiên các hộ gia đình thuộc nhóm thu nhập khá và giàu thường phát sinh lượng CTR lớn hơn so với hộ thu nhập trung bình và nghèo. Căn cứ theo Quyết định 59/2015 và Nghị định 07/2021/NĐ-CP về phân loại chuẩn giàu nghèo [3, 4], việc thu mẫu CTRSH trực tiếp tại khu vực nghiên cứu theo nhóm thu nhập là cần thiết nhằm ước tính hệ số phát sinh CTRSH tương ứng với từng nhóm hộ theo thu nhập.



Hình 2: Tốc độ phát sinh chất thải rắn theo mức thu nhập

Kết quả phân tích mẫu tại 15 hộ dân về hệ số phát sinh CTRSH các ngày trong tuần tại thị trấn Phong Điền được thể hiện Hình 3. Khối lượng rác phát sinh hộ dân tại thị trấn Phong Điền vào các ngày đầu tuần từ 2,3 - 2,6 kg/hộ/ngày và cuối tuần 3,6 kg/hộ/ngày. Nghiên cứu [4, 10, 17] cho thấy rằng tốc độ phát sinh CTRSH tăng vào các ngày cuối tuần. Người dân tại khu vực nghiên cứu biết vào các ngày

cuối tuần, thành viên gia đình tụ họp nên lượng thực phẩm tiêu dùng tăng cao dẫn đến rác thải phát sinh nhiều. Vì vậy, cán bộ quản lý cần tăng tần suất thu gom vào các ngày này tránh tình trạng rác tồn đọng gây mất mỹ quan đô thị. Do đó, thực hiện thu mẫu trực tiếp và ngẫu nhiên nhằm biết được khối lượng rác phát sinh trong tuần là rất cần thiết, hữu ích đối với nghiên cứu này.



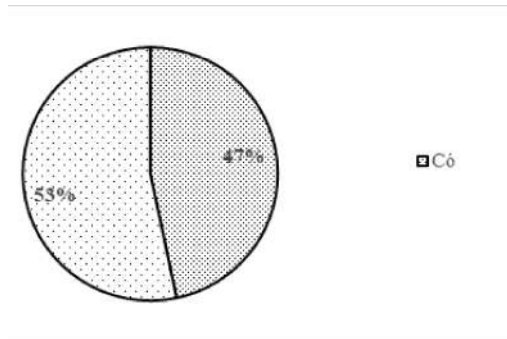
Hình 3: Khối lượng rác phát sinh các ngày trong tuần

3.4. Phân loại rác tại nguồn

Theo Luật Bảo vệ môi trường sửa đổi năm 2020 quy định phân loại CTRSH là việc làm bắt buộc với mọi cá nhân và các hộ gia đình, CTRSH phân theo CTR có khả năng tái chế, tái sử dụng, chất thải

thực phẩm và CTRSH khác. Đối với gia đình khu vực nông thôn Luật khuyến khích tận dụng tối đa chất thải thực phẩm để làm phân bón hữu cơ. Những chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng sẽ bán hoặc chuyển giao cho cơ sở chức năng

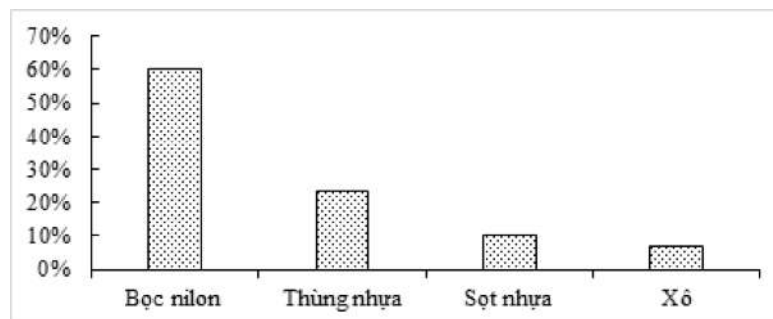
thu gom CTRSH. Chất thải thực phẩm không dùng làm phân bón được thu gom, vận chuyển đến cơ sở xử lý. Trường hợp hộ gia đình, cá nhân không phân loại rác thải thì xe thu gom, vận chuyển CTRSH có quyền từ chối.



Hình 4: Tỷ lệ phân loại rác chất thải rắn sinh hoạt

Tại khu vực nghiên cứu việc phân loại rác tại nguồn chưa được địa phương triển khai. Kết quả phân loại rác thải sinh hoạt được trình bày Hình 4. Tỷ lệ phân loại CTRSH chiếm 53 %, không phân loại 47 %. Nghiên cứu của tác giả [19] khảo sát phần lớn người dân đều cảm thấy không cần thiết cho việc phân loại rác tại nguồn (80,7 %) con số này khá cao so với thị trấn Phong Điền thì chênh lệch đến 34 %. Việc các hộ không phân loại rác vì phân loại mất thời gian, địa phương chưa

đủ nguồn nhân lực và phương tiện để thu gom xử lý riêng nên việc không phân loại rác tại khu vực nghiên cứu chiếm tỷ lệ cao. Hộ dân phân loại rác tại nguồn mục đích là bán phế liệu hoặc tái chế đồ nhựa và việc phân loại rác này được địa phương khuyến khích, mang tính tự giác. Điều này có thể thấy rằng người dân nhận thức về phân loại rác chưa tốt. So với nghiên cứu nhóm tác giả [6] phân loại rác tại nguồn tại tổ 1, 2, 3 phường Quang Trung, thành phố Thái Nguyên được hộ gia đình, hộ kinh doanh buôn bán đều đồng thuận, ủng hộ 100 % với tỷ lệ hộ biết phân loại rác 89,15 %, 10,87 % tỷ lệ người dân gặp khó khăn trong việc phân loại rác chưa nhớ hết cách phân loại, thùng rác phân loại mất không gian, tốn túi nilon. Nhưng so với khu vực thị trấn Phong Điền thì tại tổ 1, 2, 3 phường Quang Trung người dân có nhận thức tốt trong việc phân loại rác tại nguồn, điều này thấy được quản lý CTRSH tại nơi đây rất hiệu quả. Do đó, quản lý CTRSH tại thị trấn Phong Điền cần thực hiện nghiêm các hình thức xử phạt đối với trường hợp không phân loại rác tại nguồn nhằm mang lại một môi trường xanh - sạch - đẹp.



Hình 5: Vật dụng chứa rác khi phân loại

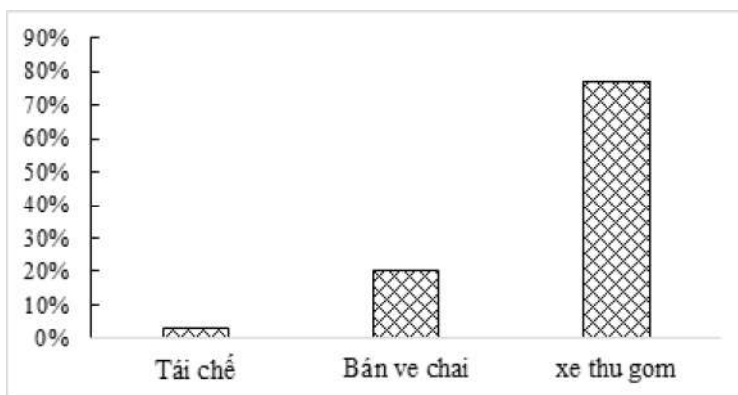
Qua kết quả khảo sát vật dụng chứa rác khi phân loại được trình bày Hình 5. Vật dụng chứa rác khi được phân loại

đa phần người dân chứa bằng bọc nilon, thùng nhựa, sọt nhựa và xô. Vì khu vực nghiên cứu có ít thùng rác công cộng nên

Nghiên cứu

tỷ lệ chứa bằng bọc nilon chiếm 60 %, thùng nhựa 23 %, sọt nhựa 10 %, xô 7 %. Nghiên cứu của nhóm tác giả [6], người dân tại khu vực được hỗ trợ cấp phát cho hộ gia đình vật dụng chứa rác: Thùng chứa rác 3 ngăn (xanh, đỏ, trắng) và túi nilon có màu tương ứng. Hộ dân thực hiện phân loại thành 3 loại theo quy định, sau đó rác được nhân viên môi trường đến thu gom rất tiện lợi và dễ quản lý so với thị

trấn Phong Điền rác lại lẫn vào nhau, vật dụng chứa rác thô sơ gây mất mỹ quan đô thị. Bên cạnh đó, hệ thống quản lý CTRSH tại thị trấn Phong Điền cần hỗ trợ, từ thùng rác công cộng, xử lý nghiêm những hành vi không để rác đúng nơi quy định nhằm mang lại một thị trấn sạch đẹp. Do đó, thực hiện khảo sát vật dụng chứa rác các hộ dân rất quan trọng và cấp thiết cho nghiên cứu.



Hình 6: Mục đích phân loại rác thải

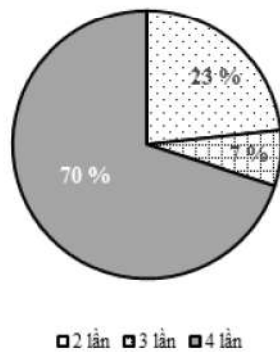
Kết quả khảo sát mục đích phân loại rác trình bày Hình 6. Phân loại rác thải với tỷ lệ xe thu gom chiếm 77 %, bán ve chai 20 %, tái chế 3 %. Nhưng đa số các hộ cho xe rác thu gom vì sự thuận tiện, dễ dàng và không mất thời gian khi phân loại rác. Việc phân loại bán ve chai và tái chế chiếm tỷ lệ không cao do phân loại rác tốn thời gian nên phân loại này mang tính chất tự nguyện. Nghiên cứu của nhóm tác giả [15] qua quá trình khảo sát cho thấy 100 % hộ dân đều giữ lại rác thải có khả năng tái chế, tái sử dụng để bán phế liệu. Tuy nhiên từ khi có dịch vụ xe thu gom rác thì đa phần hộ dân đều có thói quen không phân loại rác và để cho công ty dịch vụ thu gom, như vậy họ sẽ tiết kiệm được thời gian. Vậy nên, người dân hai khu vực nghiên cứu chưa nhận thức được vai trò, ý nghĩa và lợi ích của việc phân loại rác tại nguồn. Người dân chỉ được địa phương

tuyên truyền và tự phân loại rác mang tính tự nguyện mà chưa đưa ra phương pháp cụ thể. Tóm lại, khảo sát mục đích phân loại rác tại nguồn tại khu vực nghiên cứu rất ý nghĩa và cấp thiết, quan trọng đối với công tác quản lý CTRSH.

3.5. Tần suất thu gom

Kết quả khảo sát tần suất thu gom rác của các đáp viên khu vực nghiên cứu được trình bày Hình 7. Tần suất thu gom rác khu vực với số lần/tuần khác nhau, thu gom 4 lần/tuần chiếm tỷ lệ cao 70 %, 2 lần/tuần 23 %, 3 lần/tuần 7 %. Nghiên cứu của tác giả [17] cũng cho thấy tần suất thu gom rác rất đa dạng, thu gom hàng ngày chiếm 74 %, 2 - 3 lần/tuần 16 % còn lại là 10 %. Có thể thấy hai khu vực nghiên cứu đều có tần suất thu gom cao. Quá trình khảo sát các đáp viên khu vực nghiên cứu cung cấp thông tin

với tần suất thu 4 lần/tuần chiếm tỷ cao chủ yếu là khu vực ấp Thị Tứ vì nơi đây có chợ nên lượng rác khu vực này cao. Đối với 2 ấp còn lại là ấp Nhơn Lộc 1 và Nhơn Lộc 2 xe thu gom thu 2 đến 3 lần trong tuần vì 2 khu vực này không tập kết chợ và nằm ở khu vực nông thôn. Tuy nhiên, vẫn còn nhiều bất cập trong việc thu gom rác, có nhiều tuyến đường hẹp còn gặp nhiều khó khăn trong việc xử lý rác và thu gom. Do đó, việc phỏng vấn đáp viên về tần suất thu gom rác là rất quan trọng nhằm cung cấp thông tin cần thiết cho nghiên cứu.



Hình 7: Tần suất thu gom rác

Hình thức thu gom rác tại thị trấn Phong Điền 2 - 3, nhà tập kết lại một chỗ chiếm tỷ lệ 37 %, để rác trước nhà 33 %, bỏ vào thùng rác công cộng 30 %. Qua quá trình khảo sát các đáp viên nêu lên ý kiến hiện nay thùng rác công cộng rất ít, khu vực nông thôn chỉ 3 - 4 thùng tại một ấp nên người dân dùng vật dụng chứa bằng xô, xọt nhựa, thùng nhựa hoặc bọc nylon để tiện cho nhân viên thu gom. Nghiên cứu của nhóm tác giả [13] tại khu vực này rác được người dân tập kết một chỗ bỏ trước nhà và bỏ vào thùng rác công cộng, sau đó được nhân viên công ty môi trường đến thu gom bằng xe chuyên dụng thuận tiện cho

nhân viên thu gom. So với nghiên cứu của nhóm tác giả [12] hộ gia đình chứa rác vào túi nylon hoặc bao để trước nhà xe công ty đến thu gom, còn hộ trong các ngõ nhỏ, hẹp xe thu gom không vào được. Nên một số người dân cho biết nếu tiện đường đi qua khu vực tập kết rác hoặc quá nhiều rác sau 2 - 3 ngày thì chờ đến bãi tập kết. Hiện nay, lượng chất thải phát sinh ngày càng lớn, diện tích bãi tập kết rác chưa mở rộng nên thường xuyên xảy ra tình trạng quá tải, gây bức xúc cho người dân. Điều này cho thấy việc thu gom rác nhằm hạn chế CTRSH vớt bỏ bừa bãi ra môi trường, giữ gìn cảnh quan và vệ sinh môi trường nói chung nhưng chưa tận dụng được hết các phế liệu từ CTRSH dẫn đến lãng phí tài nguyên. Do đó, khảo sát hình thức thu gom CTRSH của các đáp viên rất cần thiết nhằm cung cấp thông tin hữu ích cho nghiên cứu và đối với cán bộ quản lý CTRSH khu vực.

3.6. Hình thức xử lý chất thải rắn sinh hoạt của người dân

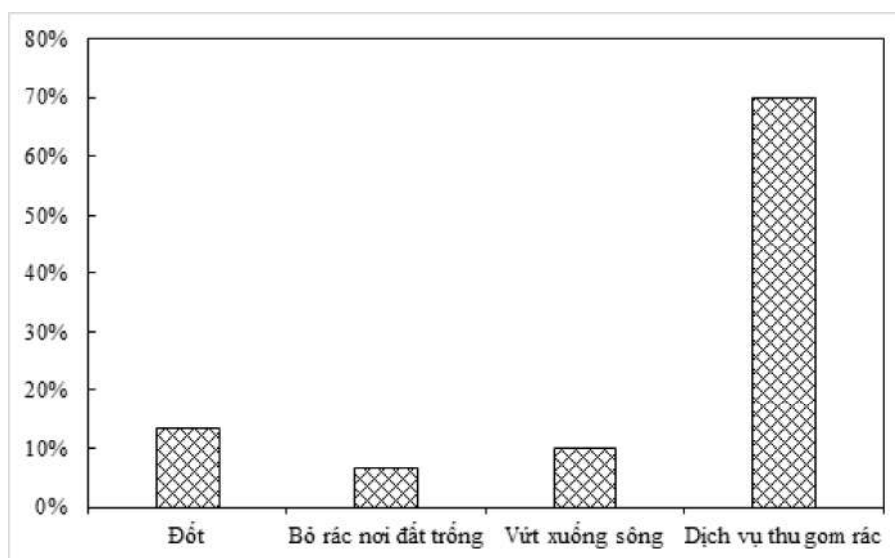
Theo thống kê Hình 8 thì huyện Phong Điền không có nhà máy xử lý rác. Nhưng có bãi tập kết rác, các bãi tập kết rác này mang tính chất tạm thời và đơn vị chịu trách nhiệm thu gom rác, vận chuyển và xử lý rác là công ty TNHH MTV xây dựng Sơn Thành với lượng rác thống kê được trong năm 2023 tại thị trấn Phong Điền là 7,5 tấn rác/ngày. Phương tiện cho việc thu gom rác tại các hộ qua đình là xe thô sơ (đẩy tay) sau đó đem đến bãi tập kết và được các xe có trọng lượng <10 tấn sẽ được ép rác kín và vận chuyển đến nơi xử lý rác.

Kết quả khảo sát hình thức xử lý rác khu vực nghiên cứu cho thấy dịch vụ thu

Nghiên cứu

gom rác lên đến 70 %. Số rác còn lại được người dân mang đi đốt chiếm 13,3 %, bỏ rác nơi đất trống 6,7 %, vứt rác xuống sông 10 %. Trong quá trình khảo sát người dân cho biết việc đốt rác nhằm bảo vệ môi trường hơn bỏ rác xuống sông và vứt nơi đất trống. Nghiên cứu của tác giả [17] đốt rác tại thị xã Vĩnh Châu chiếm tỷ lệ cao hơn 34,34 %, so với thị trấn Phong Điền. Nguyên nhân là do khu vực nông thôn người dân tiếp xúc với dịch vụ thu gom rác còn hạn chế nên họ dùng phương pháp đốt, bỏ rác xuống sông và bỏ ngoài đất trống. Đối với nghiên cứu của tác giả [19] phần lớn người dân dùng phương pháp đốt chiếm 84,6 %, phương pháp chôn lấp 3,7 %.

Hộ gia đình xử lý chất thải bằng phương pháp đốt họ không phân theo thành phần rác đốt được hoặc không đốt được so với tỷ lệ đốt rác tại thị trấn Phong Điền thì con số này khá cao. Từ các dẫn chứng nêu trên việc đốt rác sẽ phát sinh lượng khí dioxin, bụi và mùi hôi khó chịu làm ảnh hưởng đến sức khỏe. Ngoài ra, vứt rác xuống sông và bỏ rác nơi đất trống thì lâu ngày CTRSH sẽ phân hủy gây mùi hôi thối, các vi sinh vật phát triển và làm lây lan bệnh truyền nhiễm, bên cạnh đó còn làm tắc nghẽn dòng chảy. Do đó, khảo sát đáp viên về hình thức xử lý rác khu vực nghiên cứu rất cần thiết cho nghiên cứu này và công tác quản lý triệt để, kịp thời.



Hình 8: Hình thức xử lý rác thải sinh hoạt của người dân

4. Kết luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy hệ số phát sinh CTRSH thị trấn Phong Điền là 1,3 kg/người/ngày, ước tính (7,5 tấn/ngày). Thành phần CTRSH hữu cơ chiếm 82,8 %, nilon chiếm 7,9 % và nhựa 3,4 %. Các thành phần khác chiếm tỷ lệ thấp như giấy 2,7 %, kim loại 1,6 %, thủy tinh 0,7 %, vải 2,8 %, cao su 1,6 %, sành sứ, vỏ sò 1 % và CTNH chiếm 1,2 %. Dụng

cụ lưu trữ CTRSH còn thô sơ, phát sinh mùi, mất mỹ quan. Việc phân loại rác tại nguồn người dân có quan tâm, mục đích phân loại tiết kiệm, tận dụng bán phế liệu hoặc tái chế đồ nhựa và việc phân loại rác này được địa phương khuyến khích. Công tác thu gom rác thải được thực hiện tại khu vực nghiên cứu hiệu quả nhưng ở mức tương đối, tổng số hộ dân được thu gom CTRSH đạt 70 %. Quản lý CTRSH khu vực nghiên cứu đặc biệt quan tâm

cán bộ quản lý môi trường địa phương đã thực hiện tuyên truyền, treo băng rôn. Tuy nhiên còn hộ số hộ dân sử dụng phương pháp đốt, vớt xuống sông và bỏ nơi đất trống gây khó khăn trong công tác quản lý. Từ thực trạng phát sinh và công tác quản lý CTRSH trên địa bàn thị trấn Phong Điền cho thấy vẫn còn tồn tại nhiều bất cập như hạ tầng thu gom còn hạn chế, ý thức phân loại và bảo vệ môi trường của người dân chưa cao. Trên cơ sở đó, một số giải pháp được đề xuất như tuyên truyền nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường, mở rộng các tuyến đường thu gom rác trên địa bàn, đồng thời tăng cường đầu tư cơ sở vật chất, phương tiện thu gom, xử lý chất thải. Những giải pháp này đòi hỏi sự phối hợp đồng bộ từ các cấp chính quyền trong công tác quản lý và xử lý CTRSH một cách hiệu quả trong thời gian tới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2015). *Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia giai đoạn 2011 - 2015*. Nxb. Tài nguyên - Môi trường và Bản đồ Việt Nam, Hà Nội.
- [2]. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2019). *Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia 2019 - Chuyên đề quản lý chất thải rắn sinh hoạt*.
- [3]. Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2020). *Nghị định 07/2021/NĐ-CP Quy định chuẩn nghèo đa chiều giai đoạn 2021 - 2025*.
- [4]. Thủ tướng Chính phủ (2015). *Quyết định 59/2015/QĐ-TTg về ban hành chuẩn nghèo tiếp cận đa chiều áp dụng cho giai đoạn 2016 - 2020*.
- [5]. Cao Thị Bé Oanh, Hoàng Chí Thanh (2021). *Thực trạng an ninh môi trường tác động đến thực hiện Nghị quyết 07-NQ/TU ngày 27/12/2016 của thành ủy Cần Thơ về xây dựng và phát triển huyện Phong Điền thành đô thị sinh thái*. Tạp chí Khoa học Đại học Đồng Tháp, 10(4), 60 - 69.
- [6]. Chu Thị Hồng Huyền, Nguyễn Thị Hồng Viên, Nguyễn Thu Huyền, Nguyễn Thị Đông (2021). *Đánh giá công tác phân loại rác thải sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn phường Quang Trung, thành phố Thái Nguyên*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Thái Nguyên, 226(18): 317 - 322.
- [7]. Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., Van Woerden, F., (2018). *What a waste 2.0: A global snapshot of solid waste management to 2050*. World Bank Publications.
- [8]. Lê Hoàng Việt (2013). *Quản lý chất thải rắn sinh hoạt*. Giáo trình. Nxb. Đại học Cần Thơ.
- [9]. Ngô Nguyễn Hiệp Phước (2018). *Lợi thế và tiềm năng phát triển du lịch của Thành phố Cần Thơ*. Tạp chí Quản lý và Kinh tế quốc tế, số 102: 1 - 11.
- [10]. Nguyễn Huỳnh Anh, Phạm Thị Huyền Nhi (2022). *Đánh giá hiện trạng quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn Thành phố Cà Mau*.
- [11]. Nguyễn Thị Bích Liên, Vi Thùy Linh, Chu Thành Huy, Phạm Huyền Trang (2021). *Thực trạng quản lý chất thải rắn y tế của một số cơ sở y tế tư nhân tại thành phố Thái Nguyên, tỉnh Thái Nguyên*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Thái Nguyên, 226(08): 203 - 210.
- [12]. Nguyễn Mai Lan, Nguyễn Thanh Dương, Nguyễn Thanh Nhung (2022). *Đánh giá hiện trạng công tác quản lý môi trường tại một số làng nghề huyện Quốc Oai, Hà Nội*. Tạp chí Môi trường số - Chuyên đề Tiếng Việt III.
- [13]. Nguyễn Thị My, Nguyễn Như Ý, Dương Thị Thu Hà, Cao Trường Sơn (2022). *Nghiên cứu đề xuất mô hình kinh tế tuần hoàn quản lý chất thải rắn sinh hoạt hộ gia đình tại thành phố Bắc Ninh*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Thái Nguyên, 227(16): 45 - 54.
- [14]. Nguyễn Tấn Lợi (2010). *Đánh giá hiện trạng và đề xuất các giải pháp quản lý*

Nghiên cứu

chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn huyện Cai Lậy tỉnh Tiền Giang. Luận văn thạc sĩ, Đại học Cần Thơ.

[15]. Phạm Thị Thanh Bình, Mai Thành Luân, Nguyễn Thị Vân (2022). *Đánh giá thực trạng và đề xuất mô hình phân loại, xử lý rác thải sinh hoạt quy mô hộ gia đình tại huyện Yên Định, tỉnh Thanh Hóa*. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Hồng Đức, (62): 7 - 16.

[16]. Sở Tài nguyên Môi trường Bạc Liêu (2020). *Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Bạc Liêu giai đoạn 2016 - 2020*.

[17]. Sơn Phúc (2021). *Đánh giá hiện trạng quản lý chất thải rắn sinh hoạt ở thị xã Vĩnh Châu, tỉnh Sóc Trăng*. Luận văn thạc sĩ, Đại học Cần Thơ.

[18]. Ủy ban nhân dân huyện Phong Điền (2023). *Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022*.

[19]. Trần Tứ Thiên (2021). *Đánh giá hiện trạng và công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt tại huyện Phước Long, tỉnh Bạc Liêu*. Luận văn thạc sĩ, Đại học Cần Thơ.