

BÁO CÁO KHẢO SÁT SAU DỰ ÁN

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT TẠI XÃ LÂM ĐỘNG, HUYỆN THỦY NGUYÊN, HẢI PHÒNG



Tên dự án: Thí điểm mô hình Kinh tế tuần hoàn trong Quản lý rác thải tại xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên, TP. Hải Phòng.

Hải Phòng, tháng 12 năm 2024

MỤC LỤC

1. GIỚI THIỆU CHUNG.....	1
1.1. Giới thiệu chung về dự án	1
1.2. Các hoạt động đã triển khai của dự án.....	1
1.3. Mục tiêu khảo sát sau dự án.....	5
2. PHƯƠNG PHÁP KHẢO SÁT VÀ ĐÁNH GIÁ.....	6
2.1. Phạm vi thực hiện.....	6
2.2. Phương pháp phỏng vấn chuyên sâu bằng bảng hỏi.....	6
2.3. Phương pháp kiểm toán chất thải	7
2.4. Phương pháp khảo sát thực địa.....	10
3. HIỆN TRẠNG QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT TẠI XÃ LÂM ĐÔNG.....	11
3.1. Hiện trạng hoạt động quản lý chất thải rắn sinh hoạt.....	11
3.3.1 Hiện trạng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt	11
3.3.2 Hiện trạng thu gom và vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt	16
3.3.3 Hiện trạng xử lý chất thải rắn sinh hoạt	17
3.3.4 Hiện trạng thu gom vận chuyển chất thải tái chế.....	17
3.2. Dòng luân chuyển chất thải rắn sinh hoạt trong khu vực dự án.....	18
4. HIỆN TRẠNG NHẬN THỨC, THÁI ĐỘ VÀ HÀNH VI TRONG QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT	20
4.1. Nhận thức, thái độ và hành vi đối với hoạt động phân loại rác tại nguồn	20
4.2. Nhận thức, thái độ và hành vi đối với hoạt động quản lý rác thải và môi trường.....	22
4.3. Nhận thức, thái độ và hành vi đối với chất thải nhựa.....	24
5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	26
5.1. Kết luận	26
5.2. Kiến nghị.....	28

DANH MỤC BẢNG BIỂU VÀ HÌNH VẼ

Bảng 1. Số mẫu thực hiện khảo sát KAP và kiểm toán chất thải.....	8
Bảng 2. Các loại chất thải được kiểm toán.....	8
Bảng 3. Khối lượng CTR phát sinh theo từng nhóm đối tượng.....	12
Hình 1. Sự kiện "Tiểu thương và người tiêu dùng xanh- Giảm sử dụng túi ni lông".....	2
Hình 2. Các sản phẩm truyền thông tại chợ Lâm Động	2
Hình 3. Tập huấn "Nhựa và sức khỏe – Hướng dẫn phân loại CTRSH tại nguồn".....	3
Hình 4. Tập huấn "Sức khỏe và an toàn trong phân loại, thu gom CTRSH tại nguồn".....	3
Hình 5. Tập huấn "Các giải pháp xử lý rác thải hữu cơ tại nguồn"	3
Hình 6. Tập huấn "Phương pháp ủ rác hữu cơ tại nguồn"	3
Hình 7. Các hoạt động truyền thông của CLB "Vì một Lâm Động không rác"	3
Hình 8. Chương trình "Đổi rác tái chế lấy quà xanh".....	4
Hình 9. Mô hình xử lý CTR thực phẩm, hữu cơ tại hộ gia đình.....	4
Hình 10. Các hoạt động truyền thông đã được thực hiện tại xã Lâm Động.....	5
Hình 11. Cán bộ GreenHub tập huấn cho hội viên Hội Phụ nữ thực hiện khảo sát KAP bằng bảng hỏi.....	7
Hình 12. Cán bộ GreenHub kiểm đếm rác tại hộ gia đình.....	9
Hình 13. Cán bộ GreenHub và nhóm thu gom kiểm đếm rác tại trường học.....	9
Hình 14. Cán bộ GreenHub và nhóm thu gom kiểm đếm rác tại ga rác.....	10
Hình 15. Cán bộ GreenHub kiểm đếm rác tại chợ	10
Hình 16. Khảo sát đường đi của rác.....	10
Hình 17. Khảo sát ga rác	10
Hình 18. Thành phần chất thải rắn phát sinh đối với 2 nhóm hộ gia đình.....	13
Hình 19. Thành phần CTRSH tại điểm tập kết theo khối lượng	13
Hình 20. Thành phần CTRSH tại hộ gia đình theo khối lượng	13
Hình 21. Thành phần chất thải nhựa tại hộ gia đình	14
Hình 22. Thành phần chất thải nhựa tại hộ gia đình không tham gia mô hình ủ rác (theo khối lượng)	15
Hình 23. Thành phần chất thải nhựa tại hộ gia đình có tham gia mô hình ủ rác (theo khối lượng)	15
Hình 24. Thành phần chất thải nhựa tại điểm tập kết theo khối lượng	15
Hình 25. Thành phần chất thải nhựa tại điểm tập kết theo khối lượng	15
Hình 26. Tình trạng rác bị thải bỏ bừa bãi tại các bãi đất trống trước dự án	17
Hình 27. Hình ảnh các khu đất trống không còn rác thải hiện tại	17
Hình 28. Sơ đồ đường đi của CTRSH tại xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên	19
Hình 29. Tỷ lệ các hộ gia đình đã thực hiện phân loại rác.....	20
Hình 30. Các loại rác được phân loại tại hộ gia đình	20
Hình 31. Các lý do thực hiện phân loại rác thải tại HGD	21
Hình 32. Hiểu biết về Luật Bảo vệ Môi trường 2020 thời điểm trước và sau dự án.....	22
Hình 33. Hiểu biết về quy định phân loại rác tại nguồn thời điểm trước và sau dự án	22
Hình 34. Phương thức để loại bỏ chất thải của hộ gia đình.....	23
Hình 35. Các phương thức để giảm thiểu phát sinh rác thải tại hộ gia đình.....	24

Hình 36. Các hoạt động sẽ tham gia để quản lý rác thải tại địa phương	24
Hình 37. Thói quen sử dụng vật liệu dùng nhiều lần khi đi mua hàng hóa của hộ gia đình trước và sau dự án.....	25
Hình 38. Các hình thức thải bỏ chất thải nhựa của hộ gia đình	26
Hình 39. Sự hiểu biết về các phương thức giảm thiểu chất thải nhựa.....	26

1. GIỚI THIỆU CHUNG

1.1. Giới thiệu chung về dự án

Dự án: “Thí điểm mô hình kinh tế tuần hoàn trong quản lý rác thải tại xã Lâm Động”, huyện Thủy Nguyên, TP. Hải Phòng được tài trợ bởi Công ty TNHH đóng tàu Damen Sông Cấm. Dự án nhằm hỗ trợ xã Lâm Động nâng cao chất lượng quản lý chất thải rắn, giảm lượng rác thải ra bãi chôn lấp hoặc rò rỉ ra môi trường, hướng tới môi trường Xanh - Sạch - Đẹp.

Dự án được thực hiện từ tháng 8/2023 đến tháng 03/2025 với mục tiêu cải thiện hệ thống quản lý rác thải trên địa bàn xã Lâm Động và hướng dẫn người dân tái chế, tái sử dụng rác thải theo mô hình kinh tế tuần hoàn (KTTH). Dự án bao gồm 4 hợp phần:

- Xây dựng cơ sở dữ liệu và tạo dựng nền tảng hợp tác trong quản lý rác thải, là cơ sở hỗ trợ cơ chế quản lý rác thải hiện tại và tương lai;
- Tăng cường nhận thức, năng lực và thay đổi hành vi của cộng đồng dân cư xã Lâm Động về quản lý rác thải và thực hành không rác;
- Nâng cao hiệu quả quản lý rác thải thông qua kết nối chuỗi phân loại, thu gom rác và các mô hình thí điểm KTTH;
- Đánh giá mô hình thí điểm và tài liệu hóa, chia sẻ bài học kinh nghiệm và chuyển giao kết quả.

1.2. Các hoạt động đã triển khai của dự án

Trên cơ sở các mục tiêu dự án và hợp phần thiết kế, các hoạt động và mô hình đã được triển khai trên địa bàn xã Lâm Động bao gồm:

1) Mô hình "Chợ Lâm Động hạn chế sử dụng túi ni lông"

Mô hình do Hội phụ nữ và câu lạc bộ "Vì một Lâm Động không rác" cùng các cán bộ dự án thực hiện, nhằm nâng cao nhận thức về hạn chế sử dụng túi ni lông và thúc đẩy hành vi tiêu dùng bền vững trong cộng đồng. Các hoạt động được triển khai bao gồm:

- Thực hiện khảo sát KAP (Kiến thức- Thái độ- Thực hành) của tiểu thương và người tiêu dùng nhựa;
- Tổ chức sự kiện "Tiểu thương và người tiêu dùng xanh- Giảm sử dụng túi ni lông";
- Thiết kế và lắp đặt các sản phẩm truyền thông tại chợ Lâm Động như tranh tường, pano, áp phích, băng rôn nâng cao nhận thức của người tiêu dùng về hạn chế sử dụng túi ni lông.



Hình 1. Sự kiện "Tiêu thương và người tiêu dùng xanh- Giảm sử dụng túi ni lông"



Hình 2. Các sản phẩm truyền thông tại chợ Lâm Động

2) Mô hình "Làng Lâm không rác"

- 05 tập huấn cho người dân, công nhân thu gom rác, tiểu thương tại chợ, nhóm cán bộ nông cốt, cán bộ địa phương với các chủ đề: Nhựa và sức khỏe – Hướng dẫn phân loại CTRSH tại nguồn; Sức khỏe và an toàn trong phân loại và thu gom CTRSH tại nguồn; Các giải pháp xử lý CTR hữu cơ tại nguồn.

- Thành lập Câu lạc bộ "Vì một Lâm Động không rác" với 35 thành viên do Hội phụ nữ xã Lâm Động trực tiếp điều hành và triển khai. CLB "Vì một Lâm Động không rác" đã phối hợp và triển khai có hiệu quả rất nhiều hoạt động trên địa bàn xã.

- Tuyên truyền và hướng dẫn phân loại rác sinh hoạt tại nguồn được tổ chức bởi CLB "Vì một Lâm Động không rác". Các hoạt động này đã giúp người dân hiểu rõ và thực hiện phân loại rác tại nguồn, định kỳ hàng tháng thực hiện thực hành phân loại rác và thu gom rác tái chế từ tháng 9/2024. Chỉ trong 2 tháng thử nghiệm, chương trình đã thu được 809 kg rác thải tái chế.



Hình 3. Tập huấn "Nhựa và sức khỏe – Hướng dẫn phân loại CTRSH tại nguồn"



Hình 4. Tập huấn "Sức khỏe và an toàn trong phân loại, thu gom CTRSH tại nguồn"



Hình 5. Tập huấn "Các giải pháp xử lý rác thải hữu cơ tại nguồn"



Hình 6. Tập huấn "Phương pháp ủ rác hữu cơ tại nguồn"



Hình 7. Các hoạt động truyền thông của CLB "Vì một Lâm Động không rác"





Hình 8. Chương trình "Đổi rác tái chế lấy quà xanh"

3) Mô hình xử lý CTR thực phẩm, hữu cơ tại hộ gia đình

Dự án và CLB "Vì một Lâm Đồng không rác" đã triển khai mô hình xử lý CTR thực phẩm, hữu cơ bằng thùng ủ và hố ủ. Mô hình này giúp cho các hộ gia đình tận dụng CTR hữu cơ, thực phẩm thừa thành phân bón, làm giảm đáng kể lượng CTR phát sinh từ hộ gia đình, tiết kiệm chi phí cho việc thải bỏ và xử lý rác thải, mua các loại phân bón hóa học đồng thời tận dụng được tài nguyên có trong rác thải sản xuất phân bón hữu cơ cho cây trồng.

Mô hình đã được triển khai tại 50 hộ gia đình trên địa bàn xã, trong đó khoảng 450 kg rác thải hữu cơ/tháng đã được thu gom và chuyển thành phân bón.



Hình 9. Mô hình xử lý CTR thực phẩm, hữu cơ tại hộ gia đình

4) Các hoạt động truyền thông cộng đồng

Bên cạnh các mô hình thực tế, dự án đã triển khai các hoạt động truyền thông nhằm nâng cao nhận thức cho người dân trên địa bàn xã về quản lý rác thải và bảo vệ môi trường. Các thông điệp truyền thông tập trung vào việc

cung cấp thông tin phân loại rác thải đúng cách, tác hại của rác thải nhựa và tầm quan trọng của việc tái chế chất thải.

Các kênh truyền thông được lựa chọn là truyền thông qua hệ thống pano, áp phích, băng rôn, tranh tường tại các khu vực công cộng, truyền thanh trên hệ thống phát thanh của xã trên cơ sở phối hợp với Ban văn hóa xã.

Các sự kiện cộng đồng cũng được tổ chức với sự tham gia của đông đảo người dân như: Sự kiện hưởng ứng ngày Trái đất 22/4; Sự kiện ngày Môi trường thế giới 5/6; Sự kiện "Nâng cao nhận thức về môi trường và rác thải thông qua hoạt động vẽ tranh tường cho học sinh trường mầm non Lâm Động"; Sự kiện "Tiểu thương và người tiêu dùng xanh- giảm thiểu sử dụng túi ni lông tại chợ Lâm Động".



Hình 10. Các hoạt động truyền thông đã được thực hiện tại xã Lâm Động

1.3. Mục tiêu khảo sát sau dự án

Sau hơn một năm triển khai dự án (8/2023-12/2024), công tác quản lý chất thải rắn trên địa bàn xã Lâm Động cũng đã có nhiều sự khác biệt đáng kể. Để có cái nhìn tổng thể các kết quả đạt được, đồng thời có căn cứ xây dựng

các đề xuất với chính quyền xã về công tác quản lý CTR trong thời gian tới, dự án đã tiến hành thực hiện một cuộc khảo sát sau dự án vào tháng 12/2024.

Báo cáo khảo sát sau dự án về hiện trạng quản lý chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) tại xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng được thực hiện nhằm cung cấp cho dự án và chính quyền địa phương những thông tin về kết quả dự án đã đạt được thông qua những kết quả định lượng và định tính về khối lượng chất thải rắn phát sinh trên địa bàn xã tại thời điểm hiện tại cũng như hiểu biết, nhận thức và hành vi của người dân đối với các hoạt động phân loại rác thải, quản lý rác thải và giảm thiểu việc sử dụng sản phẩm nhựa. Kết quả của dự án khi triển khai trên địa bàn xã Lâm Động không chỉ có ý nghĩa trong việc là nguồn tham khảo cho các dự án tương tự triển khai tại các địa bàn khác mà còn giúp UBND xã Lâm Động xây dựng các chương trình, kế hoạch quản lý chất thải rắn sinh hoạt tại xã một cách có hiệu quả trong tương lai. Mục tiêu của nghiên cứu đầu ra bao gồm:

- Xác định hiện trạng phát sinh, thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn trên địa bàn xã Lâm Động sau khi triển khai các hoạt động của dự án để đánh giá hiệu quả các mô hình đã thực hiện;
- Xác định hiện trạng về nhận thức, hành vi đối với công tác quản lý CTRSH của các đối tượng phát sinh CTR tại xã nhằm đánh giá hiệu quả các hoạt động truyền thông đã thực hiện.

2. PHƯƠNG PHÁP KHẢO SÁT VÀ ĐÁNH GIÁ

2.1. Phạm vi thực hiện

Khu vực đã thực hiện dự án “Thí điểm mô hình kinh tế tuần hoàn trong quản lý rác thải tại xã Lâm Động” huyện Thủy Nguyên, TP. Hải Phòng là xã Lâm Động. Do đó các khảo sát nhằm đánh giá hiện trạng thu gom, vận chuyển được thực hiện tại toàn bộ các thôn trong xã.

2.2. Phương pháp phỏng vấn chuyên sâu bằng bảng hỏi

Nhóm dự án đã sử dụng phương pháp bảng hỏi trong khảo sát Nhận thức- Thái độ- Hành vi (KAP) nhằm đánh giá sự hiểu biết, các hành vi đối với quản lý CTRSH của người dân và các cơ sở có phát sinh CTRSH trên địa bàn xã. Đối với mỗi đối tượng nghiên cứu, nhóm khảo sát thiết kế một bảng hỏi phù hợp. Kết quả nghiên cứu KAP sẽ được so sánh với kết quả về thái độ và nhận thức của người dân trên địa bàn xã ở thời điểm trước khi thực hiện dự án nhằm đánh giá sự thay đổi về nhận thức và hành vi của người dân.

Số mẫu đã tiến hành khảo sát KAP được trình bày trong Bảng 1.



Hình 11. Cán bộ GreenHub tập huấn cho hội viên Hội Phụ nữ thực hiện khảo sát KAP bằng bảng hỏi.

2.3. Phương pháp kiểm toán chất thải

Tổng số 20 hộ gia đình sinh sống trên địa bàn xã được lựa chọn thực hiện hoạt động kiểm toán chất thải nhằm đánh giá đặc tính và thành phần CTRSH phát sinh từ hộ gia đình. Trong đó 10 hộ gia đình đã tham gia thực hiện mô hình xử lý chất thải hữu cơ, thực phẩm tại hộ gia đình và 10 hộ gia đình không tham gia mô hình để tiến hành nghiên cứu đối chứng.

Ngoài ra, để đánh giá thành phần rác thải đặc trưng của nhóm đối tượng cơ quan/văn phòng, 01 mẫu rác thải phát sinh từ trụ sở UBND xã, 01 mẫu từ trạm y tế xã, 01 mẫu từ trường mầm non xã Lâm Động và 01 mẫu từ chợ Lâm Động cũng được thu thập và kiểm đếm. Để đánh giá thành phần chất thải rắn phát sinh trên toàn xã, 01 mẫu chất thải rắn tại điểm tập kết rác (ga rác) cũng được thu thập, ghi nhận. Hoạt động kiểm toán được thực hiện trong 3 ngày liên tục, bao gồm cả ngày cuối tuần. Số lượng các mẫu kiểm toán cho từng đối tượng được trình bày trong Bảng 1.

Chất thải phát sinh từ các hộ gia đình, các cơ quan/trường học và tại điểm tập kết rác thải tại xã Lâm Động được phân thành 14 loại khác nhau (Bảng 2), mỗi loại được xác định cả theo khối lượng và thể tích. Phương pháp kiểm toán chất thải được thực hiện theo hướng dẫn từ phương pháp và bộ công cụ “Đánh giá chất thải và đánh giá thương hiệu (WABA)” do Liên minh toàn cầu về các giải pháp thay thế đốt rác (GAIA) phát triển. Đây là một phương pháp thu thập và phân tích chất thải rắn nhằm xác định số lượng và loại chất thải phát sinh và tính toán mức đóng góp của chúng theo phần trăm khối

lượng và thể tích. Các bước cơ bản của phương pháp là: (1) Đánh giá chất thải tại nguồn: thu gom chất thải phát sinh từ các nguồn khác nhau và phân chất thải thành 14 loại như mô tả trong Bảng 2. (2) Kiểm toán chất thải: 14 xô nhỏ cho từng loại chất thải được sắp xếp và dán nhãn hợp lý. Rác thải sau đó được phân loại vào các xô thích hợp; trọng lượng và thể tích của chất thải trong mỗi xô được cân khối lượng và xác định thể tích; các giá trị được ghi lại trong 3 ngày liên tục, bao gồm cả ngày cuối tuần (thể tích được tính gần đúng dựa trên tỷ trọng của xô đầy).

Bảng 1. Số mẫu thực hiện khảo sát KAP và kiểm toán chất thải

TT	Đối tượng khảo sát	Số mẫu khảo sát KAP (mẫu)	Số mẫu kiểm toán rác thải (mẫu)
1	Hộ gia đình sinh sống tại xã	168	20
	<i>Thôn Đền</i>	42	5
	<i>Thôn Đông</i>	41	5
	<i>Thôn Sú</i>	39	5
	<i>Thôn Hâu</i>	46	5
2	Cơ quan/văn phòng		3
	<i>Ủy ban nhân dân xã</i>	1	1
	<i>Trạm y tế xã</i>	1	1
	<i>Trường học</i>	1	1
3	Chợ	-	1
4	Điểm tập kết rác thải	-	1
	Tổng	208	25

Bảng 2. Các loại chất thải được kiểm toán

TT	Loại chất thải	Mô tả	Ghi chú
1	Chất thải hữu cơ	Thực phẩm thừa, vỏ rau quả	Có thể tái chế
2	Túi nilon	Tất cả các loại túi ni lông	Khó tái chế
3	Bao bì nhựa	Bao gói nhựa một lớp và nhiều lớp	Không tái chế
4	Nhựa PS	Hộp xốp	Không tái chế
5	Nhựa cứng (HDPE, LDPE, PP)	Nhựa cứng	Có thể tái chế
6	Nhựa PET	Chai nhựa PET	Có thể tái chế
7	Nhựa PVC	Ống nước	Khó tái chế
8	Ống hút	Ống hút nhựa	Khó tái chế

TT	Loại chất thải	Mô tả	Ghi chú
9	Nhựa khác	Các loại nhựa còn lại	Khó tái chế
10	Tã và Giấy vệ sinh	Tã và giấy vệ sinh	Không tái chế
11	Chất thải nguy hại	Pin, ắc quy, thùng sơn, vỏ bao gói thuốc trừ sâu,..	Không tái chế
12	Kim loại	Tất cả các loại kim loại (đồng, chì, nhôm, vỏ lon,...)	Có thể tái chế
13	Giấy bìa	Thùng carton, ...	Có thể tái chế
14	Khác	Thủy tinh các loại, quần áo cũ giặt lau, giày dép da, mảnh gốm sứ,... Các loại chất thải không xác định	Không tái chế

Chú ý: HDPE: High Density polyethylene; LDPE: Low Density polyethylene; PET: Polyethylene terephthalate; PP: Polypropylene; PVC: Polyvinyl chloride.



Hình 12. Cán bộ GreenHub kiểm đếm rác tại hộ gia đình



Hình 13. Cán bộ GreenHub và nhóm thu gom kiểm đếm rác tại trường học



Hình 14. Cán bộ GreenHub và nhóm thu gom kiểm đếm rác tại ga rác



Hình 15. Cán bộ GreenHub kiểm đếm rác tại chợ

2.4. Phương pháp khảo sát thực địa

Trong đánh giá này, nhóm thực hiện dự án đã thực hiện phương pháp nghiên cứu thực địa thông qua quan sát, chụp hình các hoạt động phát sinh, thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH để xây dựng bức tranh tổng quát nhất về hiện trạng quản lý CTRSH tại xã Lâm Động nhằm so sánh và đánh giá sự thay đổi trước và sau khi triển khai các hoạt động của dự án.



Hình 16. Khảo sát đường đi của rác



Hình 17. Khảo sát ga rác

3. HIỆN TRẠNG QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT TẠI XÃ LÂM ĐỘNG

3.1. Hiện trạng hoạt động quản lý chất thải rắn sinh hoạt

3.3.1 Hiện trạng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt

CTRSH phát sinh chủ yếu từ hộ gia đình, từ các cơ sở sản xuất kinh doanh dịch vụ trên địa bàn xã, từ các cơ quan/văn phòng/trường học, từ các cơ sở thương mại như chợ, siêu thị, trạm y tế trên địa bàn xã.

Kết quả kiểm toán CTRSH trong giai đoạn trước khi triển khai các hoạt động của dự án (kiểm toán từ ngày 1 đến 5/11/2023) xác định khối lượng CTRSH phát sinh trung bình của hộ gia đình là 1,16 kg/ngày, của cơ quan/văn phòng là 1,23 kg/ngày, trường học là 35,26 kg/ngày và từ hoạt động thương mại (chợ) là 57,78 kg/ngày (Bảng 3). Với kết quả tỷ lệ phát sinh CTRSH cho từng nhóm đối tượng, ước tính tổng lượng CTRSH phát sinh trên địa bàn xã Lâm Động là 2,84 tấn/ngày.

Kết quả kiểm toán CTRSH ở thời điểm hiện tại, sau khi dự án đã triển khai được hơn một năm cho thấy những thay đổi một cách rõ rệt. Khối lượng CTRSH phát sinh ở các hộ gia đình đều giảm, đặc biệt là nhóm các hộ gia đình đã tham gia mô hình ủ rác thành phân hữu cơ có khối lượng phát sinh chỉ ở mức 0,31kg/ngày, giảm 3,7 lần. Đối với các hộ gia đình không tham gia mô hình ủ rác, khối lượng CTRSH cũng giảm khoảng 1,2 lần so với giai đoạn trước. Hiện tượng giảm khối lượng CTRSH phát sinh còn được quan sát thấy rõ rệt tại khu vực chợ trung tâm xã, là nơi thực hiện khá nhiều các mô hình "không rác" của dự án. Khối lượng CTR phát sinh tại chợ Lâm Động giảm xuống còn 40,28 kg/ngày, tương đương mức giảm khoảng 1,4 lần. Với kết quả kiểm toán cho từng nhóm đối tượng, ước tính tổng lượng CTRSH phát sinh trên địa bàn xã hiện tại là 2,26 tấn/ngày.

Nếu tính trên đầu người, khối lượng CTRSH từ hộ gia đình tại xã Lâm Động tại thời điểm hiện tại là 0,26 kg/người.ngày với nhóm hộ không tham gia ủ rác tại nhà, và 0,062 kg/người.ngày với nhóm hộ có thực hiện ủ rác tại nhà. Giá trị này thấp hơn đáng kể so với lượng phát sinh là 0,59 kg/người/ngày ở giai đoạn trước dự án. Điều này cho thấy, lượng CTR hữu cơ phát sinh từ các hộ gia đình là khá lớn. Do đó nếu thực hiện các mô hình xử lý lượng chất thải này ngay tại hộ gia đình thì có thể giảm một phần lớn lượng CTR phải thu gom và xử lý mà còn tận dụng được tài nguyên trong rác thải phục vụ hoạt động trồng trọt của dân cư trong khu vực.

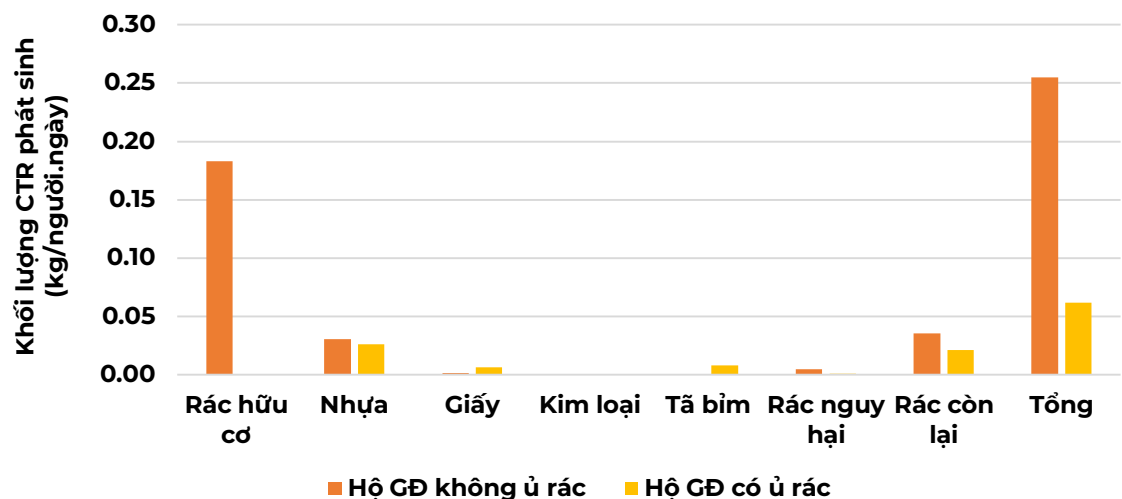
Bảng 3. Khối lượng CTR phát sinh theo từng nhóm đối tượng

TT	Đối tượng phát thải	Lượng CTR phát sinh TRƯỚC dự án (kg/ngày)			Lượng CTR phát sinh SAU dự án (kg/ngày)		
		Min	Max	TB	Min	Max	TB
1	Hộ gia đình						
	KHÔNG tham gia mô hình xử lý CTRHC tại nhà	0,13	3,31	1,16	0,19	2,16	1,00
	CÓ tham gia mô hình xử lý CTRHC tại nhà				0,05	1,19	0,31
2	Cơ quan/văn phòng	0	3,42	1,23	-	-	0,38
3	Trường học	32,44	36,82	35,26	-	-	29,48
4	Chợ/ khu thương mại	49,07	72,66	57,78	-	-	40,28
	Tổng khối lượng CTRSH phát sinh (ước tính)	2.840			2.260		

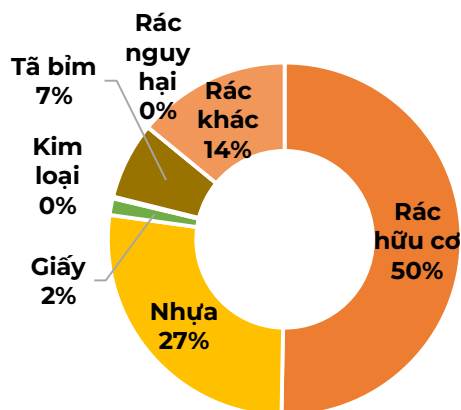
Về thành phần chất thải rắn phát sinh, có sự khác biệt đáng kể giữa nhóm hộ gia đình có hoạt động ủ rác tại nguồn và nhóm hộ không có hoạt động này (Hình 18). Chất thải hữu cơ có nguồn gốc từ thực phẩm thừa, vỏ rau củ quả,... chiếm tỷ lệ cao nhất trong thành phần rác thải phát sinh tại nhóm hộ gia đình không có hoạt động ủ rác. Điều này dẫn đến tổng khối lượng CTR phát sinh khá cao. Trong khi đó, tại nhóm hộ gia đình thực hiện ủ rác hữu cơ tại nhà, do lượng CTR hữu cơ đã được đưa vào quá trình ủ, nên khối lượng CTR hữu cơ gần như không đáng kể, và tổng lượng CTRSH phát sinh thấp hơn đáng kể. Điều này cho thấy nếu mô hình ủ rác hữu cơ tại nhà được tiếp tục nhân rộng tại nhiều hộ gia đình thì sẽ góp phần rất lớn vào việc làm giảm lượng CTRSH phát sinh trên toàn địa bàn xã Lâm Động.

Thành phần CTR tại điểm tập kết rác của xã được ghi nhận cho thấy không có quá nhiều sự khác biệt về thành phần CTR trước và sau dự án (Hình 19 và 20). Điểm tập kết rác, là nơi thành phần CTR đặc trưng cho CTRSH phát sinh trên toàn địa bàn xã, chất thải hữu cơ vẫn chiếm tỷ lệ lớn nhất (50% trước dự án và 55% sau dự án). Chất thải nhựa có thành phần lớn thứ hai, đã ghi nhận sự sụt giảm về thành phần. Nếu trước dự án có tới 27% chất thải là nhựa, trong đó chủ yếu là túi ni lông thì đối với giai đoạn sau dự án, tỷ lệ nhựa thải chỉ còn chiếm 17% trong tổng số khối lượng CTRSH phát sinh. Điều này cho thấy những

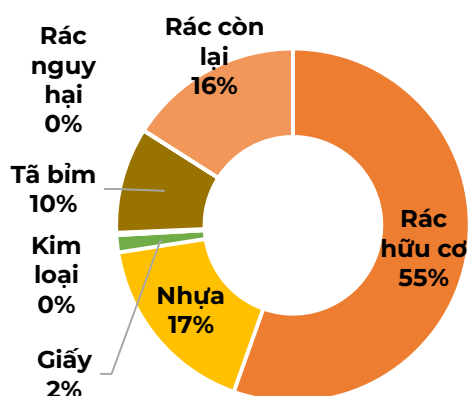
hoạt động truyền thông, các mô hình giảm thiểu việc sử dụng túi ni lông trên địa bàn xã Lâm Động đã thực sự phát huy hiệu quả rõ rệt.



Hình 18. Thành phần chất thải rắn phát sinh đối với 2 nhóm hộ gia đình



Hình 19. Thành phần CTRSH tại điểm tập kết theo khối lượng TRƯỚC DỰ ÁN



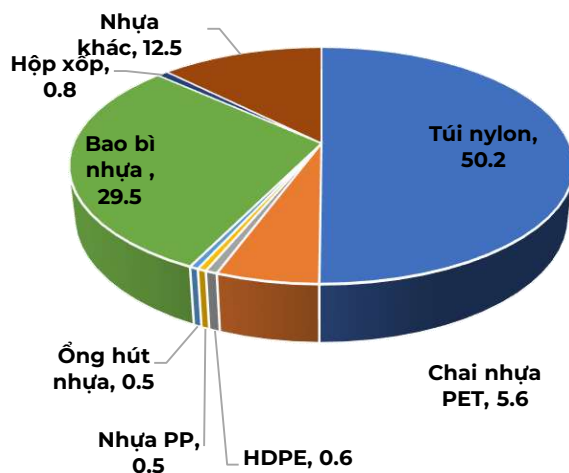
Hình 20. Thành phần CTRSH tại hộ gia đình theo khối lượng SAU DỰ ÁN

Kết quả này khẳng định rằng, việc các giải pháp quản lý CTRSH tại xã Lâm Động tập trung vào nhóm chất thải hữu cơ và chất thải nhựa là một cách tiếp cận đúng đắn. Bởi khi các nhóm chất thải này được quản lý một cách có hiệu quả, đã góp phần giảm một khối lượng đáng kể chất thải rắn phát sinh trên địa bàn xã.

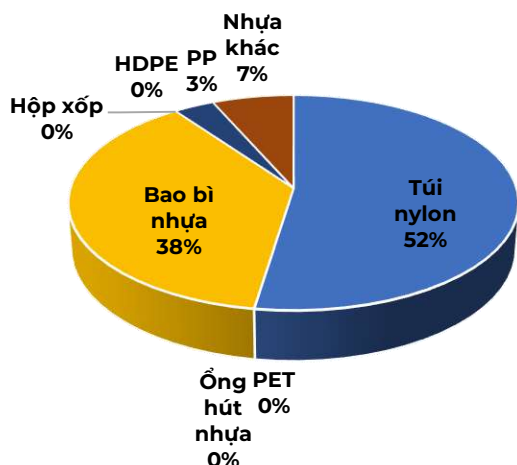
Để đánh giá một cách chi tiết hơn, thành phần của từng loại nhựa thải được kiểm kê và tính toán. Trong khảo sát ở giai đoạn trước khi thực hiện dự án, kết quả kiểm toán thành phần chất thải nhựa tại hộ gia đình cho thấy theo

khối lượng túi ni lông vẫn chiếm tỷ lệ lớn nhất, khoảng 50,2% (Hình 21). Tiếp đến là các loại vỏ bao gói (bao gồm nhựa một lớp và nhựa nhiều lớp) chiếm 29,5% cho lần lượt tại điểm tập kết và hộ gia đình. Tỷ lệ này khá tương tự với tỷ lệ các loại chất thải nhựa được ghi nhận tại các hộ gia đình không tham gia hoạt động ủ rác thải, tỷ lệ các loại rác thải nhựa lần lượt là ni lông chiếm 52%, vỏ bao gói 38% (Hình 22). Tuy nhiên nếu so sánh với các hộ gia đình đã tham gia hoạt động ủ rác thải thì lại cao hơn đáng kể, tỷ lệ rác thải là túi ni lông tại nhóm hộ này chỉ ở mức 36%, bao bì nhựa là 35% (Hình 23). Điều này có thể lý giải như sau: tỷ lệ bao bì nhựa đặc trưng cho nhu cầu tiêu dùng của hộ gia đình, nên hầu như không có sự thay đổi đối với các nhóm hộ và giai đoạn của dự án (trước và sau). Nhưng việc hạn chế sử dụng túi ni lông phụ thuộc rất lớn vào nhận thức và sự sẵn sàng tham gia của người tiêu dùng. Những hộ gia đình khi tham gia vào hoạt động ủ rác thải đã cho thấy mức độ nhận thức tốt của họ đối với việc quản lý rác thải tại địa phương, nên việc họ hạn chế sử dụng túi ni lông là hoàn toàn dễ hiểu.

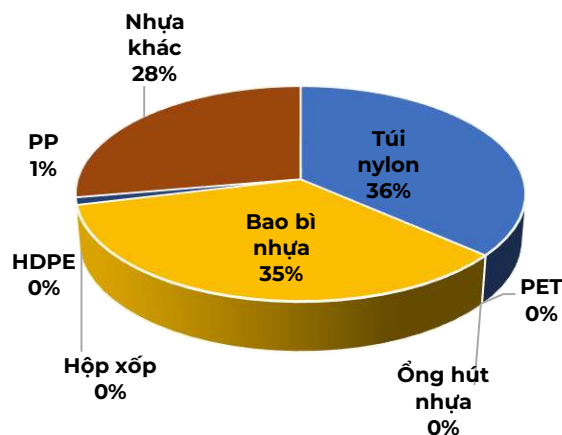
Đáng lưu ý là các loại nhựa có khả năng tái chế như nhựa HDPE, LDPE, PP, PET chỉ chiếm khoảng 6,7% trong thành phần rác nhựa tại hộ gia đình ở giai đoạn trước dự án, thì ở giai đoạn sau của dự án tỷ lệ này giảm đáng kể tại cả hai nhóm hộ gia đình (3,3% với nhóm hộ không tham gia ủ rác, 1,1% với nhóm hộ đã tham gia ủ rác) (Hình 22 và 23). Kết quả này cho thấy những mô hình và sự kiện về tái chế rác thải đã thực sự có hiệu quả. Lượng chất thải nhựa có thể tái chế đã được các hộ gia đình phân loại và giữ lại để bán cho người thu gom phế liệu hoặc tham gia các sự kiện tại địa phương.



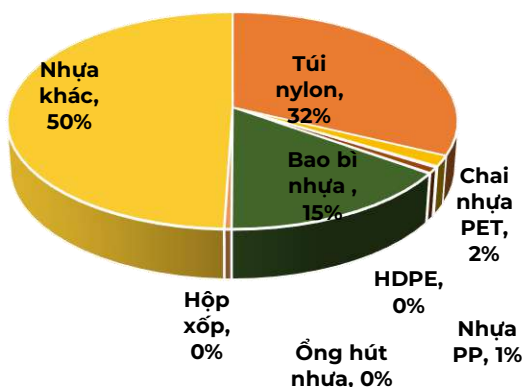
Hình 21. Thành phần chất thải nhựa tại hộ gia đình theo khối lượng TRƯỚC DỰ ÁN



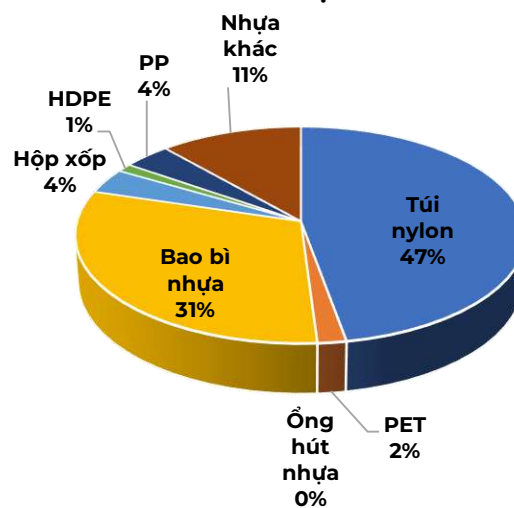
Hình 22. Thành phần chất thải nhựa tại hộ gia đình không tham gia mô hình ủ rác (theo khối lượng) SAU DỰ ÁN



Hình 23. Thành phần chất thải nhựa tại hộ gia đình có tham gia mô hình ủ rác (theo khối lượng) SAU DỰ ÁN



Hình 24. Thành phần chất thải nhựa tại điểm tập kết theo khối lượng TRƯỚC DỰ ÁN



Hình 25. Thành phần chất thải nhựa tại điểm tập kết theo khối lượng SAU DỰ ÁN

Tại điểm tập kết rác, tỷ lệ các loại chất thải nhựa cũng ghi nhận sự thay đổi. Trước khi triển khai dự án, tỷ lệ nhựa khác (chủ yếu là các miếng nhựa vỡ, chất lượng kém, không có khả năng tái chế, đồ nhựa sử dụng một lần như thìa nhựa, cốc nhựa,..) chiếm tỷ lệ lớn nhất đến 50%, rồi đến túi ni lông chiếm 32%. Nhưng sau khi triển khai dự án, tỷ lệ loại rác thải nhựa loại này chỉ chiếm 11%, trong khi đó túi ni lông chiếm tỷ lệ lớn nhất, lên đến 47% (Hình 24 và 25). Điều này cho thấy rằng, việc tạo thói quen giảm thiểu sử dụng túi ni lông cho người

dân trên địa bàn xã vẫn là một vấn đề cần phải tiếp tục đẩy mạnh triển khai trong thời gian tới, mặc dù bước đầu đã ghi nhận những kết quả tích cực.

3.3.2 Hiện trạng thu gom và vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt

Công tác thu gom, vận chuyển CTRSH trên địa bàn được UBND xã Lâm Động hiện vẫn được giao cho HTX dịch vụ nông nghiệp xã Lâm Động (gọi tắt là HTX Lâm Động) quản lý.

Hiện tại các hộ gia đình trên địa bàn xã chưa thực hiện phân loại rác tại nguồn. Rác thải từ hộ gia đình được vận chuyển đến điểm tập kết rác của xã bằng thùng xe kéo tự chế (các công nhân thu gom sử dụng thùng xe được móc vào xe máy). Rác được vận chuyển về điểm tập kết rác của UBND xã để chờ xe ép rác vận chuyển đến khu liên hợp xử lý chất thải Gia Minh. Tại đây, rác được chuyển sang các xe thu gom đẩy tay, dung tích 500L, chờ đổ vào xe ép rác. Tình trạng rác bị đổ trộm, vứt bừa bãi tại các điểm đất trống trong các thôn xóm đã giảm nhiều, tuy nhiên rác bị đổ trộm ở gần khu vực ga rác vẫn xảy ra.

Tổ vệ sinh môi trường của HTX Lâm Động hiện chỉ có 4 công nhân thu gom, trong đó 1 người chịu trách nhiệm thu gom rác tại khu vực chợ, còn 3 người thu gom rác từ hộ gia đình. Mỗi công nhân thực hiện thu gom trên phạm vi được phân công, tần suất thu gom tùy từng khu vực, trung bình là 1 lần/ngày. Các công nhân hiện làm việc 7 ngày trong tuần, mỗi ngày 5-8 tiếng. Tuy nhiên các công nhân đều đã được trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động, đảm bảo an toàn trong quá trình thu gom rác, đây là một sự khác biệt đáng kể so với giai đoạn trước khi triển khai dự án. Tuy nhiên theo phản ánh của người dân vẫn còn tình trạng có khu vực được thu gom rác rất sạch sẽ, rác mang đi 2 lần/ngày, nhưng có khu vực vài ngày rác mới được mang đi, đó là do những người thu gom rác khác nhau thể hiện trách nhiệm với công việc ở mức khác nhau.

Điểm tập kết rác (ga rác) là nơi tập kết rác để chờ xe chở rác chở đến Khu liên hợp xử lý chất thải rắn Gia Minh. Trước đây, tại ga rác luôn có tình trạng rác tồn đọng chưa được vận chuyển. Tình trạng này là do khối lượng rác được vận chuyển đến khu chôn lấp thấp hơn so với lượng rác phát sinh và thu gom trên địa bàn xã. Hiện nay, tần suất xe thu gom từ điểm tập kết rác chở đến bãi chôn lấp là ba chuyến/tuần, mỗi lần một chuyến xe, vào các ngày thứ 2, thứ 4 và thứ 6. Do đó vẫn còn tình trạng lượng rác không được vận chuyển hết mỗi ngày tồn đọng tại điểm tập kết.

Trong khoảng nửa năm cuối 2024, do ga rác bị di dời và trong quá trình lựa chọn địa điểm, xây dựng lại nên địa phương không có nơi tập kết rác. Rác bị tập kết dọc ven đường gây mất vệ sinh và ảnh hưởng đến giao thông. Cuối

năm 2024, rác đã được tập kết tại ga rác mới, tuy nhiên theo quan sát, do vẫn còn tình trạng rác tồn đọng nên điểm tập kết rác vẫn có là điểm có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Điều này cho thấy việc nâng cao năng lực cho đơn vị thu gom rác thải, đầu tư thêm các thiết bị thu gom vận chuyển rác là một trong những yêu cầu cấp thiết đối với công tác quản lý CTR trên địa bàn xã.



Hình 26. Tình trạng rác bị thải bỏ bừa bãi tại các bãi đất trống trước dự án



Hình 27. Hình ảnh các khu đất trống không còn rác thải hiện tại

3.3.3 Hiện trạng xử lý chất thải rắn sinh hoạt

Rác thải tại xã Lâm Động vẫn được vận chuyển bởi công ty Phú Hưng nhưng xử lý tại Khu liên hợp xử lý chất thải rắn Gia Minh, có công suất thiết kế là 500 tấn/ngày. Hiện tại, khu liên hợp đang tiếp nhận xử lý khoảng 150 tấn/ngày, sử dụng công nghệ chôn lấp hợp vệ sinh.

3.3.4 Hiện trạng thu gom vận chuyển chất thải tái chế

Chất thải có thể tái chế (hay còn gọi là phế liệu) bao gồm các thành phần nhựa, giấy, kim loại, được các hộ dân tiến hành phân loại ngay tại hộ gia đình rồi bán cho những người thu mua phế liệu hoặc hộ thu mua phế liệu trong khu vực. Phần còn lại còn lẫn trong rác thải sẽ được các công nhân thu gom hoặc những người nhặt rác phân loại tách riêng rồi bán cho người hoặc cơ sở thu mua phế liệu. Tại xã Lâm Động, hoạt động thu mua phế liệu đã được thực hiện bởi những nhóm người thu mua và cơ sở thu mua, tuy số lượng còn khá khiêm tốn. Người thu mua phế liệu sẽ tiến hành thu mua phế liệu trên địa bàn xã Lâm Động và các xã lân cận, sau đó đem bán cho các cơ sở thu mua. Hiện trạng thu gom vận chuyển chất thải tái chế trên địa bàn xã vẫn hoạt động khá hiệu quả, không có quá nhiều sự khác biệt giữa giai đoạn trước và sau khi triển khai dự án.

3.2. Dòng luân chuyển chất thải rắn sinh hoạt trong khu vực dự án

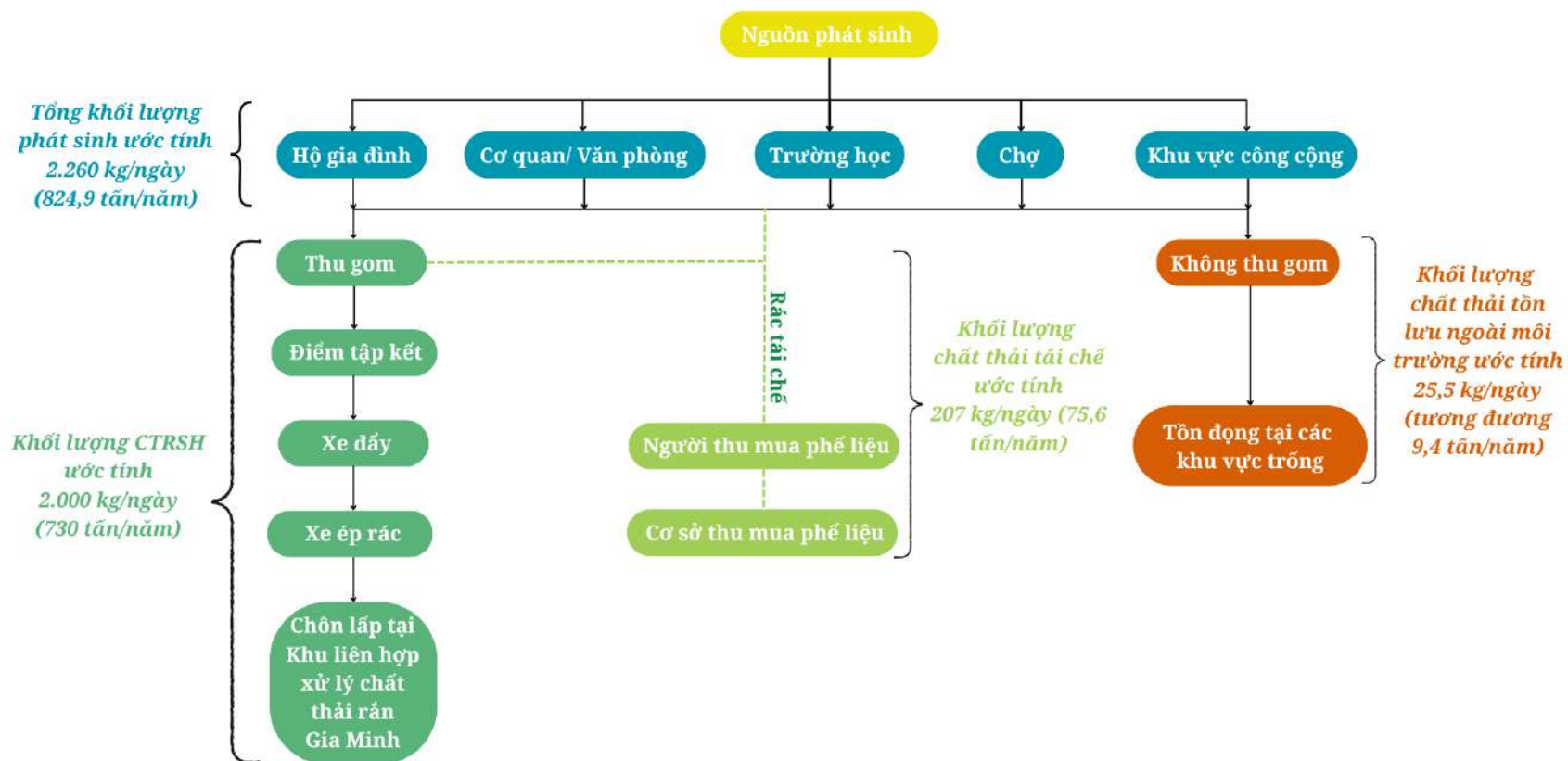
Sau hơn 1 năm triển khai dự án, dòng luân chuyển CTRSH trên địa bàn xã Lâm Động được biểu diễn tại Hình 28, và có sự thay đổi như sau:

CTRSH phát sinh từ 05 nguồn chính bao gồm: (1) Các hộ gia đình; (2) các cơ quan/văn phòng trên địa bàn xã; (3) các trường học; (4) chợ và (5) khu vực công cộng. Tổng khối lượng phát sinh ước tính 2.260 kg/ngày (824,9 tấn/năm) (Hình 23).

CTRSH phát sinh từ các nguồn phần lớn được thu gom theo hệ thống thu gom vận chuyển trên địa bàn xã do HTX Lâm Động thực hiện. Hợp tác xã Lâm Động chịu trách nhiệm thu gom rác thải trên địa bàn toàn xã đến ga rác. Tại ga rác, rác được vận chuyển bởi công ty Phú Hưng đến Khu liên hợp xử lý chất thải rắn Gia Minh. Tại đây, CTRSH sẽ được tiếp nhận và xử lý bằng phương pháp chôn lấp hợp vệ sinh. Khối lượng CTRSH được thu gom vận chuyển đến cơ sở xử lý ước tính 2.000 kg/ngày (730 tấn/năm), tương đương với dữ liệu thực hiện ở giai đoạn trước khi dự án triển khai.

Lượng chất thải có khả năng tái chế được phân loại và tách riêng từ hộ gia đình hoặc trong quá trình thu gom. Lượng chất thải này sẽ được hệ thống thu gom và vận chuyển phế liệu phi chính thức (bao gồm những người thu mua và cơ sở thu mua phế liệu) tiến hành thu mua và vận chuyển đến các cơ sở thu mua và tái chế nằm trên địa bàn các xã/huyện/tỉnh lân cận để thực hiện các hoạt động tái chế. Lượng chất thải đi vào chuỗi tái chế ước tính là 207 kg/ngày (75,6 tấn/năm), tương đương với dữ liệu tại khảo sát trước dự án.

Sự thay đổi lớn nhất nằm ở khối lượng rác không được thu gom, chủ yếu là lượng rác tồn đọng và tích lũy tại điểm tập kết rác, do không được vận chuyển toàn bộ đến bãi xử lý. Do lượng rác phát sinh trên địa bàn xã giảm, khối lượng rác vận chuyển đến khu xử lý không thay đổi do năng lực chưa được cải thiện của đơn vị thu gom, nên lượng rác tồn đọng ước tính khoảng 25,5 kg/ngày (tương đương 9,4 tấn/năm).



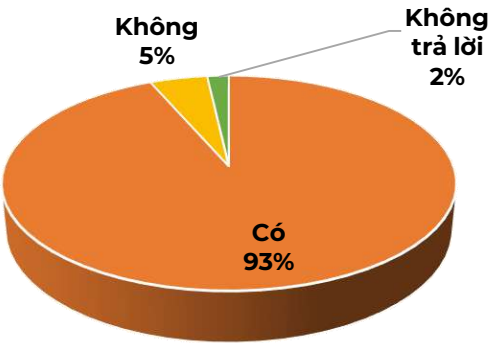
Hình 28. Sơ đồ đường đi của CTRSH tại xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên

4. HIỆN TRẠNG NHẬN THỨC, THÁI ĐỘ VÀ HÀNH VI TRONG QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT

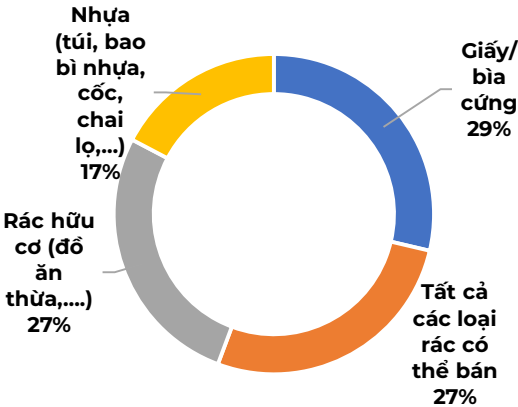
Hiện trạng nhận thức, thái độ và hành vi của người dân sinh sống tại xã Lâm Động được đánh giá thông qua bảng hỏi phỏng vấn trực tiếp. Tổng số hộ tham gia khảo sát là 168 hộ gia đình, trong đó thôn Đền là 42 hộ, thôn Đông 41 hộ, thôn Sứ 39 hộ và thôn Hầu là 46 hộ.

4.1. Nhận thức, thái độ và hành vi đối với hoạt động phân loại rác tại nguồn

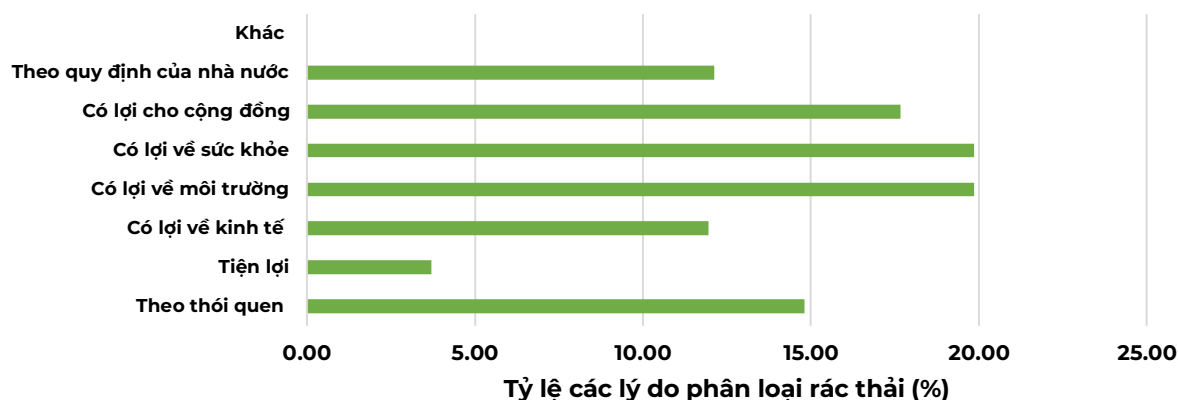
Nhóm khảo sát tiến hành phỏng vấn 168 hộ gia đình, phân bố đều trên địa bàn 4 thôn trong xã. Kết quả khảo sát cho thấy có 93% số hộ (157/168) đã tiến hành phân loại rác tại hộ gia đình ở mức độ đơn giản. Chỉ còn lại 5% số hộ chưa thực hiện hoạt động phân loại rác (Hình 29), đã giảm đáng kể so với dữ liệu tại cuộc khảo sát đầu vào là 17% số hộ không phân loại rác với tất cả các loại rác.



Hình 29. Tỷ lệ các hộ gia đình đã thực hiện phân loại rác



Hình 30. Các loại rác được phân loại tại hộ gia đình



Hình 31. Các lý do thực hiện phân loại rác thải tại HGD

Trong số 157 hộ gia đình đã tiến hành phân loại rác, các loại rác đã được tách riêng chủ yếu là các loại rác như giấy bìa (chiếm 29% số hộ), rác có thể tái chế (chiếm 27%), rác thải hữu cơ (27%) và rác thải nhựa (17%) (Hình 30).

Khi được hỏi lý do tại sao thực hiện các hoạt động phân loại rác thải tại hộ như vậy, cho thấy một kết quả tích cực. Có khoảng 20% số hộ trả lời rằng việc phân loại rác như vậy mang lại lợi ích về sức khỏe cho gia đình, tỷ lệ tương tự đồng ý với nhận định phân loại rác mang lại lợi ích cho môi trường. Đặc biệt, có đến 12% số hộ đã hiểu rằng phân loại rác thải là quy định của nhà nước, và xấp xỉ 15% số hộ cho thấy việc phân loại rác thải đã trở thành một thói quen hàng ngày của hộ gia đình (Hình 31). Kết quả này cho thấy đây thực sự là một thành công đáng kể của dự án.

Một kết quả khác cũng khẳng định được những sự thay đổi tích cực về sự hiểu biết của người dân xã Lâm Động đối với hoạt động quản lý rác thải, phân loại rác tại nguồn. Trong kết quả khảo sát đầu vào của dự án (thực hiện tháng 12/2023) cho thấy khi được hỏi về sự hiểu biết đối với Luật Bảo vệ Môi trường 2020 và yêu cầu về hoạt động phân loại rác tại nguồn thì chỉ có 9% số hộ trả lời rằng họ đã nghe và có hiểu biết sơ bộ về luật này, và cũng chỉ có 13% số hộ đã nghe đến quy định về phân loại rác tại nguồn trong Luật. Số hộ hoàn toàn không biết chiếm tỷ lệ rất lớn (91% và 87%). Tuy nhiên tỷ lệ này đã thay đổi đáng kể tại cuộc khảo sát tháng 12/2024. Số hộ gia đình có hiểu biết về Luật BVMT và các quy định phân loại rác đã tăng lên đến lần lượt là 77% và 90% (Hình 32 và 33). Kết quả này thể hiện hiệu quả rất lớn mà các hoạt động truyền thông, các mô hình về phân loại rác tại nguồn đã được triển khai tại địa bàn xã trong một năm vừa qua.



Hình 32. Hiểu biết về Luật Bảo vệ Môi trường 2020 thời điểm trước và sau dự án



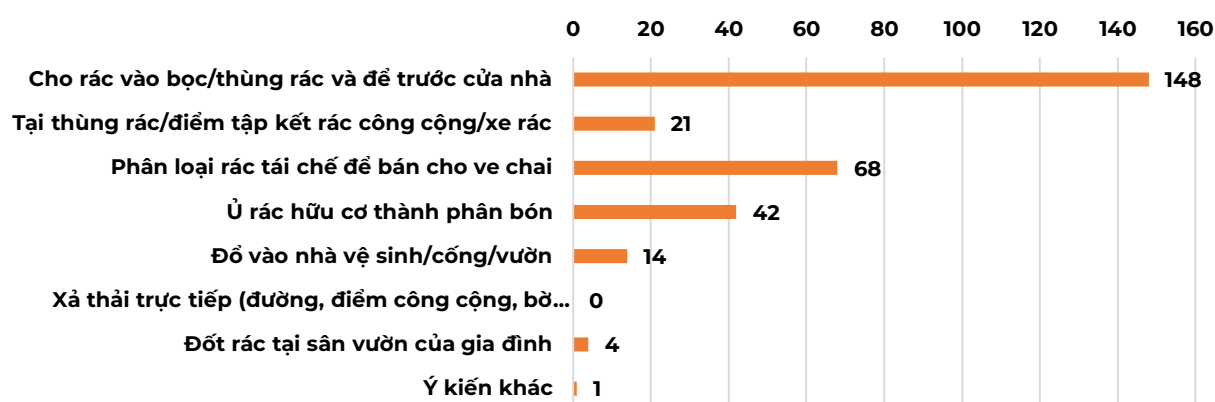
Hình 33. Hiểu biết về quy định phân loại rác tại nguồn thời điểm trước và sau dự án

4.2. Nhận thức, thái độ và hành vi đối với hoạt động quản lý rác thải và môi trường

Nhận thức, thái độ và hành vi quản lý rác thải của người dân và hộ gia đình được xem là một trong yếu tố quan trọng quyết định đến công tác quản lý chất thải rắn tại các địa phương nói chung và xã Lâm Động nói riêng. Kết quả khảo sát KAP về hành vi quản lý CTR sẽ giúp cho dự án và chính quyền địa phương xác định được hiệu quả của các mô hình "không rác" và các hoạt động truyền thông đã triển khai trên địa bàn xã.

Phương thức mà các hộ dân đang sử dụng để loại bỏ rác thải là dữ liệu chứng minh việc vận dụng những kiến thức, hiểu biết và nhận thức của người dân vào thực tế. Kết quả cho thấy tỷ lệ người dân đổ rác vào các bọc/thùng trước cửa nhà để công nhân đến thu gom vẫn rất cao, chiếm 49% số ý kiến trả lời (148/298 ý kiến) (Hình 34). Điều này cho thấy đây là một thói quen khó bỏ của người dân, bởi nó thực sự thuận tiện cho người thải rác và người thu gom rác, mặc dù về mặt môi trường và quản lý chất thải rắn thì đây không phải là biện pháp nên khuyến khích. Về lâu dài, khi hệ thống thu gom CTR trên địa bàn xã được cải thiện, thì cần tuyên truyền cho người dân thay đổi phương thức thải bỏ này.

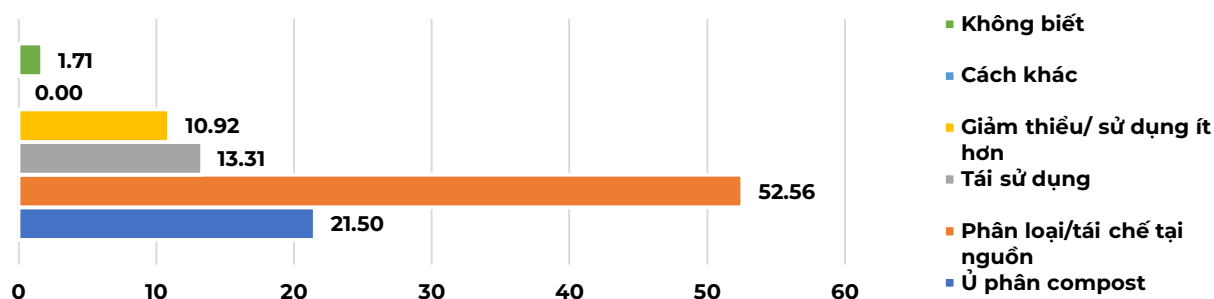
Một kết quả đáng lưu ý khác đó là tỷ lệ người dân chọn hình thức ủ rác hữu cơ thành phân bón. Nếu trước khi dự án triển khai, chỉ có khoảng 30/334 ý kiến tương ứng khoảng 9% số hộ gia đình lựa chọn hình thức này nhằm tận dụng phần chất thải hữu cơ của hộ gia đình, thì cho đến nay tỷ lệ này đã tăng lên mức 14% (42/289 ý kiến). Đây chưa phải là một tỷ lệ lớn, nhưng nó cho thấy kết quả đáng ghi nhận của mô hình ủ rác hữu cơ thành phân bón của dự án. Số lượng ý kiến thừa nhận có hành động thải rác ra các khu vực công cộng (đường, bờ mương, cống rãnh,...) giảm từ 2 xuống 0, cho thấy một phần nhận thức của người dân đã được chuyển hóa thành hành động thực tế.



Hình 34. Phương thức để loại bỏ chất thải của hộ gia đình

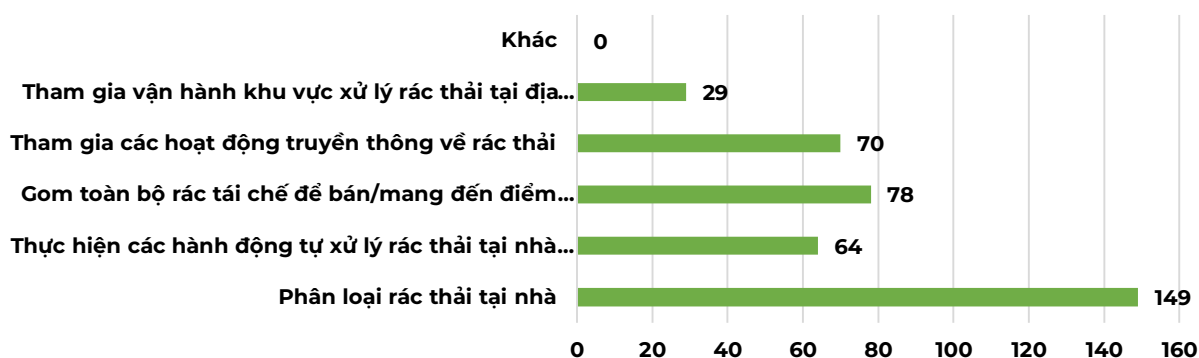
Khi được hỏi về các cách thức giảm thiểu rác thải mà hộ gia đình có thể áp dụng, thì có đến 53% ý kiến cho rằng quan trọng nhất là rác thải cần phân loại và tái chế/tái sử dụng ngay tại nguồn; 21,5% cho rằng nên tận dụng lượng chất thải hữu cơ để ủ làm phân bón sẽ giúp giảm thiểu lượng rác thải phát sinh, và chỉ có khoảng 1,7% hộ gia đình trả lời rằng họ không biết làm cách nào để có thể giảm lượng phát sinh rác (Hình 35). Kết quả này được đem so sánh với dữ liệu khảo sát ở giai đoạn đầu vào là 33% số hộ trả lời tốt nhất là giảm thiểu các hoạt động phát sinh rác thải (tiêu dùng, ăn uống,...), 23% cho rằng nên phân loại/tái sử dụng chất thải ngay tại nguồn, 19% cho rằng nên thực hiện ủ phân compost sẽ cho hiệu quả giảm rác và 17% đồng ý với ý kiến tái sử dụng chất thải sẽ làm giảm thiểu rác thải và 4% không biết cách thức để giảm thiểu chất thải cho thấy sự thay đổi rất lớn trong cách tiếp cận vấn đề quản lý rác thải của người dân. Nếu như trước kia, cách thức giảm rác thải tốt nhất được người dân đánh giá là hạn chế tiêu dùng, ăn uống... Cách thức này không thực sự khả thi bởi lượng phát thải phụ thuộc lớn vào mức sống của dân cư, khi mức sống của người dân càng cao, kinh tế càng phát triển thì lượng phát thải trên đầu người càng lớn. Nhưng cho đến nay, đa số người dân đã nhận thấy cách thức đúng đắn nhất để giảm thiểu lượng CTR phát sinh đó là cần phân loại rác thải để tăng cường các hoạt động tái chế, tái sử dụng chất thải,

vừa góp phần tận dụng tài nguyên trong rác mà còn giảm áp lực lên hệ thống thu gom và xử lý rác thải. Đây thực sự là một kết quả rất tốt mà dự án đã nhận được sau hơn một năm triển khai vừa qua.



Hình 35. Các phương thức để giảm thiểu phát sinh rác thải tại hộ gia đình

Khi được hỏi về các hoạt động mà hộ gia đình sẵn sàng thực hiện trong thời gian tới để giảm thiểu lượng rác thải phát sinh, kết quả cho thấy những kết quả tích cực. Có 149/390 ý kiến khẳng định rằng gia đình sẽ thực hiện phân loại rác thải tại hộ gia đình, 78/390 ý kiến sẽ phân loại và thu gom toàn bộ rác thải và 70/390 ý kiến sẽ xử lý rác thải ngay tại nhà nếu có sự hướng dẫn (Hình 36). Điều này cho thấy, sự sẵn sàng và đồng lòng của người dân trong khu vực đối với các hoạt động giảm thiểu rác thải nếu tiếp tục triển khai trong thời gian tới.



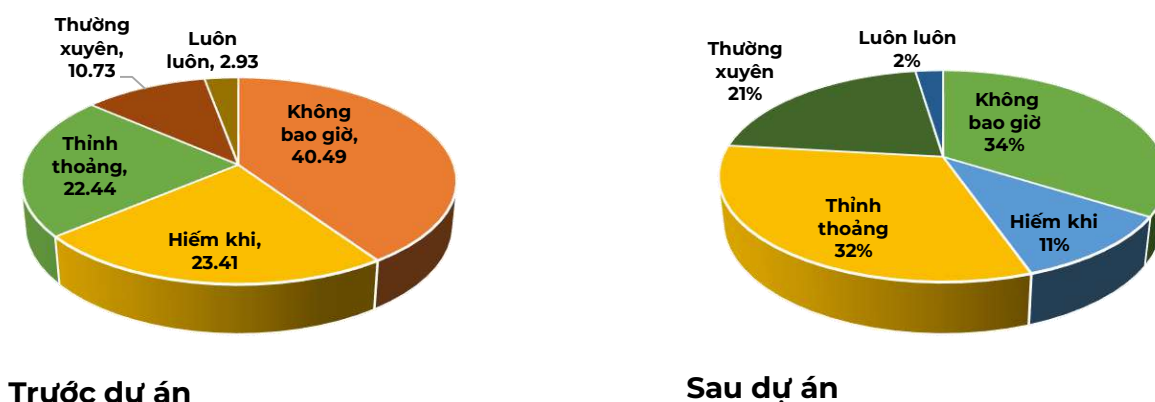
Hình 36. Các hoạt động sẽ tham gia để quản lý rác thải tại địa phương

4.3. Nhận thức, thái độ và hành vi đối với chất thải nhựa

Chất thải nhựa là một trong những loại chất thải chiếm thành phần lớn nhất trong rác thải của toàn xã và của hộ gia đình. Vì vậy, các mô hình không rác và các hoạt động truyền thông, sự kiện của dự án đã được triển khai mạnh mẽ nhằm gia tăng hiệu quả quản lý lượng rác thải này.

Túi ni lông là thành phần chiếm tỷ lệ cao nhất trong thành phần chất thải nhựa tại khu vực. Do đó, việc thay đổi nhận thức và cao hơn là thói quen

sử dụng túi ni lông khi đi mua sắm sẽ ảnh hưởng lớn đến lượng phát sinh loại chất thải này. Kết quả khảo sát sau dự án cho thấy có sự thay đổi rõ rệt về hành vi này. Tỷ lệ số người trả lời rằng họ "thường xuyên" sử dụng các sản phẩm dùng nhiều lần (túi vải, túi cói,...) thay cho túi ni lông khi mua sắm đã tăng từ 10,7% lên 21%, ở mức "thỉnh thoảng" tăng từ 22,4% lên 32%, và tỷ lệ người trả lời "không bao giờ" giảm từ 40,5% xuống còn 34% (Hình 37). Dữ liệu này chỉ ra sự thay đổi một thói quen tiêu dùng, mua sắm của không chỉ người dân xã Lâm Động. Nó cho thấy các hoạt động truyền thông của dự án đã triển khai tập trung vào hành vi này thực sự đúng đắn và có hiệu quả.

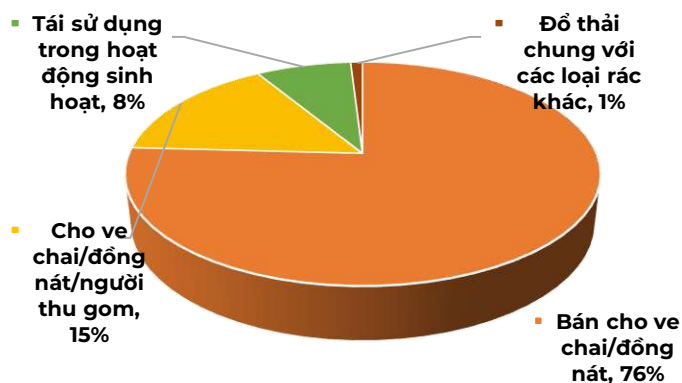


Hình 37. Thói quen sử dụng vật liệu dùng nhiều lần khi đi mua hàng hóa của hộ gia đình trước và sau dự án

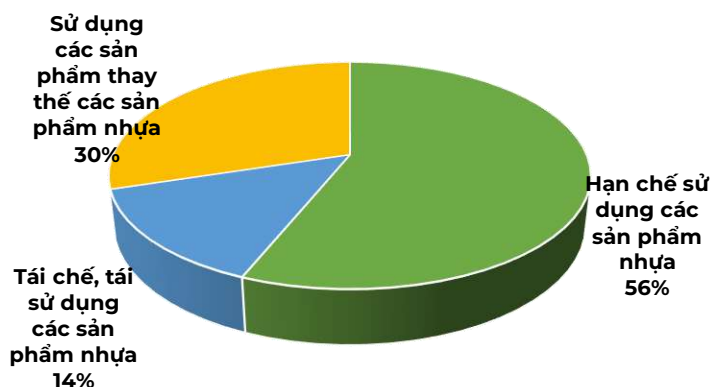
Kết quả khảo sát về phương thức loại bỏ chất thải nhựa của các hộ gia đình cũng cho kết quả tương đối khả quan (Hình 38). Khoảng 91% ý kiến trả lời rằng đối với nhựa có khả năng tái chế, họ thường tách riêng rồi đem bán/đem cho những người thu mua phế liệu hoặc cơ sở thu mua phế liệu, người thu gom, kết quả này tương đương với kết quả khảo sát tại thời điểm trước dự án. Tuy nhiên có 8% trong số hộ gia đình trả lời rằng họ đã tái sử dụng/tái chế lượng rác thải nhựa này sử dụng vào các mục đích khác của hộ gia đình, con số này tăng lên so với mức chỉ 2,7% tại khảo sát trước đó. Như vậy, bên cạnh việc bán/cho nhựa, hiểu biết về cách tận dụng chất thải nhựa tái sử dụng trong các hoạt động của hộ gia đình là kết quả đáng ghi nhận, và nên được khuyến khích trong thời gian tới. Tỷ lệ này chưa thực sự cao song cho thấy hoàn toàn có khả năng thực hiện nếu như các hộ dân được hướng dẫn những cách thức tái sử dụng loại chất thải này trong các hoạt động sinh hoạt.

Bên cạnh đó, khảo sát KAP cũng đã tìm hiểu kiến thức về các phương thức giảm thiểu chất thải nhựa của các hộ gia đình. Bởi kết quả khảo sát trước đó cho thấy sự hiểu biết về các hoạt động giảm thiểu chất thải nhựa, các hành vi thực hành tốt đối với chất thải nhựa chưa thực sự phổ biến với người dân tại

xã Lâm Động, khi có đến 51/222 ý kiến (chiếm 23%) trả lời rằng họ hoàn toàn không biết cách làm thế nào để giảm thiểu chất thải nhựa. Còn lại có 99 ý kiến (44,6%) cho rằng cần hạn chế sử dụng vật liệu nhựa, 47 ý kiến (21,2%) đồng ý với phương án sử dụng các vật liệu thay thế cho nhựa và 25 ý kiến (11,3%) lựa chọn giải pháp tăng cường hoạt động tái chế/tái sử dụng đồ dùng bằng nhựa. Kết quả tại thời điểm này cho kết quả khá khác biệt. Cụ thể không còn người nào (0%) trả lời rằng họ "không biết cách giảm thiểu chất thải nhựa", và có đến 56% ý kiến nên hạn chế sử dụng nhựa, 36% nên sử dụng các sản phẩm khác thân thiện với môi trường thay thế cho nhựa (Hình 38). Điều này càng thể hiện sự thay đổi nhận thức một cách rõ rệt của người dân đối với rác thải nhựa trên địa bàn xã.



Hình 38. Các hình thức thải bỏ chất thải nhựa của hộ gia đình



Hình 39. Sự hiểu biết về các phương thức giảm thiểu chất thải nhựa

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

5.1. Kết luận

Từ kết quả của các hoạt động khảo sát thực địa, khảo sát nhận thức – thái độ - hành vi và kiểm toán chất thải rắn phát sinh tại xã Lâm Động, có thể

đưa ra các đánh giá và nhận định về hiện trạng quản lý CTRSH ở thời điểm sau khi triển khai dự án như sau:

1) Về hiện trạng phát sinh chất thải rắn

- Lượng chất thải rắn phát sinh (kg/người.ngày) hiện nay tại xã Lâm Động đã giảm xuống so với thời điểm trước khi triển khai dự án. Cụ thể là 0,26 kg/người.ngày đối với nhóm hộ gia đình không tham gia mô hình ủ rác hữu cơ và 0,06 kg/người.ngày đối với nhóm hộ gia đình có tham gia mô hình ủ rác hữu cơ. Điều này có thể lý giải là do khối lượng chất thải hữu cơ là phần chiếm tỷ lệ lớn nhất trong thành phần rác thải của hộ gia đình đã được đem ủ thành phân bón tại các hộ tham gia mô hình. Còn đối với các hộ còn lại, dù không tham gia mô hình ủ rác nhưng khối lượng các loại rác thải khác cũng giảm do nhận thức về phân loại rác tại các hộ trên địa bàn xã đều đã được nâng cao.

- Chất thải hữu cơ và chất thải nhựa là những loại chất thải chiếm tỷ lệ cao nhất tại những hộ không tham gia mô hình ủ rác. Ngược lại, với những hộ tham gia mô hình, lượng chất thải hữu cơ phát sinh gần như không có. Điều này cho thấy, các giải pháp giảm thiểu, xử lý chất thải rắn cho xã Lâm Động tập trung vào chất thải hữu cơ và chất thải nhựa là hoàn toàn đúng đắn.

- Đối với chất thải nhựa, các loại túi ni lông vẫn là loại nhựa chiếm tỷ lệ cao nhất cho cả rác chung trên toàn xã và rác từ hộ gia đình (47% tại điểm tập kết, 52% tại hộ gia đình không tham gia mô hình ủ rác). Tuy nhiên nếu so sánh với số liệu tương tự ở thời điểm trước khi dự án cũng chưa có quá nhiều sự khác biệt. Do đó, việc tạo thói quen giảm thiểu sử dụng túi ni lông cho người dân trên địa bàn xã vẫn là một vấn đề cần phải tiếp tục đẩy mạnh triển khai trong thời gian tới.

2) Về hiện trạng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn

- Về cơ bản, chất thải hiện được thu gom, vận chuyển và xử lý theo hệ thống quản lý chất thải rắn, được thực hiện bởi Hợp tác xã Lâm Động và Công ty kho vận Phú Hưng. Tuy nhiên, lượng CTRSH hàng ngày phát sinh vẫn chưa được thu gom và vận chuyển hoàn toàn dẫn đến tình trạng rác tồn đọng tại điểm tập kết rác.

- Tình trạng đổ chất thải bừa bãi tại các khu đất trống trên địa bàn xã hoặc đốt chất thải hiện vẫn còn, nhưng giảm cả về lượng và khu vực.

- Nhân lực và phương tiện thu gom vận chuyển hiện vẫn thiếu so với nhu cầu của xã. Tuy nhiên, các công nhân thu gom đã được trang bị các phương tiện bảo hộ lao động, đảm bảo an toàn trong quá trình làm việc.

- Điểm tập kết rác hiện tại đã có nhà có mái che và sân để xe đẩy rác. Tuy nhiên, khu vực này vẫn chưa có hệ thống thu gom nước rỉ rác. Điều này dẫn đến những tác động tiêu cực đến chất lượng môi trường và sức khỏe người dân sinh sống tại khu vực xung quanh.

3) Về thái độ, nhận thức và hành vi đối với hoạt động quản lý chất thải rắn trong khu vực

- Hiểu biết của người dân đối với các văn bản pháp lý, quy định về bảo vệ môi trường và phân loại rác thải tại hộ gia đình đã được cải thiện một cách đáng kể. Hơn 90% người dân tham gia phỏng vấn đều đã biết về các quy định này.

- Các hành vi thực hành về rác thải của người dân cũng đã cải thiện rất nhiều so với giai đoạn trước đó. Hiện tại phần lớn các hộ dân (93%) đã có hành vi phân loại rác tại nguồn tuy còn ở mức đơn giản. Các hoạt động phân loại rác tại nguồn hầu hết là tách riêng phần rác có thể tái chế (nhựa, giấy, kim loại) để bán/cho những người thu mua phế liệu, và một phần nhỏ các hộ đã tách riêng phần chất thải hữu cơ để ủ phân.

- Hiểu biết về các phương thức giảm thiểu rác thải nói chung và rác thải nhựa cũng đã được cải thiện. Đa số người dân đã có những kiến thức đúng về các phương thức giảm thiểu rác thải, hạn chế phát sinh chất thải. Đó là tiền đề rất tốt cho việc triển khai các hoạt động tiếp theo về quản lý CTR trong tương lai.

- Thói quen sử dụng túi ni lông tuy vẫn còn phổ biến, nhưng cũng đã thể hiện xu thế giảm dần. Việc thay đổi thói quen sử dụng túi ni lông hay đồ nhựa sử dụng một lần không dễ do tính tiện dụng và rẻ tiền của sản phẩm. Tuy nhiên, đây cũng một kết quả khả quan trong việc triển khai các giải pháp thay đổi hành vi, thói quen thực hành rác thải của người dân trong khu vực trong thời gian tới.

5.2. Kiến nghị

Các tồn tại chính đối với công tác quản lý CTRSH tại xã Lâm Động bao gồm:

- Các hoạt động phân loại chất thải rắn tại nguồn chưa được thực hiện triệt để.
- Chưa tận dụng được hết các nguồn chất thải có thể làm nguyên liệu cho các quá trình khác như chăn nuôi gia súc, sản xuất phân bón,...
- Lượng nhựa thải, đặc biệt là túi ni lông vẫn còn sử dụng nhiều và chiếm tỉ lệ lớn. Việc thay đổi thói quen sử dụng túi ni lông, cũng như việc giảm thiểu sử dụng chất thải nhựa, tăng cường quá trình tái chế, tái sử dụng vẫn còn chưa thực sự hiệu quả.
- Nhận thức về các vấn đề môi trường, ảnh hưởng của rác thải nói chung và rác nhựa nói riêng của đa số người dân đã được cải thiện. Tuy nhiên vẫn cần tiếp tục đưa nhận thức thành các hoạt động thực hành, thay đổi hành vi lối sống giảm thiểu rác thải vào thực tế.

- Một số người dân đang thực hành xử lý rác thải chưa đúng cách bao gồm phương pháp có nhiều nguy cơ như đốt hoặc chôn lấp tại chỗ chưa đúng kỹ thuật.

Trên cơ sở nhận diện các tồn tại chính nêu trên, các nhóm giải pháp cần tiếp tục thực hiện trong thời gian tới bao gồm:

- Tiếp tục đẩy mạnh thực hiện hoạt động phân loại chất thải rắn tại nguồn
- Cùng với đó, cần khắc phục những vấn đề còn tồn đọng trong quá trình thu gom như bổ sung phương tiện, nhân lực thu gom,..
- Tiếp tục kết hợp với đài phát thanh địa phương tuyên truyền người dân về chung tay bảo vệ môi trường (thu gom, phân loại, tái chế,...)
- Tăng cường nhận thức và hiểu biết về tác hại của rác thải nhựa và đồ nhựa sử dụng một lần (thông qua tập huấn và các hoạt động/sản phẩm truyền thông).
- Tiếp tục tập huấn, nhân rộng mô hình tái chế rác hữu cơ/rác nhựa tạo thu nhập cho người dân trên địa bàn xã.
- Tập huấn nâng cao năng lực thay đổi hành vi về phân loại rác thải, hạn chế sử dụng túi ni lông...
- Tập huấn về các phương pháp xử lý rác thải tại chỗ đúng quy cách như ủ phân hữu cơ, sản xuất chế phẩm enzym sinh học,...
- Xây dựng hình ảnh tích cực/vai trò của các chị em thu gom rác (kết hợp với Hội phụ nữ, Hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp Lâm Động, truyền thông...) đồng thời hỗ trợ tập huấn về an toàn sức khỏe nghề nghiệp...
- Kết nối các mắt xích trong chuỗi rác trong đó huy động sự tham gia và nâng cao vai trò của nhóm thu gom rác, khuyến khích nhóm thu gom rác tham gia mô hình thí điểm làm sản phẩm tái chế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Liên minh toàn cầu về các giải pháp thay thế đốt rác (GAIA), Bộ công cụ “Đánh giá chất thải và đánh giá thương hiệu”.
2. Trung tâm Hỗ trợ phát triển xanh (Greenhub), Báo cáo Đánh giá Hiện trạng quản lý chất thải rắn tại xã Lâm Động, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, tháng 11/2023.