

**ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA CHƯƠNG TRÌNH PHÂN LOẠI CHẤT THẢI
SINH HOẠT TẠI NGUỒN Ở PHƯỜNG BẾN NGHÉ QUẬN 1, TP. HỒ CHÍ MINH**

Vũ Thụy Hà Anh

Trường Đại học Sài Gòn

Ngày gửi bài: 14/9/2015

Ngày chấp nhận đăng: 07/10/2015

TÓM TẮT

Tuy không thành công trong các chương trình thí điểm phân loại chất thải sinh hoạt (PLCTSH) trong quá khứ nhưng Tp.Hồ Chí Minh vẫn đang triển khai nhiều chương trình thí điểm bởi những lợi ích về kinh tế - xã hội và môi trường không thể phủ nhận trong xu hướng quản lý tổng hợp chất thải hiện nay. Bài viết đã xây dựng các tiêu chí đánh giá tính hiệu quả của một chương trình thí điểm cụ thể về khía cạnh giáo dục nhận thức, quản lý và hệ thống kỹ thuật hỗ trợ, đồng thời đã nhận diện những thuận lợi và khó khăn khi thực hiện và mở rộng chương trình thí điểm trong tương lai.

Từ khóa: chất thải rắn sinh hoạt, phân loại tại nguồn

**ESSESSING THE EFFECTIVENESS OF THE PROGRAM SOLID WASTE CLASSIFICATION AT
SOURCE IN BEN NGHE WARD, DISTRICT 1, HCM CITY**

ABSTRACT

Although unsuccessful in the pilot programs classification of solid waste at source in the past, Ho Chi Minh City has been implementing several pilot programs because of the benefits of socio-economic and environmental undeniable its in integrated management of solid waste. Based on the analysis of one pilot program classification of domestic waste at a specific source, the article has developed criteria for evaluating the effectiveness of cognitive education, environmental management and technical support system. Besides, the article identified the advantages and disadvantages of the program is implemented and replicated in future.

Keywords: solid waste, classification at source

1. MỞ ĐẦU

Mục tiêu của “Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050”, được phê duyệt tại Quyết định 2149/QĐ-TTg ngày 12/12/2009 của Thủ tướng Chính phủ, đề ra đến năm 2015 là 85% chất thải rắn sinh hoạt đô thị phát sinh được thu gom và xử lý đảm bảo môi trường [1]. Trong số đó 60% được tái chế, tái sử dụng, thu hồi năng lượng hoặc sản xuất phân hữu cơ. Mục tiêu này đòi hỏi cần phải có một hệ thống quản lý chất thải tiên tiến hơn với nhiều giải pháp đồng bộ. Trong đó, phân loại chất thải rắn tại nguồn (PLCTRTN) là một trong những giải pháp quan trọng, có nhiều lợi ích liên đới với các giải pháp khác, mang nhiều ý nghĩa về mặt kinh tế, xã hội, môi trường, tài nguyên và càng quan trọng hơn đối với các đô thị lớn như Tp.HCM [2]. Chương trình thí điểm PLCTRTN ở Tp.HCM trước đây đã được thực hiện tại Quận 5 vào khoảng năm 2000, Quận 6 vào năm 2006, cho đến nay được đánh giá là chưa thành công với nhiều lý do khách quan và chủ quan [2,3]. Tuy nhiên, với những ý nghĩa tích cực về mặt kinh tế, xã hội và môi trường, chương trình PLCTRTN cần phải được tiếp tục nghiên cứu thực hiện.

Trên cơ sở mối quan hệ đối tác - chiến lược được thiết lập vào năm 2009 giữa Chính phủ Việt Nam và Chính phủ Nhật Bản, ngày 07/07/2011 thành phố Hồ Chí Minh và thành phố Osaka đã ký kết bản ghi nhớ về những lĩnh vực ưu tiên hợp tác giữa hai thành phố, trong đó có lĩnh vực môi trường. Chi tiết hóa nội dung hợp tác trong lĩnh vực môi trường giữa Tp.

HCM và thành phố Osaka, “Chương trình thí điểm phân loại chất thải rắn tại nguồn” được thí điểm triển khai tại phường Bến Nghé, Quận 1, Tp.HCM nhằm:

- Khảo sát thành phần của chất thải rắn sinh hoạt.
- Đánh giá mức độ tham gia của cộng đồng đối với chương trình phân loại chất thải rắn tại nguồn.
- Tìm ra các vấn đề khó khăn, thách thức để giúp chương trình phân loại chất thải rắn tại nguồn ở Tp.HCM được thành công.

Chương trình được dự kiến thực hiện từ năm 2013 đến năm 2018. Giai đoạn 1 đã được triển khai từ tháng 8/2013 và kết thúc vào tháng 2/2014 [4]. Vì vậy cần phải có sự đánh giá hiệu quả của chương trình để có những điều chỉnh kế hoạch thực hiện phù hợp với thực tế cho các giai đoạn sau.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bên cạnh các phương pháp thường sử dụng như thu thập dữ liệu, khảo sát thực tế, xử lý số liệu thì 2 phương pháp nghiên cứu chủ đạo thực hiện đề tài là đánh giá hiệu quả và SWOT.

2.1. Phương pháp đánh giá hiệu quả thực hiện

Đề tài này được xem là một báo cáo đánh giá độc lập, đánh giá toàn bộ chương trình PLCTRTN: không chỉ là đánh giá kết quả thực hiện được của công đoạn PLCTRTN tại khu vực nghiên cứu mà còn mở rộng ra các thành phần cấu thành chương trình PLCTRTN. Vì vậy, đề tài đồng thời cũng đánh giá quá trình thực hiện lúc lên kế hoạch, triển khai đến kết thúc chương trình. Thông qua các bước trong quy trình đánh giá, tác giả đã xác định tính hiệu quả của chương trình thông qua các tiêu chí sau:

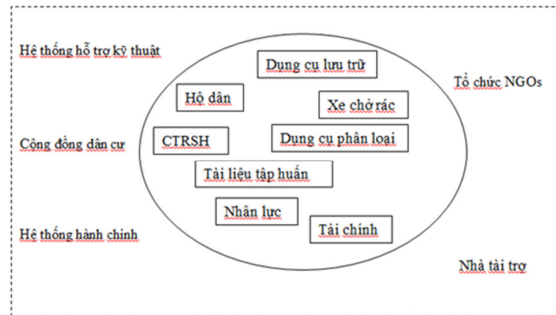
- Đánh giá hiệu quả giáo dục qua công tác tập huấn, hướng dẫn và tuyên truyền của chương trình, nhận thức của người dân ở khu vực thí điểm.
- Đánh giá hiệu quả quản lý qua chính sách hỗ trợ và điều kiện triển khai chương trình.
- Đánh giá hiệu quả hệ thống hỗ trợ kỹ thuật qua công tác phân loại, thu gom vận chuyển chất thải rắn và công tác xử lý sau phân loại.

2.2. Phương pháp SWOT

Đây là một công cụ dùng để đánh giá một đối tượng cụ thể dựa trên nguyên lý hệ thống, thường được sử dụng để nhận diện khó khăn và thuận lợi [5]. Quan trọng nhất trong phương pháp này là việc xác định ranh giới hệ thống. Bằng việc nghiên cứu kỹ toàn bộ hệ thống quản lý chất thải rắn (CTR) và quá trình thực hiện chương trình, tác giả đã xác định được ranh giới hệ thống PLCTRTN của chương trình thí điểm như sau:

Phạm vi cụ thể: tổ 1, 2 phường Bến Nghé, Quận 1, Tp.HCM.

Phạm vi hệ thống: các giai đoạn thu gom, phân loại, vận chuyển CTR sinh hoạt tại địa điểm triển khai. Hệ thống này được biểu diễn trong sơ đồ sau:

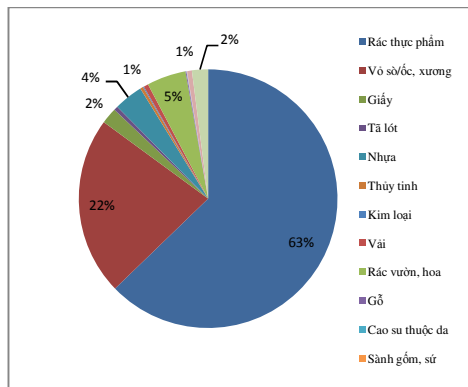


Sơ đồ 1.1. Hệ thống phân loại chất thải rắn

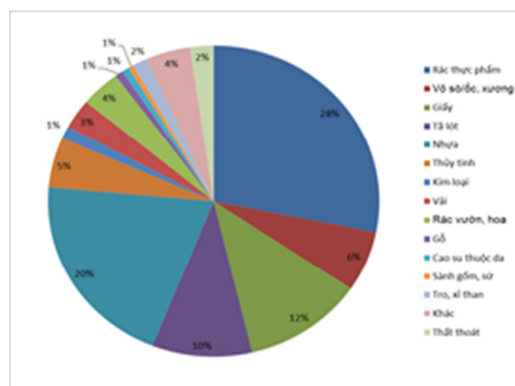
Việc phân tích các thành phần bên trong và ngoài hệ thống PLCTRTN và trả trả lời các câu hỏi chuyên biệt liên quan, tác giả đã xác định các điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội, thách thức mà chương trình đã gặp phải.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Chương trình được thực hiện trong vòng 6 tháng với nguồn kinh phí xã hội hóa 590 triệu đồng [4]. Trong đó có 1 đợt 8 ngày phân loại (từ ngày 19/12/2013 – 26/12/2013). CTRSH được phân thành 2 loại: chất thải hữu cơ và chất thải còn lại. Qua phân tích số liệu, tác giả đã thống kê được tỷ lệ các thành phần trong 2 nhóm rác hữu cơ và rác còn lại.

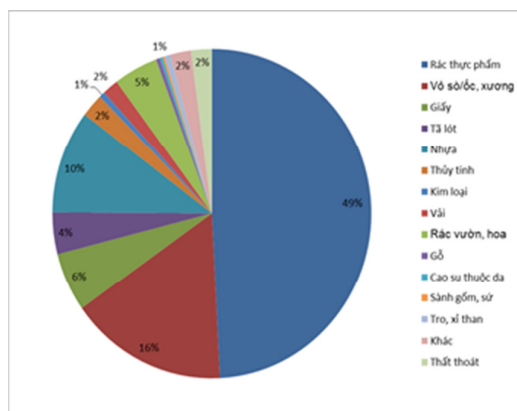


Hình 1. Tỷ lệ các thành phần trong nhóm chất thải hữu cơ



Hình 2. Tỷ lệ các thành phần trong nhóm chất thải còn lại

Qua đó, đã xác định được tỷ lệ các thành phần trong chất thải sinh hoạt tại khu vực phường Bến Nghé, Quận 1 như sau:



Hình 3. Tỷ lệ các thành phần trong chất thải sinh hoạt tại nơi thí điểm

Nhận xét: chất thải thực phẩm tại khu vực khảo sát có xu hướng giảm nhưng vẫn chiếm tỷ lệ cao (49%). Tiếp theo là thành phần vỏ sò/ốc, xương khá cao (16%), nhựa (10%), hình 3. Các thành phần như gỗ, cao su, sành sứ không đáng kể. Mặc dù trong 8 ngày thí điểm có ngày cuối tuần và lễ Giáng sinh, nhưng tỷ lệ chất thải thực phẩm giảm cho thấy người dân đã có sự thay đổi trong quan niệm và hành vi tiêu dùng thực phẩm.

Các số liệu khác về tính chất hóa học và vật lý của chất thải sinh hoạt chưa được đơn vị phân tích mẫu công bố nên chưa thể đưa ra các đánh giá so sánh với các tài liệu khác.

3.1. Đánh giá hiệu quả thực hiện chương trình

3.1.1. Đánh giá hiệu quả giáo dục

❖ Đánh giá công tác tập huấn, hướng dẫn và tuyên truyền của chương trình.

- Người tập huấn: chuyên viên VPBĐKH, có chuyên môn về chất thải rắn.
- Đối tượng được tập huấn: lực lượng nòng cốt (cán bộ tham gia ở UBND quận và phường, ở các tổ chức chính trị xã hội tại phường, ở các đơn vị thu gom chất thải rắn, tổ trưởng tổ dân phố và các tình nguyện viên), đại diện hộ gia đình và các sinh viên tham gia phân loại lại tại trạm trung chuyển.
- Phương thức tập huấn phong phú với phim, tài liệu giấy, sổ tay tuyên truyền.
- Nội dung tập huấn đầy đủ phù hợp với nhiều nội dung và phương tiện như: chiếu phim hướng dẫn cách thức thực hiện phân loại chất thải rắn tại nguồn trên thế giới; minh họa các loại chất thải rắn có thể tái sử dụng, tái chế; giới thiệu mô hình tự xử lý chất thải rắn thực phẩm thành phân compost; sơ lược quá trình triển khai chương trình tại địa phương; ...
- Trình tự ưu tiên tập huấn là hợp lý: các lực lượng nòng cốt được tập huấn trước, tiếp theo là các hộ dân và cuối cùng là các sinh viên tình nguyện bởi các lực lượng nòng cốt sẽ trở thành người truyền bá thông tin đáng tin cậy với các hộ dân. Sinh viên tình nguyện đều có chuyên ngành môi trường nên tuy lần đầu tham gia nhưng chỉ cần 1 buổi tập huấn nhanh với quy trình phân loại là có thể nắm bắt và thực hiện tốt công việc được giao.
- Thời gian tập huấn từ 7h30 đến 8h30 vào ngày thứ 5 của 2 tuần liên tiếp là vừa đủ tạo sự ấn tượng vì nội dung đã được cô đọng.
- Công tác truyền thông bài bản, có tìm hiểu và nắm bắt đặc điểm của đối tượng cần tập huấn nên nội dung tập huấn cụ thể, thời gian vừa đủ, không kéo dài.

Để đánh giá mức độ phù hợp của thời gian tổ chức tập huấn cũng như mức độ nhiệt tình tham gia chương trình, tác giả đề xuất thang đo sau:

Bảng 1. Thang đánh giá tỷ lệ hộ gia đình tham gia tập huấn

Stt	Tỷ lệ	Ý nghĩa
1	< 20%	Rất thấp
2	20% đến < 40%	Thấp
3	40% đến < 60%	Trung bình
4	60% đến < 80%	Cao
5	≥ 80%	Rất cao

Với kết quả 80/87 hộ tham gia tập huấn, đạt 92% ở mức 5 - rất cao, cho thấy thời gian tổ chức tập huấn phù hợp với đặc điểm khu vực dân cư nên thuận lợi cho các hộ gia đình tham dự. Đây được xem là thành công ban đầu của chương trình. Bên cạnh đó, việc trực tiếp tham gia chương trình đã tạo điều kiện cho các thanh niên tình nguyện và các sinh viên chuyên ngành môi trường có cơ hội đóng góp vào hoạt động thực tiễn, giúp các em có cách nhìn rõ ràng hơn về ngành học đang theo đuổi. Cụ thể, 2 sinh viên năm 3 trường đại học Sài Gòn đã hoàn thành 1 đề tài nghiên cứu khoa học cấp trường. Như vậy, xét về mặt hiệu quả giáo dục, chương trình thí điểm đã đạt được kết quả rất cao.

❖ Đánh giá nhận thức của người dân ở khu vực thí điểm:

Tiến trình và thời điểm thực hiện các đợt khảo sát là phù hợp và khoa học với 3 đợt.

- Trước khi thực hiện triển khai chương trình nhằm nắm bắt các đặc điểm về thói quen lưu trữ, phân loại chất thải.
- Ngay sau khi kết thúc buổi tập huấn để hoàn thiện hơn nữa về nội dung và phương thức tổ chức tập huấn chương trình.
- Sau khi chương trình thực hiện 2 tháng nhằm đánh giá lại nhận thức của các hộ dân và khả năng duy trì chương trình tại nơi thí điểm.

Nội dung phiếu khảo sát phù hợp và sát với nội dung thực hiện chương trình. Số phiếu phát ra 87. Số phiếu nhận lại 83 (đạt 95%) cho thấy các hộ dân đã giành thời gian tham gia nghiêm túc đợt khảo sát. Tuy nhiên, vì không tiếp cận được bộ dữ liệu của các đợt khảo sát nên tác giả không thể có được những đánh giá cụ thể hơn nữa. Đây được xem là một hạn chế của đề tài.

Bảng 2. Thang đánh giá tỷ lệ hộ gia đình tham gia PLCTR TN

STT	Tỷ lệ	Ý nghĩa
1	< 20%	Rất thấp
2	20% đến < 40%	Thấp
3	40% đến < 60%	Trung bình
4	60% đến < 80%	Cao
5	≥ 80%	Rất cao

So với thang đánh giá tỷ lệ hộ gia đình tham gia PLCTR TN đề xuất ở bảng 2.4, tác giả nhận thấy trong 2 ngày đầu, tỷ lệ hộ gia đình tham gia là 50 - 60%, những ngày tiếp theo, tỷ lệ này tăng lên và giữ mức 70-85%, thuộc nhóm 3,4,5. Điều đó cũng cho thấy thói quen phân loại chất thải rắn đang dần được hình thành ở địa bàn thí điểm. Tuy nhiên, nếu dùng thang

đánh giá tỷ lệ mức độ phân loại đúng do tác giả đề xuất ở bảng 2.5 làm cơ sở so sánh thì chỉ có khoảng 15-30% hộ dân đạt mức 1 – phân loại rất tốt. Khoảng 10% không phân loại còn lại đa phần ở mức 2 – tốt và 3 – trung bình.

Bảng 3. Thang đánh giá tỷ lệ mức độ phân loại đúng

Mã	Mức độ	Ý nghĩa
1	Rất tốt	Phân loại thành 2 nhóm, không bị lẫn thành phần của nhóm này vào nhóm kia.
2	Tốt	Phân loại thành 2 nhóm, tuy nhiên, có bị lẫn thành phần của nhóm rác còn lại vào nhóm hữu cơ (tỷ lệ rất ít).
3	Trung bình	Phân loại thành 2 nhóm, tuy nhiên, cả 2 nhóm rác đều bị lẫn thành phần của nhóm kia.
4	Kém	Không phân loại.

Việc mong muốn thực hiện đạt 100% là rất khó cho các chương trình thí điểm, vì vậy, với các kết quả thu nhận được, tác giả nhận thấy chương trình đã cơ bản thành công trong việc hình thành thói quen phân loại rác cho phần lớn các hộ gia đình tại nơi triển khai.

3.1.2. Đánh giá hiệu quả quản lý

❖ Đánh giá chính sách hỗ trợ

Hợp tác giữa Tp.HCM và Tp.Osaka, Nhật Bản là một trong những tiền đề quan trọng giúp, cho ra đời chương trình thí điểm này. Tuy không sử dụng ngân sách nhà nước nhưng UBND thành phố cho phép Sở Tài nguyên Môi trường, VPBKH có chế độ chủ động tìm kiếm, tiếp nhận và sử dụng các nguồn tài chính hỗ trợ và có báo cáo UBND thành phố khi có tiếp nhận và sử dụng các nguồn tài chính này, không cần thiết phải trình xin chủ trương UBND thành phố đối với từng hạng mục. Đây được xem là một sự linh động của Thành phố trong việc hỗ trợ cho chương trình khi chưa có các chính sách cụ thể về các dự án, chương trình PLCTRTN.

❖ Đánh giá điều kiện triển khai chương trình: có nhiều thuận lợi, cụ thể:

- Có các cơ sở pháp lý đã được cụ thể hóa trong các văn bản pháp luật như: Luật Bảo vệ Môi trường năm 2005 (Chương VIII, điều 77, mục 3), Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/04/2007 về quản lý chất thải rắn (Chương III, điều 19, mục 1): Quyết định 2149/QĐ-TTg ngày 12/12/2009 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 (Mục tiêu tổng quát đến năm 2025). Bên cạnh đó là các văn bản của UBND Tp.HCM về chương trình PLCTRTN như Thông báo số 108/TB-VP ngày 01/03/2012; Công văn số 6558/UBND-ĐTMT ngày 17/12/2012; Công văn số 997/UBND-ĐTMT ngày 2/03/2013,...

- Tuy thời gian chuẩn bị và xây dựng kế hoạch chỉ có 4 tháng nhưng chương trình được chuẩn bị bài bản, đã tránh được nhiều hạn chế của những chương trình thí điểm trước đó. Có mục tiêu, nội dung cụ thể, tương ứng với những công việc cần đạt được với từng mốc thời gian, có tiêu chí lựa chọn nơi thí điểm phù hợp. Bên cạnh đó, bằng việc nghiên cứu kỹ đặc điểm hiện trạng kỹ thuật quản lý tại nơi thí điểm, đơn vị chủ trì cũng xây dựng trước 2 phương án thu gom, tùy tình hình thực tế triển khai mà chọn phương án phù hợp nhất. Điều đó cho thấy rằng đơn vị chủ trì đã dành nhiều thời gian đầu tư nghiên cứu với mong muốn thực hiện chương trình thành công. Tuy nhiên, do chưa xây dựng mục tiêu cụ thể có tính định

lượng cùng các tiêu chí đánh giá kết quả nên chương trình chỉ dừng lại ở mức báo cáo số liệu kết quả mà phần đánh giá còn chưa được thuyết phục.

- Có phân công trách nhiệm cụ thể và sự phối hợp nhịp nhàng giữa các bên có liên quan đến chương trình. Tác giả nhận thấy các bên đã nỗ lực thực hiện trách nhiệm được phân công một cách tốt nhất trong khả năng có thể. Diễn hình:

- ✓ Đơn vị chủ trì thực hiện: vận động các nhà tài trợ đủ kinh phí để thực hiện chương trình; liên kết các đơn vị, tổ chức, cá nhân có trình độ chuyên môn tình nguyện tham gia hỗ trợ chương trình như: ĐH Văn Lang, sinh viên ĐH Sài Gòn,...; liên tục có những buổi họp triển khai kế hoạch thực hiện với các bên có liên quan cũng như rút kinh nghiệm nhanh để kịp thời giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện. Có báo cáo tiến độ thực hiện và báo cáo tổng kết về kết quả của chương trình cho UBND thành phố.

- ✓ Thành phố Osaka: hỗ trợ thiết kế các mẫu phiếu khảo sát được sử dụng trong việc đánh giá nhận thức của người dân tại khu vực thí điểm. Phối hợp với trung tâm ETM để thực hiện các mẫu phân tích về CTRSH thu gom được. Chuyên gia phối hợp chính là TS. Kawai đã theo sát và đồng hành với chương trình với cường độ 2 tháng/lần qua Tp.HCM làm việc, đặc biệt là trong 8 ngày diễn ra thí điểm phân loại.

- Thái độ làm việc chuyên nghiệp và nhiệt tình của các bên tham gia chương trình cũng là một trong những yếu tố giúp cho chương trình được triển khai một cách thuận lợi. Các chuyên viên tham gia không ngại làm thêm giờ vào thứ 7, chủ nhật hay buổi chiều tối. Mức độ nhiệt tình tham gia của các tình nguyện viên được đánh giá cao khi 100% số lượng sinh viên tham gia đều có mặt đầy đủ và đứng giờ tại trạm trung chuyển. Điều này cho thấy việc chọn đúng đối tượng hỗ trợ đã phần nào giúp chương trình thành công khi hạn chế bớt thời gian phải tập huấn và đảm bảo nhân lực có chuyên môn.

- Thái độ hưởng ứng, đồng thuận của các hộ gia đình trong khu vực thí điểm là một trong những điều kiện quan trọng vì đây chính là đối tượng chính quyết định thành công của chương trình.

3.1.3. Đánh giá hiệu quả hệ thống hỗ trợ kỹ thuật

❖ Đánh giá công tác phân loại và thu gom vận chuyển chất thải rắn

Phương tiện thu gom và các dụng cụ hỗ trợ được trang bị đầy đủ, có dán nhãn phân loại cho thấy công tác chuẩn bị rất tốt. Tổ chức thu gom và vận chuyển riêng biệt hai loại chất thải nên nhân công thu gom tăng lên gấp đôi và phát sinh thêm chi phí vận chuyển về công trình thử nghiệm ở Đa Phước. Tuy có thêm công đoạn phân loại lại tại trạm trung chuyển nhưng tác giả cho rằng là cần thiết và hợp lý nhằm đảm bảo tính chính xác của các số liệu thu thập.

❖ Đánh giá công tác xử lý sau phân loại: CTRSH sau phân loại, sẽ tách 2 dòng:

- ✓ Chất thải hữu cơ được vận chuyển về Khu liên hợp xử lý chất thải rắn Đa Phước để phục vụ chạy thử nghiệm mô hình sản xuất khí sinh học - phát điện bằng phương pháp ủ kỵ khí khô. Đây là một phương pháp mới được áp dụng thử nghiệm ở thành phố Hồ Chí Minh, có sự hỗ trợ từ phía thành phố Osaka, Nhật Bản.

- ✓ Chất thải rắn còn lại được vận chuyển về bãi chôn lấp.

Như vậy, việc phân loại CTRSH đã tạo ra nguồn nguyên liệu có chất lượng tốt cung

cấp cho các thử nghiệm tìm kiếm phương pháp xử lý mới. Điều này đã khắc phục được tình trạng CTRSH sau phân loại lại bị trộn lẫn lại với nhau và đem đi chôn lấp, gây phản ứng chán nản của người dân mà những chương trình thí điểm khác đã vướng phải.

3.2. Nhận diện những thuận lợi và khó khăn khi triển khai và mở rộng chương trình

Bằng việc sử dụng phương pháp SWOT, tác giả đã lập được bảng ma trận sau:

Bảng 4. Ma trận nhận diện những thuận lợi và khó khăn khi triển khai và mở rộng chương trình PLCTRTN

Nội dung	S Điểm mạnh	W Điểm yếu
Chính sách Kế hoạch	Được sự ủng hộ của thành phố. Chuẩn bị đầy đủ nội dung, đơn vị phối hợp thực hiện, người chịu trách nhiệm và tiến độ thực hiện.	Chưa văn bản hướng dẫn cụ thể. Bên phối hợp thực hiện không có nhiều thời gian tiếp cận kế hoạch.
Thời gian	Chuẩn bị và triển khai toàn chương trình là 5 năm, với 2 giai đoạn nên có sự chuẩn bị kỹ lưỡng.	Thời gian thực hiện PLCTR tại hộ dân ngắn chỉ có 8 ngày. Sau đó tạm ngưng chờ đến giai đoạn 2 mới thực hiện lại nên bị gián đoạn. Các bên chỉ liên lạc trực tiếp với đơn vị chủ trì thực hiện, không có các kết nối với nhau.
Nhân lực	Nhân lực tham gia có trình độ cao, hiểu biết về chuyên ngành môi trường.	
Nội dung:	Có xây dựng mục tiêu cần đạt. Có yêu cầu đánh giá kết quả đạt được.	Mục tiêu chưa cụ thể, chưa có tính định lượng. Thiếu tiêu chí để đánh giá tính hiệu quả của chương trình. Chỉ phân thành 2 loại hữu cơ và còn lại. Chưa phân tích các dữ liệu thu thập được từ các đợt khảo sát.
Dân cư	Địa phương có mật bằng dân trí cao.	Người dân có cuộc sống bận rộn, không có nhiều quỹ thời gian rảnh.
Hệ thống hỗ trợ kỹ thuật	Có sẵn tuyến thu gom, được hỗ trợ thiết bị. Có hỗ trợ thiết bị và nhân công.	Thời điểm thu gom diễn ra vào lúc gia chủ thường vắng nhà. Nhân viên phải làm thêm giờ.
thu gom: Vận chuyển Sau phân loại	Tuyến vận chuyển có sẵn. Có tách thành 2 dòng thải với 2 hướng xử lý phù hợp. Khắc phục được nhược điểm lớn nhất thường gặp phải của các chương trình trước.	Mô hình xử lý chất thải hữu cơ đang trong giai đoạn thử nghiệm.
Kinh phí:	Vận động được đủ để thực hiện.	Phụ thuộc vào nhà tài trợ.
Chính sách	O Cơ hội	T Thách thức
Nhân lực	- Sự hỗ trợ từ các Trường, viện nghiên cứu trên địa bàn Tp.HCM và các tổ chức NGO.	- Hệ thống hành chính còn trong giai đoạn hoàn thiện chính sách hỗ trợ. - Đảm bảo đủ về số lượng và chất lượng nhân lực.

Nội dung	- Hoàn thiện hơn nhờ kinh nghiệm từ việc đã từng triển khai thực hiện các chương trình tương tự.	- Càng cụ thể, chi tiết ứng với các nhóm đối tượng khác nhau.
Cộng đồng	- Sự ủng hộ của cộng đồng.	- Có cơ sở khoa học và đảm bảo về nội dung quản lý nhà nước.
Hệ thống kỹ thuật	- Sự đầu tư của nhà nước và xã hội.	- Sự đồng thuận hợp tác thực hiện của các nhóm cộng đồng.
Kinh phí	- Cam kết hỗ trợ từ phía Nhật và các đơn vị tài trợ.	- Chưa đồng bộ với yêu cầu chương trình.
		- Nguồn kinh phí tài trợ cần phải ổn định trong bối cảnh kinh tế nhiều thăng trầm.

Từ việc nghiên cứu đánh giá đồng thời nhận diện những thuận lợi, khó khăn khi triển khai và mở rộng chương trình, tác giả đề xuất các điều chỉnh cho lần triển khai tiếp theo như sau:

- Cần tổng hợp, phân tích các số liệu thu được từ các mẫu phiếu đánh giá.
- Bên cạnh việc phải xây dựng các mục tiêu cụ thể hơn nữa trong quá trình lập kế hoạch triển khai, phải xây dựng các tiêu chí đánh giá làm cơ sở đánh giá kết quả đạt được. Các mục tiêu càng cụ thể, đo lường được, các tiêu chí đánh giá càng rõ ràng thì việc tổng kết, đánh giá tính hiệu quả của chương trình càng dễ thực hiện.
- Bổ sung vào phiếu kết quả phân loại phần đánh giá mức độ phân loại.
- Nếu chương trình mở rộng với nhiều đối tượng thuộc nhiều nhóm dân tộc (người hoa, người nước ngoài,...) thì tài liệu tuyên truyền phải có thêm những phiên bản tiếng phù hợp.
- Vì còn những hạn chế như: chưa khớp với thời gian thu gom của toàn tuyến, công nhân thu gom phải làm thêm giờ, khó gặp chủ hộ để trao đổi ý kiến và tránh tình trạng rác bị lưu trữ quá lâu bên ngoài nên tác giả đề nghị nên chuyển thời gian thu gom vào khoảng 7h buổi sáng.
- Nên sử dụng ký hiệu, nhãn dán được tạo bằng vật liệu có tính bền với nước, không bị bay hơi để tránh trường hợp bong tróc do ướt. Ngoài ra các vật liệu tiêu hao như găng tay, khẩu trang, xà bông, túi nilong phục vụ cho quá trình phân loại rác lại tại trạm trung chuyển cần phải dự trù thêm khoảng 15% dự phòng để tránh bị thiếu hụt.

4. KẾT LUẬN

Đề tài đã xác định và xây dựng tiêu chí đánh giá hiệu quả của chương trình với ba tiêu chí: hiệu quả giáo dục, hiệu quả quản lý và hiệu quả hệ thống hỗ trợ kỹ thuật. Dựa trên các tiêu chí được đề xuất, với 92% hộ gia đình tham gia tập huấn, 95% hộ gia đình tham gia đánh giá nhận thức sau chương trình, 70 - 85% hộ gia đình trực tiếp phân loại ở mức tốt và rất tốt, chỉ có khoảng 10% hộ gia đình không phân loại vì nhiều lý do, tác giả nhận thấy chương trình đã thành công trong việc hình thành thói quen phân loại rác cho phần lớn các hộ gia đình tại nơi triển khai.

Đề tài cũng đã nhận diện những hạn chế của chương trình là mục tiêu chưa có tính định lượng, thời gian thí điểm còn ngắn, chỉ phân thành 2 loại hữu cơ và còn lại mà chưa có loại chất thải rắn nguy hại, thời điểm thu gom chỉ thuận lợi cho chương trình, chưa có bộ tiêu chí đánh giá hiệu quả mà chương trình đạt được. Tác giả cũng đã chỉ ra ba thách thức lớn mà chương trình sẽ gặp phải khi mở rộng trong tương lai. Đó là nguồn kinh phí lớn, sự chậm trễ

trong việc ban hành các chính sách hỗ trợ chương trình PLCTRTN và quan trọng nhất là phải kịp thời đồng bộ hệ thống hỗ trợ kỹ thuật để tránh tình trạng chất thải rắn được phân loại tại nguồn nhưng chưa kịp có hình thức thu gom và xử lý phù hợp.

Lợi ích của chương trình PLCTRTN là không thể phủ nhận và chắc chắn sẽ được triển khai rộng khắp trong tương lai. Tuy chương trình thí điểm tại phường Bến Nghé, Quận 1 được đánh giá là thành công nhưng vẫn còn một số hạn chế nhỏ mà nguyên nhân là do tiếp cận theo hướng của quản lý nhà nước, vì vậy cần thiết nên có sự hỗ trợ của các nhà khoa học chuyên ngành môi trường để hoàn thiện hơn nữa các cơ sở khoa học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Quyết định số 2149/QĐ-TTg, 2009, phê duyệt chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050.
- [2]. Nguyễn Văn Chiến, 2007, Xã hội hóa hệ thống quản lý chất thải rắn đô thị trên địa bàn Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh, Sở khoa học công nghệ và môi trường thành phố Hồ Chí Minh.
- [3]. Trương Thanh Cảnh và nnk, 2006, báo cáo tổng kết dự án Phân loại chất thải rắn tại Phường 3, Quận 6, Tp.HCM, Viện Môi Trường và Tài Nguyên.
- [4]. Văn phòng Biến đổi khí hậu, 2013, Phương án thực hiện chương trình thí điểm phân loại chất thải rắn tại nguồn tại phường Bến Nghé, Quận 1, Tp.HCM, Sở Tài nguyên và Môi trường Tp. HCM.
- [5]. Chế Đình Lý, 2010, Giáo trình Phân tích hệ thống môi trường, ĐHQG.
- [6]. Văn phòng biến đổi khí hậu, 2014, Báo cáo tổng kết chương trình thí điểm phân loại chất thải rắn tại nguồn tại phường Bến Nghé, Quận 1 và phường 14 quận Bình Thạnh, Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM.