

NHỮNG VẤN ĐỀ LÝ LUẬN VỀ RÁC THẢI KHU DÂN CƯ VÀ XỬ LÝ RÁC THẢI TẠI CÁC KHU DÂN CƯ¹

■ TS. NGUYỄN VĂN PHƯƠNG *

Tóm tắt: Bài viết đề cập tới các khái niệm có liên quan, phân loại khu dân cư trong mối quan hệ với việc phát sinh chất thải rắn sinh hoạt tại các khu dân cư và xử lý rác thải tại các khu dân cư; đồng thời nêu một số điều kiện bảo đảm quản lý hiệu quả rác thải tại khu dân cư.

Abstract: The article addresses related concepts and classification of residential areas in relation to the generation of domestic solid waste in residential areas and waste treatment in residential areas; at the same time, states some conditions to ensure effective waste management in residential areas.

1. Một số khái niệm liên quan đến khu dân cư, rác thải khu dân cư và xử lý rác thải tại các khu dân cư

Về khái niệm khu dân cư: Hiện nay, trong từ điển tiếng Việt không có khái niệm về khu dân cư mà chỉ có khái niệm về cụm dân cư. Theo đó, “cụm” là tập hợp một số đơn vị cùng loại ở gần nhau cùng một nơi, thành một đơn vị lớn hơn². Như vậy, cụm dân cư được hiểu là tập hợp một số đơn vị dân cư hoặc hộ gia đình ở gần nhau cùng một nơi, thành đơn vị cụm dân cư.

Về khái niệm rác thải khu dân cư: Trong quá trình sinh sống, con người liên tục thải bỏ ra những yếu tố vật chất mà họ cho rằng không còn có tác dụng. Theo từ điển Tiếng Việt: “Chất thải là rác và các vật bỏ đi sau một quá trình sử dụng”³. Dưới góc độ pháp lý, chất thải được định nghĩa tại khoản 12 Điều 3 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 như sau: “Chất thải là vật chất ở thể rắn, lỏng, khí hoặc ở dạng khác được thải ra từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, sinh hoạt hoặc hoạt động khác”. Khoản 11 Điều 3 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (Nghị định số 08/2022/NĐ-CP) định nghĩa: “Chất thải rắn sinh hoạt (còn gọi là rác thải sinh hoạt)

là chất thải rắn phát sinh trong sinh hoạt thường ngày của con người”. Rõ ràng cách định nghĩa này đã xác định nguồn gốc của chất thải rắn sinh hoạt là từ hoạt động sinh hoạt thường ngày của con người. Thực chất, trong quá trình sinh hoạt, con người còn thải cả nước thải và khí thải. Định nghĩa tại khoản 11 Điều 3 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP là về chất thải rắn sinh hoạt (còn gọi là rác thải sinh hoạt) chỉ đề cập tới một loại rác thải (một loại chất thải rắn) là rác thải sinh hoạt. Do đó, từ các khái niệm trên, có thể đưa ra khái niệm: Rác thải khu dân cư hay chất thải rắn khu dân cư là chất thải rắn phát sinh trong hoạt động thường ngày của con người tại các khu dân cư.

Về khái niệm xử lý rác thải tại các khu dân cư: Theo Từ điển Tiếng Việt, “xử lý” là “làm cho chịu những tác động vật lý, hóa học nhất định để biến đổi hợp mục đích” và “áp dụng vào cái gì đó những thao tác nhất định để nghiên cứu, sử dụng”. Như vậy, xử lý rác thải tại khu dân cư có thể được hiểu là việc sử dụng các tác động vật lý, hóa học nhằm hạn chế hoặc loại trừ những tác động xấu tới môi trường của rác thải hoặc áp dụng những biện pháp nào đó, những hoạt động nào đó để nhằm mục đích hạn chế hoặc loại trừ những tác động xấu tới môi trường của rác thải. Theo nghĩa

* Trường Đại học Luật Hà Nội

hẹp, “xử lý chất thải là quá trình sử dụng các giải pháp công nghệ, kỹ thuật (khác với sơ chế) để làm giảm, loại bỏ, cô lập, cách ly, thiêu đốt, tiêu hủy, chôn lấp chất thải và các yếu tố có hại trong chất thải”. Theo nghĩa rộng, xử lý chất thải là hoạt động quản lý chất thải trong toàn bộ quá trình phát sinh, giảm thiểu, phân loại, thu gom, lưu giữ, trung chuyển, vận chuyển, tái sử dụng, tái chế, xử lý, tiêu hủy chất thải nhằm hạn chế hoặc loại trừ những tác động xấu tới môi trường của rác thải.

2. Phân loại chất thải rắn tại khu dân cư và mối quan hệ với vấn đề quản lý chất thải rắn tại khu dân cư

Có nhiều tiêu chí để phân loại chất thải rắn tại khu dân cư. Dựa vào các tiêu chí khác nhau cho ra kết quả phân loại khác nhau. Thực chất, cách phân loại chất thải rắn tại khu dân cư có ý nghĩa nhất định trong tìm kiếm các giải pháp quản lý tương ứng.

Thứ nhất, theo tiêu chí chủ thể gồm có chất thải rắn của hộ gia đình và chất thải rắn của cá nhân. Sự phân loại này không có nhiều ý nghĩa trong quản lý.

Thứ hai, theo tiêu chí nguồn làm phát sinh chất thải rắn tại khu dân cư gồm phát sinh từ hoạt động sinh hoạt và chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh và các khu vực khác tại khu dân cư. Cách thức phân loại này có thể tác động nhất định tới hoạt động quản lý chất thải rắn tại khu dân cư. Thông thường, các cơ sở sản xuất, kinh doanh tại khu dân cư có số lượng và chủng loại chất thải rắn khác biệt và lớn hơn, đa dạng hơn so với chất thải rắn phát sinh từ sinh hoạt, đời sống của hộ gia đình và cá nhân. Với tính chất khác biệt như vậy, có thể có những phương thức quản lý khác nhau.

Thứ ba, theo tiêu chí độ độc hại, chất thải rắn bao gồm chất thải rắn thông thường và chất thải rắn nguy hại. Với tiêu chí và phân loại chất thải rắn này, trong quá trình quản lý, cần chú trọng đặc biệt tới các biện

pháp quản lý chất thải rắn nguy hại bởi chỉ với số lượng nhỏ nhưng chất thải rắn nguy hại có thể ảnh hưởng nghiêm trọng tới môi trường.

Thứ tư, theo tiêu chí mục đích quản lý, xử lý, chất thải rắn tại khu dân cư được phân loại thành các nhóm sau: Nhóm hữu cơ dễ phân hủy (nhóm thức ăn thừa, lá cây, rau, củ, quả, xác động vật); Nhóm có khả năng tái sử dụng, tái chế (nhóm giấy, nhựa, kim loại, cao su, ni-lông, thủy tinh); Nhóm chất thải phải xử lý. Cách phân loại này có ý nghĩa quan trọng trong quản lý chất thải rắn sinh hoạt tại khu dân cư.

Thứ năm, theo tiêu chí về độ lớn hoặc thể tích, chất thải rắn tại khu dân cư được phân loại thành các nhóm chất thải rắn công kênh và chất thải rắn có thể tích nhỏ. Với những loại chất thải có độ lớn hoặc thể tích khác nhau thì có thể cần có những giải pháp quản lý khác nhau.

Thứ sáu, theo tiêu chí giá trị sử dụng về mặt xã hội, chất thải rắn tại khu dân cư được phân loại thành các nhóm: Chất thải rắn còn giá trị sử dụng về mặt xã hội (giá trị kinh tế) và chất thải rắn không còn giá trị sử dụng về mặt xã hội (giá trị kinh tế). Nhiều chất thải rắn phát sinh tại các khu dân cư còn giá trị sử dụng về mặt xã hội (giá trị kinh tế) nên có thể thu gom để bán cho các cơ sở tái chế, tái sử dụng, ví dụ như các chất thải kim loại, giấy, bìa, một số loại nhựa... Tại Việt Nam, có một “mạng lưới” thu mua các loại chất thải này để tái chế, tái sử dụng, được gọi là hoạt động “thu mua đồng nát”. Mặc dù hoạt động này vì mục đích kinh tế nhưng cũng góp phần “quản lý” chất thải rắn khu dân cư. Từ đó, hoạt động quản lý chất thải rắn khu dân cư có thể “không cần quan tâm” tới nhóm chất thải rắn này mà chỉ tập trung vào nhóm chất thải rắn không có giá trị về kinh tế.

3. Quản lý rác thải tại các khu dân cư

3.1. Quy trình quản lý rác thải tại các khu dân cư

Quản lý rác thải tại các khu dân cư bao gồm toàn

bộ các quy trình giảm thiểu, phân loại, thu gom, lưu giữ, trung chuyển, vận chuyển, tái sử dụng, tái chế, xử lý, tiêu hủy chất thải nhằm hạn chế hoặc loại trừ những tác động xấu tới môi trường của rác thải. Do đó, nội dung các hoạt động của quy trình quản lý rác thải tại khu dân cư bao gồm:

Thứ nhất, hoạt động giảm thiểu rác thải tại khu dân cư.

Hoạt động giảm thiểu rác thải là hoạt động đầu tiên trong toàn bộ quy trình quản lý rác thải. Giảm thiểu rác thải có vai trò đặc biệt quan trọng trong hoạt động quản lý rác thải tại khu dân cư vì nó là phương pháp hiệu quả nhất nhằm giảm lượng rác thải, giảm được các chi phí của các quy trình sau đó như chi phí phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải và đạt được ngay từ đầu mục đích hạn chế hoặc loại trừ những tác động xấu tới môi trường của rác thải. Hoạt động giảm thiểu rác thải có thể được thực hiện thông qua việc thay đổi mô hình sản xuất và tiêu dùng của xã hội...

Thứ hai, hoạt động phân loại rác thải tại khu dân cư.

Bên cạnh việc phân loại rác thành loại rác thải nguy hại và rác thải thông thường thì có thể phân loại rác thải thông thường thành loại có thể tái chế, tái sử dụng và loại phải xử lý. Việc phân loại rác có thể thực hiện ngay tại các hộ gia đình, các cơ sở sản xuất kinh doanh, các cơ sở làm phát sinh rác thải khác và có thể tiếp tục được thực hiện tại cơ sở xử lý chất thải trong trường hợp rác thải chưa được phân loại triệt để tại nguồn. Tuy nhiên, phân loại rác thải tại nguồn thành những loại khác nhau có thể phụ thuộc vào điều kiện cụ thể từng khu vực dân cư và việc thu gom rác tại các khu vực khác nhau như đã đề cập ở mục 2 trên đây. Để hỗ trợ cho việc phân loại rác tại nguồn thì người thực hiện phân loại rác thành những loại như trên cần nắm rõ rác thải nào là rác thải nguy hại, rác thải nào là rác thải thông thường có thể tái chế, rác thải nào phải

xử lý.

Thứ ba, hoạt động thu gom rác thải tại khu dân cư.

Thu gom được thực hiện ở hai công đoạn: (i) Thu gom rác có thể được thực hiện tại nguồn phát sinh rác thải (tại hộ gia đình, cơ sở sản xuất kinh doanh, công sở, trường học...); (ii) Quá trình thu gom rác thải từ các hộ gia đình, cơ sở sản xuất kinh doanh, công sở, trường học... hay từ những điểm thu gom tập trung lại, chất chúng lên xe và vận chuyển đến điểm trung chuyển, trạm xử lý hay những nơi chôn lấp chất thải rắn.

Việc thu gom tại nguồn phát sinh rác thải và từ các nguồn phát sinh này phải được thực hiện triệt để nhằm tránh cho rác thải này thoát ra ngoài môi trường. Việc tổ chức thu gom rác thải tại khu dân cư có thể được thực hiện bởi các công ty môi trường đô thị, hợp tác xã hoặc tổ tự quản thu gom, vận chuyển rác thải. Việc lựa chọn mô hình nào phụ thuộc vào từng khu vực dân cư đô thị hay nông thôn. Trong hoạt động thu gom rác thải cần xác định tần suất thu gom, thời gian cụ thể thực hiện hoạt động thu gom và địa điểm thu gom tại các khu dân cư.

Thứ tư, hoạt động tái chế, tái sử dụng rác thải phát sinh tại khu dân cư.

Tái chế, tái sử dụng rác thải được xếp thứ tự ưu tiên thứ hai sau giảm thiểu rác thải tại nguồn trong hệ thống quản lý rác thải tổng hợp. Hoạt động tái chế, tái sử dụng rác thải không chỉ có ý nghĩa về mặt môi trường mà còn đem lại lợi ích về kinh tế. Hoạt động tái chế, tái sử dụng rác thải có thể được thực hiện ngay tại hộ gia đình, cơ sở phát sinh rác thải và được thực hiện ở quy mô công nghiệp. Phụ thuộc vào nhu cầu và ý thức của người dân, hoạt động tái chế, tái sử dụng có thể được thực hiện với các loại rác thải khác nhau. Điều kiện để thực hiện hoạt động tái chế, tái sử dụng rác thải có thể thực hiện được ở quy mô công nghiệp là phải thực hiện tốt hoạt động thu gom, phân loại rác thải thành loại tái chế, tái sử dụng được và phải phù

hợp với công nghệ, nhu cầu tái chế, tái sử dụng.

Thứ năm, hoạt động vận chuyển rác thải phát sinh tại khu dân cư.

Vận chuyển rác thải là mang chuyển rác thải từ địa điểm này (từ khu vực thu gom, trung chuyển) đến địa điểm khác (cơ sở tái chế, tái sử dụng hoặc cơ sở xử lý) bằng phương tiện vận chuyển. Thông thường, loại phương tiện vận chuyển rác thải là các loại xe ô tô như xe rơ-mooc, xe có toa kéo, xe tải và xe ép rác kín. Phù hợp với loại rác thải để lựa chọn các loại xe vận chuyển thích hợp nhưng khi vận chuyển rác thải phải đáp ứng được các yêu cầu sau đây:

(i) Rác thải phải được phủ kín và không được rơi vãi ra đường trong quá trình vận chuyển.

(ii) Khối lượng xe và rác không được vượt quá quy định về tải trọng của các tuyến đường vận chuyển. Đối với việc vận chuyển rác công kênh, phải tuân thủ các quy định về giao thông đường bộ.

(iii) Phương pháp dỡ tải phải đơn giản và có khả năng thực hiện độc lập (tự hành)⁴ nhằm tiết kiệm chi phí. Khi vận chuyển rác thải, vì yếu tố mùi phát sinh trong quá trình vận chuyển và vấn đề mỹ quan của các tuyến đường vận chuyển, đặc biệt là ở các khu đô thị, cần xác định tuyến đường vận chuyển và thời gian vận chuyển phù hợp. Việc thực hiện hoạt động vận chuyển rác thải độc lập hay được thực hiện cùng với các hoạt động khác phụ thuộc vào mô hình tổ chức quản lý rác thải tại địa phương, điều kiện sẵn có các doanh nghiệp tại địa phương tham gia vào thị trường dịch vụ quản lý rác thải.

Thứ sáu, hoạt động lưu giữ rác thải tại khu dân cư.

Lưu giữ rác thải là hoạt động được thực hiện khi chưa thực hiện được những hoạt động khác như thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải. Hoạt động lưu giữ rác thải thực hiện tại nguồn, tại các hộ gia đình hoặc tại các địa điểm trung gian giữa các quá trình thu gom,

vận chuyển và tại nơi xử lý chất thải. Chứa rác tạm thời (lưu giữ tạm thời) tại các hộ gia đình cần được đựng trong các dụng cụ để chứa thường là bao nhựa, thùng nhựa hoặc thùng sắt, container... Kích thước và đặc điểm từng loại phụ thuộc vào mức độ phát sinh và tần số thu gom rác thải. Sau hoạt động thu gom rác thải từ các hộ gia đình thì có thể tạm thời lưu giữ rác thải tại các điểm trung chuyển nhằm tập trung rác thải tại một điểm để chất lên xe đem đến nơi tái chế, tái sử dụng hoặc xử lý. Phương thức này cần thiết khi khu dân cư có hoạt động thu gom rác quy mô nhỏ hoặc mật độ dân cư thấp. Khi nơi xử lý cách xa khu dân cư thì có thể thành lập các điểm trung chuyển gom rác trong thời gian ngắn nhất về đây, sau đó dùng các phương tiện có công suất lớn chuyển rác đến nơi xử lý. Phương thức này cần thiết hoạt động thu gom rác thải tại khu dân cư được thực hiện với các xe thu gom rác nhỏ và vừa, không có khả năng vận chuyển quãng đường dài.

Thứ bảy, hoạt động xử lý, tiêu hủy rác thải.

Hoạt động xử lý, tiêu hủy rác thải là hoạt động cuối cùng của hoạt động quản lý rác thải khu dân cư khi các loại rác thải này không thể tái chế, tái sử dụng. Xử lý rác thải là quá trình sử dụng các giải pháp công nghệ, kỹ thuật nhằm biến đổi, loại bỏ, cách ly, tiêu hủy hoặc phá hủy tính chất, thành phần nguy hại rác thải (kể cả việc tái chế, tận thu, thiêu đốt, đồng xử lý, cô lập, chôn lấp) với mục đích cuối cùng là không gây tác động xấu đến môi trường và sức khỏe con người. Có thể áp dụng các phương pháp khác nhau để xử lý rác thải nhưng hoạt động xử lý này không được gây tác động xấu tới môi trường và sức khỏe con người. Hiện nay có hai phương pháp chủ yếu để xử lý rác thải: (i) Phương pháp chôn lấp và (ii) Phương pháp đốt (phương pháp sử dụng nhiệt). Các hoạt động này do các cơ quan nhà nước có thẩm quyền thực hiện hoặc

quy định các yêu cầu cần thực hiện và các cơ sở xử lý rác thải phải tuân thủ các yêu cầu này.

3.2. Điều kiện bảo đảm quản lý hiệu quả rác thải tại khu dân cư

Kinh nghiệm hoạt động quản lý rác thải trên thế giới và trong nước đến nay cho thấy, phương thức quản lý tổng hợp từ phòng ngừa, giảm thiểu tới phân loại, tái chế, tái sử dụng, thu gom, vận chuyển và xử lý, trong đó ưu tiên phòng ngừa, giảm thiểu, tăng cường tái sử dụng, tái chế để hạn chế lượng rác thải phải xử lý là rất phù hợp cho Việt Nam. Mục đích của quản lý chất thải nói chung và rác thải khu dân cư nói riêng là giảm thiểu tối đa chất thải phát sinh, thực hiện tái chế, tái sử dụng tối đa chất thải đã phát sinh và khi không thể giảm thiểu, tái chế, tái sử dụng thì phải thực hiện các biện pháp quản lý được 100% chất thải còn lại nhằm mục đích loại trừ, giảm thiểu tối đa những ảnh hưởng xấu của chất thải đến môi trường. Để đạt được mục đích quản lý rác thải nêu trên, cần tạo lập và duy trì những điều kiện nhất định nhằm quản lý rác thải một cách có hiệu quả, bao gồm:

Thứ nhất, xây dựng và hoàn thiện chính sách, pháp luật về quản lý rác thải: Chính sách, pháp luật về quản lý rác thải là định hướng, cơ sở pháp lý để các cơ quan nhà nước, các tổ chức, hộ gia đình và cá nhân triển khai thực hiện các hoạt động quản lý rác thải trên thực tế. Theo đó, các cơ quan nhà nước có thẩm quyền cần ban hành và theo thời gian cần hoàn thiện chính sách, pháp luật, trong đó quy định rõ trách nhiệm, nghĩa vụ và cơ chế phối kết hợp giữa các thành phần tham gia và có tác động vào hoạt động quản lý rác thải, bao

gồm: (i) Chủ nguồn thải; (ii) Chính quyền địa phương; (iii) Chủ thể cung ứng dịch vụ quản lý rác thải; (iv) Truyền thông.

Thứ hai, các điều kiện về con người: Điều kiện đầu tiên về con người là nhận thức và hành vi của người dân phù hợp và đáp ứng được mục đích của quản lý rác thải. Muốn vậy, các cơ quan nhà nước cần tăng cường tuyên truyền, giáo dục, nâng cao nhận thức của người dân nhằm tạo sự thống nhất về nhận thức, đồng thuận trong hành động và tự nguyện, tự giác thực hiện các hoạt động quản lý rác thải. Để nhận thức trở thành hành động thực tế thì việc triển khai áp dụng các phong trào bảo vệ môi trường và những nội dung trong quản lý rác thải là cần thiết. Điều kiện thứ hai về con người là trình độ của các chủ thể tham gia trực tiếp vào quản lý chất thải. Một số hoạt động quản lý chất thải cần tới những hiểu biết chuyên sâu về chất thải và khoa học, kỹ thuật, pháp lý về quản lý chất thải. Do đó, hoạt động đào tạo, tuyển chọn, sử dụng các chuyên gia về lĩnh vực này là cần thiết.

Thứ ba, các điều kiện về cơ sở vật chất: Để quản lý có hiệu quả rác thải thì điều kiện về cơ sở vật chất là không thể thiếu. Theo nguyên lý chung, chủ thể nào có trách nhiệm, nghĩa vụ quản lý chất thải phải thực hiện đầu tư nhằm đáp ứng được các điều kiện về cơ sở vật chất theo yêu cầu của Nhà nước nhằm đạt được mục tiêu của quản lý chất thải. Bên cạnh đó, Nhà nước cũng cần có chính sách ưu đãi, hỗ trợ các chủ thể quản lý chất thải nhằm khuyến khích các chủ thể này đầu tư, tạo lập các điều kiện về cơ sở vật chất nhằm đáp ứng các yêu cầu của các hoạt động quản lý chất thải □

1. Bài viết trong khuôn khổ Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Tỉnh: "Nghiên cứu thực trạng và đề xuất giải pháp áp dụng pháp luật về xử lý rác thải tại các khu dân cư trên địa bàn tỉnh Vĩnh Phúc", năm 2023.

2. Viện Ngôn ngữ học, Từ điển tiếng Việt, Nxb. Đà Nẵng, năm 2006, tr. 222.

3. Viện ngôn ngữ học (2006), Từ điển Tiếng Việt, Nxb. Đà Nẵng, tr. 144.

4. Nguyễn Văn Phước, Giáo trình quản lý và xử lý chất thải rắn, Nxb. Xây dựng, Hà Nội, năm 2008, tr. 91.