

RÁC THẢI NHỰA VÀ MỘT SỐ GIẢI PHÁP NHẪM HẠN CHẾ TÁC HẠI DO RÁC THẢI NHỰA GÂY RA

● NGUYỄN THỊ HUYỀN

TÓM TẮT:

Ô nhiễm rác thải nhựa hiện nay là một trong những vấn đề cấp bách cần phải được giải quyết một cách kịp thời, triệt để. Muốn có được những giải pháp hiệu quả cần tìm ra nguyên nhân tại sao rác thải nhựa ngày càng gia tăng trên khắp thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng. Qua bài viết, tác giả muốn trình bày góc nhìn của cá nhân về vấn đề này và đề xuất một số giải pháp nhằm hạn chế rác thải nhựa giúp cho môi trường sống xanh, sạch, đẹp, đảm bảo cho con người luôn sống khỏe mạnh, không bị ảnh hưởng xấu bởi những thói quen xấu do chính con người gây ra.

Từ khóa: rác thải nhựa, ô nhiễm môi trường, tác hại của rác thải nhựa.

1. Thực trạng của rác thải nhựa trên thế giới và ở Việt Nam

Hàng ngày mỗi người dân đều sử dụng rất nhiều đồ nhựa, như: chai nhựa, cốc nhựa, thìa nhựa, bàn ghế nhựa, quạt nhựa, túi nhựa, ống hút, đồ chơi bằng nhựa,... các sản phẩm đó sau khi sử dụng, con người vứt bỏ nó ra môi trường xung quanh và trở thành một loại rác thải rất đáng lo ngại vì nó là những sản phẩm rất khó phân hủy và rất khó xử lý. Chính vì vậy, rác thải nhựa đang trở thành một trong những thách thức lớn nhất mà các quốc gia đang phải đối mặt. Mỗi năm, lượng chất thải nhựa do con người thải ra trên phạm vi toàn cầu đủ để phủ kín 4 lần diện tích bề mặt trái đất. Trung bình mỗi năm, thế giới thải ra môi trường khoảng 300 triệu tấn rác thải nhựa, trong đó có khoảng 8 triệu tấn bị thải ra biển. Tổ chức Bảo vệ

môi trường biển Ocean Conservancy còn dự báo là tới năm 2025, cứ 3 tấn cá sẽ có 1 tấn rác thải nhựa, lượng rác thải nhựa tăng nhanh chóng. Trong 50 năm qua lượng nhựa được sử dụng tăng 20 lần, dự báo có thể gấp 2 lần trong 20 năm nữa. Việc lạm dụng sử dụng sản phẩm nhựa, nhất là túi ni-lông khó phân hủy, sản phẩm nhựa dùng một lần đã và đang để lại những hậu quả nghiêm trọng đối với môi trường. Trong khoảng thời gian từ năm 1990 đến năm 2015, số lượng tiêu thụ nhựa ở Việt Nam đã tăng lên nhanh chóng, từ 3,8kg/người/năm lên đến 41kg/người/năm. Theo thống kê của Bộ Xây dựng, tại các bãi chôn lấp chất thải ở một số đô thị lớn (Hà Nội, Huế, thành phố Hồ Chí Minh và Bắc Ninh) cho thấy tỷ lệ rác thải nhựa giao động từ 12% đến 16%, đứng thứ 2 sau rác thải hữu cơ (giao động từ 55% đến 68%), còn lại là các loại rác khác

như giấy đựng thứ 3 giao động từ 4% đến 8%. Còn theo báo cáo của Bộ Tài nguyên và Môi trường, chỉ số tiêu thụ nhựa trên đầu người của Việt Nam trong khoảng 20 năm qua đã tăng hơn 10 lần, từ 3,8 kg/năm/người năm 1990 lên mức 54 kg/năm/người vào năm 2018. Bộ Tài nguyên và Môi trường cho biết, rác thải nhựa đại dương đã ảnh hưởng trực tiếp đến nhiều bãi biển, hải đảo, nơi nuôi trồng thủy sản, khu bảo tồn sinh thái biển...

2. Những nguyên nhân làm cho rác thải nhựa ngày càng gia tăng

Thực trạng rác thải nhựa gia tăng nhanh chóng ở hầu khắp các quốc gia trên thế giới trở thành vấn đề rất đáng lo ngại. Rác thải nhựa gia tăng nhanh chóng xuất phát từ những nguyên nhân cơ bản sau.

Thứ nhất, rác thải nhựa gia tăng do thói quen dùng túi ni-lông.

Ở Việt Nam, rác thải nhựa và túi ni-lông chiếm khoảng 8-12% chất thải rắn sinh hoạt. Một chiếc túi ni-lông cần 5 giây để sản xuất, 1 giây để vứt bỏ, nhưng cần 500 năm đến 1.000 năm để phân hủy. Mỗi năm, có 5.000 tỷ túi ni-lông được sử dụng trên khắp thế giới. Tại Việt Nam, bình quân mỗi người dân đi chợ, đi siêu thị, đi mua sắm,... đều xách theo 3 - 4 túi ni-lông, mỗi hộ gia đình sử dụng khoảng 1kg túi ni-lông/tháng, riêng hai thành phố lớn là Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh trung bình mỗi ngày thải ra môi trường khoảng 80 tấn rác thải nhựa và túi ni-lông. Thói quen sử dụng túi ni-lông hàng ngày của con người làm cho lượng rác thải nhựa từ việc sử dụng túi ni-lông là một vấn đề đáng lo ngại.

Thứ hai, rác thải nhựa còn do những sản phẩm làm bằng nhựa dùng một lần ngày càng phổ biến đã qua sử dụng hoặc không được dùng đến và bị đem vứt bỏ.

Những sản phẩm được làm bằng nhựa, sản xuất ra với mục đích chỉ dùng một lần rồi vứt bỏ, đó có thể là chai nhựa, cốc nhựa, thìa nhựa, nĩa nhựa, hộp xốp,... phục vụ quá trình sinh hoạt hàng ngày của con người, nhất là ở các cửa hàng đồ ăn, uống hay tại các sự kiện, buổi dã ngoại,... Tại các cửa hàng bán đồ ăn, uống, khách mua đồ mang về thường không mang theo đồ để đựng thức ăn, mà thường do nhà hàng dùng hộp nhựa, túi ni-lông, hộp xốp,... gói hàng cho khách. Trong đợt dịch Covid-19 vừa

qua, các cửa hàng chủ yếu là bán đồ ăn uống mang về nên việc sử dụng đồ nhựa dùng một lần để đóng gói đồ cho khách hàng ngày càng gia tăng. Lý do các sản phẩm nhựa được dùng nhiều vì, đồ nhựa dùng một lần rất tiện ích với cuộc sống bận rộn vì tính nhanh, gọn, nhẹ, sau khi sử dụng không cần mất công chùi rửa. Chính vì vậy, 350 triệu tấn nhựa được sản xuất mỗi năm. Các sản phẩm từ nhựa có mặt ở mọi nơi trên thế giới, trong hầu hết vật dụng sinh hoạt. Thống kê của WHO, riêng về chai nhựa, mỗi phút cả thế giới tiêu thụ 1 triệu chai nhựa, điều này cho thấy lượng chai nhựa hàng ngày mà người dân sử dụng rồi thải ra môi trường đã rất lớn, thói quen sử dụng đồ nhựa của con người đã làm gia tăng đáng kể lượng rác thải nhựa hàng năm.

Thứ ba, trong rác thải y tế có khoảng 5% là rác thải nhựa, mỗi ngày, có khoảng 22 tấn chất thải nhựa được thải ra từ các hoạt động y tế.

Trong rác thải y tế có lẫn với rác thải nguy hại (thuốc, hóa chất,...). Lý do của việc dùng đồ nhựa trong y tế cũng vì tính tiện lợi, đồ dùng một lần rồi vứt bỏ, tiết kiệm chi phí,... Chính điều này cũng làm gia tăng lượng rác thải nhựa y tế thải ra môi trường. Thu gom, tái chế và chôn lấp loại rác thải nhựa có lẫn hóa chất cũng là một vấn đề khó khăn trong việc xử lý loại rác thải nhựa y tế này, nó đã gây ảnh hưởng không nhỏ tới sức khỏe cộng đồng và gây ô nhiễm môi trường sống.

3. Những tác hại do rác thải nhựa gây ra

Gần đây một số nghiên cứu đã chứng minh vi nhựa có mặt ở khắp nơi trên trái đất và đã xuất hiện cả trong máu người. Nguyên nhân là do thói quen dùng đồ nhựa của người dân. Đồ nhựa dùng một lần rất tiện lợi cho người dân vì nó vừa rẻ vừa không phải lau chùi rửa dọn, vừa gọn nhẹ vừa dễ sử dụng, chính vì vậy, người dân có thói quen dùng đồ nhựa ngày càng nhiều. Họ sử dụng túi ni-lông vào mỗi buổi sáng khi đi chợ, đi mua sắm, đi du lịch, đi tham quan,... Dùng đồ nhựa để đựng đồ ăn, đồ uống ngày càng phổ biến hiện nay. Chính vì vậy mà vi nhựa trong môi trường đã tăng lên nhanh chóng trong thập kỷ qua. Một ngày trung bình mỗi người có thể tiếp xúc với khoảng 200 mảnh nhựa siêu nhỏ (microplastic). Trong đó, nước đóng chai là một trong những thứ có nhiều vi nhựa nhất lại được

người dân hay sử dụng nhất. Vì nhựa khi xâm nhập vào cơ thể sẽ tổn hại đến sức khỏe con người. Chính vì vậy, việc hạn chế sử dụng sản phẩm bằng nhựa là rất cần thiết để hạn chế những tác hại do vi nhựa gây ra cho sức khỏe con người.

Thói quen sử dụng đồ nhựa ngày càng tăng còn là một trong những nguyên nhân gây cạn kiệt nguồn tài nguyên hóa thạch. Chất dẻo được làm từ etylen và propylen, được tạo ra bằng cách phân hủy nhiệt một chất gọi là naphtha, được sản xuất bằng cách tinh chế dầu thô. Hiện nay, nhựa được sử dụng trong các sản phẩm khác nhau, đòi hỏi một lượng lớn dầu thô và tiêu thụ một lượng lớn tài nguyên hóa thạch. Vì các nguồn tài nguyên hóa thạch là hữu hạn, nếu việc khai thác và sử dụng bừa bãi sẽ dẫn đến cạn kiệt nguồn tài nguyên hữu hạn này. Thêm vào đó, do sự thiếu ý thức của người dân nên rác thải nhựa bị vứt khắp nơi từ sông, suối, ao, hồ, biển, rừng cho đến sa mạc gây ô nhiễm môi trường ngày càng trầm trọng. Rác thải nhựa có thể làm mất đi một số loài sinh vật nhất là các loài sinh vật biển. Một số loài sinh vật biển vô tình nhầm rác thải nhựa là thức ăn nên đã nuốt vào bụng, rác có thể tích tụ trong cơ thể một số sinh vật điều này có thể giết chết chúng. Ô nhiễm biển và tác động của nó đối với sinh vật biển đã trở thành một trong những vấn đề đáng lo ngại hiện nay. Để sản xuất nhựa, người ta sử dụng một chất có nguồn gốc từ dầu mỏ. Thành phần chính của dầu mỏ là hydro và carbon, khi đốt cháy sẽ thải ra nước có chứa hơi nước và carbon dioxide. Nó cũng tạo ra carbon dioxide trong quá trình sản xuất. Carbon dioxide này là thành phần chính của khí nhà kính và nếu nó tăng lên, nó cũng sẽ thúc đẩy sự nóng lên toàn cầu. Tác động đến môi trường do bãi rác và bãi thải tự nhiên cũng là một vấn đề nghiêm trọng, nhưng có thể thấy sự gia tăng lượng khí cacbonic do đốt rác cũng là một vấn đề. Ngoài ra, một số chất được thêm vào trong quá trình sản xuất nhựa có tác động đến môi trường và sinh vật sống, có khả năng các chất này bị phân tán khi đốt và chúng có thể bị biến đổi hóa học thành các chất độc hại. Nó có thể ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Khoảng 9% chất thải nhựa được tái chế, nhưng nó cũng mang theo rủi ro. Chất thải thông thường chứa polyvinyl clorua và

polyvinylidene clorua, và có rủi ro về độ an toàn khi tái chế chúng. Những rủi ro này gây ra sự ăn mòn và tắc nghẽn các thiết bị và đường ống của nhà máy tái chế, các chất thải này có thể bị xả ra môi trường, sông, suối, ao hồ,... làm cho ô nhiễm môi trường ngày càng trầm trọng. Mặc dù hiện nay nó không dẫn đến các vấn đề môi trường trực tiếp, nhưng tái chế là phương pháp xử lý nhựa ít tác động đến môi trường nhất, ngoại trừ chôn lấp, đốt tự nhiên và đốt.

4. Một số giải pháp nhằm hạn chế những tác hại do rác thải nhựa gây ra

Thứ nhất, giáo dục, tuyên truyền người dân thay đổi thói quen sử dụng đồ nhựa là một trong những giải pháp rất quan trọng nhằm hạn chế rác thải nhựa hiện nay. Tại các cơ quan, đơn vị, địa phương, trường học và những điểm tham quan du lịch cần tuyên truyền về việc giảm thiểu rác thải nhựa qua hệ thống loa đài truyền thông, khẩu hiệu, biểu ngữ,... giúp người dân hiểu được tác hại của đồ nhựa, túi ni-lon, từ đó từ bỏ thói quen sử dụng đồ nhựa. Ngoài ra, cần thuyết phục mọi người thay đổi thói quen dùng đồ nhựa một lần rồi vứt bỏ vừa gây ô nhiễm môi trường vừa lãng phí tiền bạc. Các cơ quan, đơn vị cần hạn chế hoặc cắt giảm sử dụng các sản phẩm nhựa dùng một lần trong cuộc họp, hội nghị, hội thảo, tham quan, dã ngoại... Tăng cường tuyên truyền nhằm nâng cao ý thức của cộng đồng, giúp cộng đồng hiểu rõ hệ lụy từ việc sử dụng đồ nhựa, túi ni-lon, từ đó từ bỏ thói quen dùng đồ nhựa một lần và chuyển sang dùng những sản phẩm thân thiện với môi trường. Thêm vào đó, cần tạo ra một môi trường mới để mỗi cá nhân không có cơ hội tiếp xúc, tái diễn những thói quen cũ.

Thứ hai, cần tăng cường kiểm tra giám sát tại các cơ quan đơn vị, kiên quyết xử phạt đối với hành vi xả rác, xả thải bừa bãi gây tác hại đến môi trường, vi phạm những quy định về vệ sinh an toàn thực phẩm, cung cấp, sử dụng đồ nhựa đối với một số mô hình kinh doanh nhất định đã bị cấm sử dụng đồ nhựa mà vẫn cố tình vi phạm. Cần thành lập những đội kiểm tra, giám sát việc thực hành công tác vệ sinh an toàn thực phẩm và bảo vệ môi trường, trong đó có cả việc nhắc nhở hạn chế sử dụng đồ nhựa dùng một lần tiến tới thay hoàn toàn

những đồ dùng đó bằng những đồ dùng thân thiện với môi trường. Hướng dẫn người dân phân loại rác và đổ rác đúng nơi quy định để việc xử lý rác thải trở nên dễ dàng hơn.

Thứ ba, cần có giải pháp hỗ trợ, có cơ chế khuyến khích các doanh nghiệp, cải tiến quy trình sản xuất, đổi mới công nghệ, ưu tiên sản xuất và sử dụng sản phẩm thân thiện với môi trường. Hỗ trợ các doanh nghiệp xây dựng nhà máy tái chế rác thải nhựa, thúc đẩy mô hình kinh tế tuần hoàn để khắc phục tình trạng khai thác quá mức tài nguyên thiên nhiên, khoáng sản dẫn đến cạn kiệt nguồn tài nguyên này trong tương lai. Khuyến khích, hỗ trợ việc áp dụng khoa học công nghệ vào các ngành xử lý chất thải nhựa, đặc biệt là xử lý rác thải để tái tạo nguyên liệu mới. Quy định lộ trình thay thế các nhiên liệu, sản phẩm sử dụng nguyên liệu nguy hại, sản phẩm sử dụng một lần bằng các nhiên liệu, nguyên liệu thân thiện với môi trường, sản phẩm sử dụng nhiều lần, kéo dài thời gian sử dụng hữu ích của sản phẩm. Điều chỉnh quy hoạch năng lượng, giảm dần sự phụ thuộc vào các dạng năng lượng từ nhiên liệu hóa thạch, thu hút có chọn lọc dự án đầu tư trên cơ sở xem xét các yếu tố về quy mô sản xuất, công nghệ sản xuất, kỹ thuật môi trường và vị trí thực hiện dự án. Xây dựng lộ trình chuyển đổi công nghệ dựa trên các tiêu chí tiết kiệm và hiệu quả năng lượng, giảm thiểu chất thải. Đổi mới công nghệ là yếu tố quan trọng quyết định thành công

khi áp dụng mô hình kinh tế tuần hoàn. Công nghệ mới sẽ giúp việc thực hiện mô hình kinh tế tuần hoàn hiệu quả, giảm thải ô nhiễm, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học, tránh khai thác quá mức tài nguyên, đồng thời tạo được cơ hội việc làm mới cho người dân. Các nhà sản xuất cần thay thế các sản phẩm sản xuất nhanh, rẻ, sang sản xuất các sản phẩm có chất lượng có độ bền và sử dụng được lâu dài. Sản phẩm cần được thiết kế sao cho dễ dàng tái chế. Ngoài ra, các đơn vị sản xuất cần nỗ lực phát triển các chuỗi cung ứng thân thiện với môi trường.

5. Kết luận

Rác thải nhựa là một trong những loại rác rất khó phân hủy và khó xử lý đã và đang gây ra những tác hại to lớn đối với môi trường và sức khỏe con người. Chính vì vậy, việc giải quyết vấn đề này cần có sự nỗ lực của mỗi quốc gia và sự thống nhất hành động trên phạm vi toàn cầu. Thêm vào đó, việc hạn chế sản xuất và sử dụng đồ nhựa hiện nay cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa chính quyền, nhà sản xuất và người dân mới có thể giải quyết được triệt để vấn đề này. Việc thay đổi thói quen dùng đồ nhựa một lần và nâng cao ý thức trách nhiệm của nhân dân trong việc bảo vệ môi trường sẽ góp phần hạn chế rác thải nhựa tạo môi trường sống thân thiện giữa con người với thiên nhiên. Chất lượng cuộc sống ngày càng được nâng cao và môi trường sống luôn xanh, sạch đẹp sẽ thực hiện được nếu có sự quyết tâm cao của chính quyền và nhân dân ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Nguyễn Đình Đáp (2021). Kinh tế tuần hoàn: Những vấn đề lý luận và thực tiễn. Tạp chí Ngân hàng, truy cập tại: <https://tapchinganhang.gov.vn/kinh-te-tuan-hoan-nhung-van-de-ly-luan-va-thuc-tien.htm>.
2. Hồng Vân (2021). Tọa đàm “Thực trạng và giải pháp xử lý rác thải nhựa tại Việt Nam”. Tạp chí Mặt trận, truy cập tại: <http://tapchimattran.vn/kinh-te/toa-dam-thuc-trang-va-giai-phap-xu-ly-rac-thai-nhua-tai-viet-nam-39645.html>.
3. Bùi Thị Hoàng Lan (2020). Phát triển kinh tế tuần hoàn ở một số quốc gia và bài học cho Việt Nam. Tạp chí Tài chính, kỳ 2 tháng 12/2020, truy cập tại: <https://tapchitaichinh.vn/su-kien-noi-bat/phet-trien-nen-kinh-te-tuan-hoan-o-mot-so-quoc-gia-va-bai-hoc-cho-viet-nam-330434.html>.
4. Trần Hồng Hà (2021). Phát triển kinh tế tuần hoàn để quản lý và sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên. Báo Nhân dân điện tử, truy cập tại: <https://nhandan.vn/dang-va-cuoc-song/phet-trien-kinh-te-tuan-hoan-de-quan-ly-va-su-dung-hieu-qua-nguon-tai-nguyen-641799/>.

5. Thanhnien.vn (2021). Thực trạng rác thải nhựa Việt Nam, giải pháp tất yếu trung hòa nhựa, *Báo Thanh niên*, <https://thanhnien.vn/thuc-trang-rac-thai-nhua-viet-nam-giai-phap-tat-yeu-trung-hoa-nhua-post1410396.html>.
6. Nguyễn Ngọc Hùng (2021). Nỗ lực giảm thiểu rác thải nhựa. Truy cập tại: <https://moit.gov.vn/bao-ve-moi-truong/no-luc-giam-thieu-rac-thai-nhua.html>.
7. Minh Nghĩa (2021). Hà Nội: Rác thải nhựa bắt đầu xuất hiện tràn lan trở lại. Truy cập tại: <https://bnews.vn/ha-noi-rac-thai-nhua-bat-dau-xuat-hien-tran-lan-tro-lai/188403.html>.
8. Minh Hải (2019). 73.000 mảnh nhựa đi vào cơ thể người mỗi năm. Truy cập tại: <https://tuoitre.vn/73-000-manh-nhua-di-vao-co-the-nguoi-moi-nam-20190903094015379.htm>
9. Thục Linh (2022). Hạt vi nhựa trong máu có gây hại sức khỏe? Truy cập tại: <https://vnexpress.net/hat-vi-nhua-trong-mau-co-gay-hai-suc-khoe-4444479.html>
10. Minh Phương (2020). Ô nhiễm môi trường do rác thải nhựa ở Việt Nam. Truy cập tại: <http://lapduan.com/tu-van-moi-truong/o-nhiem-moi-truong-do-rac-thai-nhua-o-viet-nam.html>.

Ngày nhận bài: 6/3/2022

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 3/4/2022

Ngày chấp nhận đăng bài: 13/4/2022

Thông tin tác giả:

TS. NGUYỄN THỊ HUYỀN

Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

PLASTIC WASTE AND SOME SOLUTIONS TO LIMIT NEGATIVE EFFECTS OF PLASTIC WASTE

● Ph.D **NGUYEN THI HUYEN**

Hanoi University of Science and Technology

ABSTRACT:

Plastic waste pollution is now one of the urgent problems that need to be solved in a timely and thorough manner. It is necessary to find out the reasons why plastic waste has increased around the world in general and Vietnam in particular to come up with effective solutions. This paper presents a personal perspective on this issue and proposes some solutions to tackle plastic waste to keep the living environment green, clean and beautiful.

Keywords: plastic waste, environmental pollution, negative environmental effects of plastic waste.