



Kinh nghiệm quốc tế về chính sách giảm thiểu và đo lường chất thải thực phẩm

HOÀNG THỊ HIỀN, HOÀNG HỒNG HẠNH, TRẦN QUÝ TRUNG

Viện Chiến lược, Chính sách nông nghiệp và môi trường

ĐẶT VẤN ĐỀ

Chất thải thực phẩm (CTTP) đã và đang trở thành một vấn đề nghiêm trọng trong xã hội hiện đại, đặc biệt tại các thành phố có tốc độ đô thị hóa và phát triển nhanh. Quá trình sản xuất lương thực, thực phẩm gắn liền với việc khai thác, sử dụng tài nguyên thiên nhiên và hệ sinh thái. Do đó, việc gia tăng lượng chất thải và lãng phí thực phẩm không chỉ gây áp lực lớn lên hệ thống quản lý chất thải đô thị mà còn làm suy giảm tính bền vững môi trường và gia tăng nguy cơ mất an ninh lương thực.

Theo Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP) năm 2022, thế giới lãng phí 1,05 tỷ tấn thực phẩm tại các cửa hàng bán lẻ, dịch vụ ăn uống và hộ gia đình, tương đương với khoảng 19% tổng lượng thực phẩm được sản xuất trên toàn thế giới. Trong khi hơn 295 triệu người trên thế giới đã phải đối mặt với tình trạng đói nghiêm trọng trong năm 2024 [5]. Việc lãng phí thực phẩm cũng đang là nguyên nhân gây ra khoảng 8-10% lượng khí thải nhà kính toàn cầu [12]. Trong bối cảnh đó, nhiều quốc gia đã ban hành các chính sách và công cụ đo lường nhằm kiểm soát và giảm thiểu CTTP, đóng góp thực hiện mục tiêu phát triển bền vững SDG 12.3 về giảm một nửa lãng phí thực phẩm tới năm 2030.

Bài viết tập trung nghiên cứu kinh nghiệm của một số quốc gia trên thế giới về chính sách giảm thiểu và đo lường CTTP từ đó rút ra bài học cho Việt Nam.

1. CHẤT THẢI THỰC PHẨM

Theo Tiêu chuẩn báo cáo kiểm kê chất thải và tổn thất thực phẩm (Food Loss and Waste Accounting and Reporting Standard - FLW), CTTP



Gia tăng chất thải và lãng phí thực phẩm gây áp lực lớn đối với hệ thống quản lý chất thải đô thị

phải xét đến 2 yếu tố là loại vật liệu và điểm đến [3]. Trong đó, loại vật liệu được hiểu là thực phẩm dưới mọi hình thức - đã qua chế biến, sơ chế hoặc còn ở dạng nguyên liệu thô - và được sử dụng cho con người; bao gồm cả đồ uống và các nguyên liệu thực phẩm đã bị hư hỏng, không còn phù hợp để con người tiêu dùng. Tuy nhiên không bao gồm các sản phẩm như mỹ phẩm, thuốc lá, dược phẩm và các chất phụ trợ sử dụng trong chuỗi cung ứng thực phẩm. Các bộ phận không ăn được là những phần liên quan đến thực phẩm không được tiêu thụ bởi con người (xương, vỏ, hạt), khác nhau theo văn hóa, kinh tế - xã hội, địa lý, thời gian... Điểm đến là nơi vật liệu bị loại bỏ chuyển tới. Trong đó, tiêu chuẩn FLW liệt kê 10 điểm đến, gồm: làm thức ăn chăn nuôi, xử lý sinh hóa, đồng phân hủy/phân hủy kỵ khí, ủ phân/hiếu khí, đốt có kiểm soát, sử dụng cho đất đai, bãi chôn lấp, không thu hoạch/cày vào đất, vớt bỏ/xả rác, cống rãnh/xử lý nước thải. Còn theo Chương trình Môi trường Liên hợp quốc, CTTP là thực phẩm (bao gồm đồ uống) và các bộ phận không ăn được bị loại khỏi chuỗi cung ứng, với 7 điểm đến được coi là CTTP (không bao gồm làm thức ăn chăn nuôi và xử lý sinh hóa) bao gồm: đồng phân hủy (codigestion)/phân hủy kỵ khí, quá trình ủ phân/hiếu khí, quá trình đốt cháy được kiểm soát, sử dụng cho đất đai, bãi chôn lấp, vớt bỏ/xả rác, cống rãnh/xử lý nước thải [13].

CTTP có thể phân loại theo nhiều tiêu chí khác nhau, dựa vào nguồn gốc và tình trạng của thực phẩm. Theo nguồn gốc gồm CTTP trong sản xuất, chế biến và tiêu thụ; theo tình trạng thực phẩm gồm CTTP có thể ăn được và không thể ăn được; theo mức độ hư hỏng



gồm CTTP hư hỏng và không bị hư hỏng; theo tác động môi trường gồm CTTP có thể tái sử dụng và không thể tái sử dụng [13].

2. KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VỀ CHÍNH SÁCH GIẢM THIỂU CHẤT THẢI THỰC PHẨM

Lồng ghép CTTP vào các quy định pháp luật, chính sách ở cấp quốc gia

Trên thế giới, nhiều nỗ lực và sáng kiến đã được triển khai nhằm giảm thiểu tình trạng lãng phí thực phẩm, góp phần BVMT và hướng tới phát triển bền vững. Lần đầu tiên, các biện pháp chống lãng phí thực phẩm được đưa ra trong Hiệp định quốc tế về An ninh lương thực thế giới và thông qua tại Hội nghị Lương thực thế giới năm 1974. Trong đó, Hiệp định đã nêu rõ sự cần thiết phải giảm thiểu CTTP, tăng mức tiêu thụ thực phẩm và giảm tổn thất cũng như tránh khủng hoảng lương thực thế giới. Công ước về Đa dạng sinh học và Tuyên bố Rome về An ninh lương thực thế giới ban hành sau đó cũng có những điều khoản nhằm giảm thiểu CTTP. Sau năm 2011, Liên hợp quốc bắt đầu mở rộng cuộc chiến chống lãng phí thực phẩm ra toàn bộ chuỗi thực phẩm [10]. Chương trình nghị sự 2030 về phát triển bền vững được thông qua vào năm 2015 nêu rõ mục tiêu: “Đến năm 2030, giảm một nửa lượng rác thải thực phẩm bình quân đầu người trên toàn cầu ở cấp độ bán lẻ và tiêu dùng, đồng thời giảm tổn thất thực phẩm dọc theo chuỗi sản xuất và cung ứng, bao gồm cả tổn thất sau thu hoạch” (Mục tiêu SDG 12.3).

UNEP kêu gọi các quốc gia tích hợp vấn đề tổn thất và lãng phí thực phẩm vào các Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) và Kế hoạch hành động quốc gia về đa dạng sinh học (NBSAP). Tính đến năm 2022, đã có 21 quốc gia tích hợp vấn đề giảm tổn thất và lãng phí vào NDC [13].

Ủy ban Châu Âu (EC) đã thể hiện cam kết mạnh mẽ trong việc thực hiện Mục tiêu SDG 12.3 thông qua Kế hoạch hành động về kinh tế tuần hoàn của EU, trong đó coi CTTP là một trong những vấn đề ưu tiên. Để cụ thể hóa cam kết này, EC đã sửa đổi Chỉ thị Khung về chất thải 2008/98/EC, yêu cầu các quốc gia thành viên có trách nhiệm giám sát và báo cáo lượng CTTP như một công cụ nhằm đạt được các mục tiêu giảm thiểu chất thải. Bên cạnh đó, kể từ sau năm 2015, EU cũng đã khởi xướng một loạt các biện pháp hỗ trợ giảm thiểu CTTP tại các quốc gia thành viên. Nhờ đó, nhiều quốc gia đã tích hợp nội dung chống lãng phí thực phẩm vào chiến lược phát triển quốc gia, đồng thời ban hành các luật và quy định cụ thể liên quan.

Pháp là quốc gia đầu tiên trên thế giới thông qua Luật chống lãng phí thực phẩm vào năm 2016. Theo quy định, các siêu thị có diện tích từ 400 m² trở lên

không được phép tiêu hủy thực phẩm còn sử dụng được, mà phải có trách nhiệm chuyển giao các sản phẩm này cho các tổ chức từ thiện. Việc vi phạm quy định có thể bị phạt lên tới 0,1% doanh thu hàng năm, so với mức phạt trước đây là 3.750 euro [14]. Tại Đức, việc phòng ngừa và giảm thiểu lãng phí thực phẩm được xác định là một nhiệm vụ quốc gia, được cụ thể hóa trong Chiến lược quốc gia về giảm lãng phí thực phẩm ban hành năm 2019. Ở Na Uy, Thỏa thuận giảm thiểu CTTP được ban hành năm 2017 quy định tất cả các bên trong chuỗi cung ứng thực phẩm và chính phủ phải chịu trách nhiệm về lãng phí thực phẩm. Trong khi đó, pháp luật của Ý ưu tiên các biện pháp khuyến khích quyên góp thực phẩm như một giải pháp thiết thực để hạn chế lượng thực phẩm bị lãng phí. Tây Ban Nha cũng đã ban hành Luật chống lãng phí thực phẩm, yêu cầu toàn bộ các ngành trong chuỗi giá trị thực phẩm phải xây dựng và triển khai các chương trình giảm thiểu CTTP một cách cụ thể và hiệu quả [10].

Ai-len đã cam kết giảm một nửa lượng CTTP vào năm 2030 theo Kế hoạch hành động về chất thải hướng đến nền kinh tế tuần hoàn giai đoạn 2020-2025. Cam kết này được lồng ghép vào các chính sách lương thực và khí hậu quốc gia. Lộ trình phòng ngừa CTTP giai đoạn 2023-2025 của Ai-len tập trung vào hoàn thiện khung pháp lý, xây dựng hệ thống đo lường và báo cáo CTTP [7].

Huy động sự tham gia của các bên để giải quyết vấn đề CTTP

Triển khai các hành động một cách hệ thống thông qua mô hình đối tác công – tư (PPP) được xem là một trong những giải pháp hiệu quả nhằm giảm thiểu tình trạng lãng phí thực phẩm. Đối với doanh nghiệp, tham gia vào các sáng kiến PPP không chỉ mang lại lợi ích kinh tế mà còn là cơ hội để thể hiện trách nhiệm xã hội, nâng cao uy tín và hình ảnh thương hiệu. Về phía Chính phủ, PPP góp phần giảm phát thải khí nhà kính, hỗ trợ đạt được các mục tiêu môi trường quốc gia, đồng thời tiết kiệm đáng kể chi phí xử lý. Do đó, việc phân bổ ngân sách công để mở rộng mô hình PPP trong lĩnh vực giảm lãng phí thực phẩm là một lựa chọn được xem xét trong quá trình hoạch định chính sách.

Chương trình Môi trường Liên hợp quốc đã hỗ trợ bước đầu thiết lập các mô hình PPP tại Brazil và Colombia, đồng thời nhấn mạnh tầm quan trọng của nguồn tài chính ban đầu và sự cam kết sớm từ phía doanh nghiệp. Các mô hình PPP thực phẩm thường cần sự tham gia nhiều bộ, ngành, chính phủ như: thực phẩm, môi trường, nông nghiệp, y tế, kinh tế, bảo vệ người tiêu dùng... Do đó, việc xây dựng một mạng lưới liên ngành giữa các cơ quan quản lý là yếu tố then chốt để thúc đẩy hợp tác và điều phối hiệu quả.



Ứng dụng các hệ thống tự động hóa giúp giảm thời gian chế biến, tăng năng suất và hạn chế lãng phí thực phẩm

Thúc đẩy chuyển đổi số, ứng dụng nền tảng số trong giảm thiểu CTTP

Hiện nay, trên thế giới nhiều ứng dụng đã ra đời với mục tiêu giảm lãng phí thực phẩm, giúp kết nối các cửa hàng, nhà hàng và siêu thị với người tiêu dùng để tận dụng thực phẩm dư thừa. Tiêu biểu như Too good to go là một ứng dụng di động ra đời tại Đan Mạch vào năm 2015 với mục tiêu giảm lãng phí thực phẩm. Ứng dụng kết nối các cửa hàng, siêu thị, nhà hàng có thực phẩm dư thừa với người tiêu dùng, cho phép họ mua lại với giá rẻ hơn, thường giảm 50% - 70%. Hiện Too good to go đã mở rộng đến hơn 17 quốc gia, bao gồm Đan Mạch, Pháp, Đức, Anh, Mỹ... và có hàng chục triệu người dùng trên toàn thế giới. Karma là một ứng dụng ra đời tại Thụy Điển năm 2016 hoạt động tương tự Too good to go, giúp nhà hàng và cửa hàng bán thực phẩm thừa với giá rẻ hiện cũng đang được sử dụng rộng rãi ở châu Âu.

Quyên góp và tái phân phối thực phẩm đang được nhiều quốc gia coi là một giải pháp then chốt trong chính sách giảm thiểu CTTP. Tại Ai-len, biện pháp này được xác định là một trong những ưu tiên trọng tâm trong Lộ trình phòng ngừa CTTP quốc gia [4]. Ở Hoa Kỳ, các doanh nghiệp và tổ chức phi lợi nhuận quyên góp hoặc phân phối thực phẩm được bảo vệ bởi các Luật cung cấp khả năng miễn trừ trách nhiệm liên quan đến việc quyên góp thực phẩm. Đạo luật Quyên góp thực phẩm Bill Emerson được thông qua lần đầu năm 1996 và được sửa đổi bởi Đạo luật cải thiện quyên

góp thực phẩm vào năm 2022. Đạo luật này miễn trừ trách nhiệm toàn diện trong trường hợp xảy ra sự cố đối với các doanh nghiệp thực phẩm quyên góp hoặc bán với giá từ thiện thực phẩm dư thừa đạt tiêu chuẩn về an toàn để khuyến khích quyên góp thực phẩm cho những nhóm đối tượng đang gặp tình trạng mất an ninh lương thực [1].

3. KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VỀ ĐO LƯỜNG CHẤT THẢI THỰC PHẨM

Việc đo lường CTTP là nền tảng quan trọng để xây dựng và điều chỉnh các chính sách phù hợp. Nhiều quốc gia và doanh nghiệp đã áp dụng tiêu chuẩn FLW nhằm thống nhất trong theo dõi, đo lường và báo cáo lượng thực phẩm bị tổn thất hoặc lãng phí. Trong đó, tiêu chuẩn FLW hướng dẫn chi tiết từng bước kiểm kê CTTP gồm: Xác định mục tiêu; Xem xét các nguyên tắc kiểm kê và báo cáo; Thiết lập phạm vi; Quyết định phương thức định lượng CTTP; Thu thập và phân tích dữ liệu; Tính toán kết quả kiểm kê; Đánh giá sự không chắc chắn; Thực hiện đánh giá; Báo cáo kiểm kê CTTP; Đặt mục tiêu và theo dõi theo thời gian. Ngoài ra, tiêu chuẩn FLW đã cung cấp 10 phương pháp định lượng CTTP. Trong đó, 7 phương pháp dựa trên phép đo hoặc ước tính CTTP, gồm cân trực tiếp; đếm; đánh giá thể tích; phân tích thành phần chất thải; hồ sơ; nhật ký; khảo sát. Ba phương pháp còn lại dựa trên việc tính toán để xác định lượng CTTP, bao gồm cân bằng khối lượng; mô hình hóa; dữ liệu thay thế (proxy).



EU yêu cầu các nước thành viên phải giám sát lượng phát sinh CTTP và thực hiện các biện pháp nhằm hạn chế việc phát sinh này [11]. Hiện nay, Ai-len đang xây dựng phương pháp đo lường CTTP. Dữ liệu CTTP sẽ được công khai, cập nhật hàng năm để theo dõi tiến độ và hiệu quả chính sách.

Có thể nói việc triển khai hệ thống đo lường và báo cáo CTTP là cần thiết để đánh giá hiệu quả chính sách và điều chỉnh kịp thời. Hà Lan đã chứng minh việc đo lường thường xuyên giúp theo dõi hiệu quả chính sách với mức giảm CTTP là 29%. Còn ở Anh, năm 2019, 45 doanh nghiệp tham gia báo cáo đã giảm được 17% lượng CTTP và tiết kiệm hơn 300 triệu bảng Anh [9].

4. BÀI HỌC CHO VIỆT NAM

Từ kinh nghiệm quốc tế thành công, Việt Nam có thể học hỏi và áp dụng nhiều bài học để xây dựng chính sách phù hợp nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu CTTP và hướng tới kinh tế tuần hoàn. Cụ thể:

Trước hết, cần thiết xây dựng khung pháp lý và chiến lược dài hạn về phòng chống lãng phí thực phẩm, đồng thời lồng ghép mục tiêu giảm CTTP vào các chính sách quốc gia như Kế hoạch thích ứng với biến đổi khí hậu hoặc Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) nhằm nâng cao hiệu quả quản lý tổng thể.

Bên cạnh đó, cần ban hành chính sách hỗ trợ tài chính, khuyến khích doanh nghiệp đổi mới sáng tạo trong quản lý CTTP, phát triển chuỗi cung ứng bền vững và thúc đẩy hợp tác công - tư (PPP) để huy động nguồn lực và công nghệ.

Việc triển khai hệ thống đo lường và báo cáo CTTP là giải pháp then chốt giúp theo dõi, đánh giá hiệu quả chính sách và điều chỉnh kịp thời. Đồng thời, cần khuyến khích phát triển các nền tảng công nghệ số, ứng dụng trực tuyến kết nối thực phẩm dư thừa từ doanh nghiệp (siêu thị, nhà hàng) đến người tiêu dùng, góp phần giảm lãng phí hiệu quả.

Cuối cùng, cần đẩy mạnh truyền thông, giáo dục cộng đồng, nâng cao nhận thức về tác hại của lãng phí thực phẩm thông qua các kênh đại chúng, đồng thời tích hợp nội dung này vào chương trình giáo dục học đường và đào tạo doanh nghiệp. Những hướng dẫn cụ thể về bảo quản, sử dụng thực phẩm hợp lý cần được phổ biến sâu rộng nhằm thúc đẩy hành vi tiêu dùng bền vững trong toàn xã hội.

KẾT LUẬN

CTTP đang trở thành thách thức toàn cầu không chỉ về môi trường mà còn về kinh tế và xã hội, đặc biệt trong bối cảnh mất an ninh lương thực ngày càng gia tăng. Nhiều quốc gia đã ban hành chính sách, thiết lập hệ thống đo lường và thúc đẩy các mô hình hợp tác công - tư nhằm giảm thiểu CTTP. Các công cụ pháp lý, nền tảng số và cơ chế khuyến khích quyền góp thực

phẩm đã cho thấy hiệu quả tích cực trong kiểm soát lãng phí thực phẩm. Việc học hỏi kinh nghiệm quốc tế và nội địa hóa giải pháp phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội của Việt Nam sẽ là hướng đi cần thiết. Nếu được thực hiện bài bản, các chính sách giảm thiểu CTTP không chỉ góp phần BVMT mà còn thúc đẩy mục tiêu phát triển bền vững và an ninh lương thực quốc gia ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Center for Health Law and Policy Innovation-CHLPI (2023). *Federal Liability Protection For Food Donation. Legal Fact Sheet. Harvard Law School.* <https://chlp.org/wp-content/uploads/2013/12/Emerson-Act-Legal-Fact-Sheet.pdf>.
2. FAO (2013). *Food wastage footprint. Impacts on natural resources. Summary Report.* (<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/1694038d-98f7-40f6-be4b-98782544b9f9/content>).
3. FLW Protocol (2016). *Food loss and waste accounting and reporting standard.* Washington, DC: FLW Protocol. https://flwprotocol.org/wp-content/uploads/2017/05/FLW_Standard_final_2016.pdf
4. Government of Ireland (2022). *National Food Waste Prevention Roadmap 2023-2025 Resources* 30 (4): 1-7. DOI: 10.2478/oszn-2019-0015.
5. Global Network Against Food Crises (2025), *Global Report on Food Crises, 2025*
6. ISPONRE (2025). *Báo cáo đánh giá hiện trạng chất thải thực phẩm và đề xuất giải pháp hướng tới nền kinh tế tuần hoàn ở Hà Nội, Việt Nam.*
7. Ireland Department of the Environment, Climate and Communications (2022), *National Food Waste Prevention Roadmap 2023-2025.*
8. Natural Resources Defense Council-NRDC (2017). *Estimating Quantities And Types Of Food Waste At the City Level.*
9. Rian Diana et al. (2022), *Household food waste policy: a literature review, Journal of Environmental Health, Vol. 14 No. 4 DOI: 10.20473/jkl.v14i4.2022.218-228.*
10. Shen G. et al. (2024). *The status of the global food waste mitigation policies: experience and inspiration for China. Environ Dev Sustain* 26, 8329–8357. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03132-0>
11. Sylwia Łaba et al. (2019), *Regulation of the food waste measuring in the EU in the light of the need of counteracting the food wastage, Environmental Protection and Natural.*
12. UNEP (2022). *Food Waste Index Report 2024.*
13. UNEP (2024). *Food Waste Index Report 2024.*
14. Zero Waste Europe (2020), *France's law for fighting food, https://zerowasteurope.eu/wpcontent/uploads/2020/11/zwe_11_2020_factsheet_france_en.pdf.*