

PHƯƠNG PHÁP TÍNH PHÍ QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN CỦA HỘ GIA ĐÌNH TẠI CÁC QUỐC GIA ĐANG PHÁT TRIỂN

Hồ Thị Lý

Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

Quản lý chất thải rắn trở thành một vấn đề lớn ở các quốc gia, đặc biệt là các quốc gia đang phát triển, nơi mà chi phí thu gom và xử lý lượng rác thải chưa đủ cân đối kinh phí chi trả công tác duy trì vệ sinh môi trường. Là một công cụ chính sách rất quan trọng hiện đang được khuyến khích trên toàn thế giới, quản lý chất thải rắn trong các hộ gia đình đang được chú trọng, vì đây là nguồn đóng góp chính để xử lý chất thải thu gom trong khu dân cư. Tuy nhiên, trong điều kiện nền kinh tế đang phát triển và còn nhiều khó khăn, thì phải cần trọng trong lựa chọn phương pháp tính phí phù hợp, như: Tính phí cố định, tính phí dựa trên số lượng túi hay khối lượng rác thải...

Các phương pháp tính phí quản lý chất thải

Mặc dù phương pháp tính phí dựa trên số lượng rất phổ biến tại các nước đang phát triển, tuy nhiên hầu như các quốc gia chỉ tính phí theo phương pháp cố định (xem Bảng 1). Tại Hàn Quốc, quốc gia này đang thử nghiệm phương pháp tính phí dựa trên khối lượng (túi) và tính phí cho chất thải hỗn hợp. Một khảo sát tương tự như vậy cũng được thực hiện tại Philippines để kiểm tra tính phù hợp và khả thi của phương pháp tính phí dựa trên túi

Bảng 1: Các phương pháp tính phí quản lý chất thải rắn hộ gia đình tại các nước đang phát triển

Quốc gia	Phương pháp tính phí	Phương tiện thanh toán	Nhận xét
Jamaica	Tỷ giá cố định	Thuế bất động sản	- Số thuế phải nộp thấp - Đề xuất phương pháp đánh giá dựa trên khối lượng
Venezuela	Tỷ giá cố định	Phụ phí trên hóa đơn tiền điện	- Phương pháp đánh giá dựa trên khối lượng
Mexico	Tỷ giá cố định	Tính phí trực tiếp	- Đề xuất thay đổi đơn giá
Bolivia	Tỷ giá cố định	Phụ phí trên hóa đơn tiền điện, nước	Phương pháp đánh giá dựa trên khối lượng
Brazil	Tỷ giá cố định	Thanh toán trực tiếp	- Số thuế đánh vào thấp là vấn đề chính
Colombia	Tỷ giá cố định	Phụ phí tiện ích hóa đơn	Xác định sự cần thiết của việc tăng cường tái chế rác thải
Ecuador	Tỷ giá cố định	10% hóa đơn tiền điện	Xác định sự cần thiết của việc tăng cường tái chế rác thải
Ghana	Tỷ giá cố định	Thanh toán trực tiếp	Số thuế đánh vào thấp là vấn đề chính
Tanzania	Tỷ giá cố định dựa trên thu nhập	Thanh toán trực tiếp	Xác định sự cần thiết của việc tăng cường tái chế rác thải
Việt Nam	Tỷ giá cố định	Thanh toán trực tiếp	- Chất lượng dịch vụ tốt hơn - Ít động lực để giảm lãng phí
Trung Quốc	Tỷ giá cố định	Thuế chung	- Thiếu các khuyến khích của chính phủ đối với việc tái chế
Malaysia	Tỷ giá cố định	Thuế bất động sản	- Thiếu các biện pháp khuyến khích tái chế - Đề xuất phương pháp tính phí dựa trên túi, nhãn dán
Bangladesh	Tỷ giá cố định	Thanh toán trực tiếp hàng tháng	- Đề xuất phương pháp tính phí dựa trên túi
Thái Lan	Tỷ giá cố định	Thanh toán trực tiếp hàng tháng	- Thu hồi chi phí dưới 2% - Phân loại rác tái chế thấp - Hiệu quả thu phí thấp
Ấn Độ	Tỷ giá cố định	Thuế bất động sản	- Số thuế đánh vào thấp là vấn đề chính - Một số thành phố tính phí cố định cho việc thu gom chất thải tại nhà
Philippines	Tỷ giá cố định	Thanh toán trực tiếp hàng tháng	- Đang thực nghiệm phương pháp tính phí dựa trên túi có sẵn

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

(Bennagen và Altez, 2004). Có thể thấy, các phương pháp tính phí quản lý chất thải tại các quốc gia đang phát triển như sau:

Phương pháp tỷ giá cố định

Trong phương pháp tỷ lệ cố định, chi phí quản lý chất thải được tính như một khoản thanh toán trực tiếp hoặc như một khoản phụ phí trong hóa đơn điện nước hoặc thuế tài sản (Töpfer, 2005). Phương pháp này đã trở nên phổ biến ở nhiều nước phát triển và đang phát triển do sự dễ dàng và thuận tiện; đồng thời tạo ra doanh thu không đổi (Töpfer, 2005). Tuy nhiên, như trong Bảng 1, một số nước đang phát triển gặp phải vấn đề khi nguồn thu từ phí cố định không đủ đáp ứng cho các khoản chi quản lý chất thải. Hơn nữa, việc điều chỉnh giá cũng gặp nhiều khó khăn do sự phản đối của người dân. Do số tiền cố định, nên người dân thiếu động lực để giảm lãng phí hay có trách nhiệm trong việc phân loại, tái chế rác thải.

Phương pháp tính phí dựa trên số lượng

Phương pháp này còn được gọi là phương pháp "Định giá theo đơn vị", phương pháp "Thanh toán khi thải rác" hoặc phương pháp "Tỷ lệ thanh toán biến đổi" trong đó các hộ gia đình bị tính phí theo lượng rác thải hoặc tần suất thải rác (Diaz và cộng sự, 2005). Lượng chất thải được đo lường trên cơ sở trọng lượng, thể tích (thùng chứa, túi rác, nhãn tên) và tần suất. Phương pháp này phổ biến ở nhiều quốc gia bởi sự rõ ràng, chính xác về giá phí thu gom, do đó khuyến khích các hộ gia đình giảm thiểu rác thải của họ. Tuy nhiên, hạn chế của phương pháp này bộc lộ rõ khi các hộ gia đình bị phụ thuộc vào dịch vụ thu gom rác thải tái chế.

Phương pháp tính phí dựa trên tần số, được sử dụng trong 1 số khu vực ở Hà Lan, tuy nhiên, chi phí dịch vụ cao hơn và phức tạp (Dresner và Ekins, 2010), do đó không phù hợp với các nước đang phát triển, nơi thiếu dịch vụ thu gom rác thải. Chính vì vậy, phương pháp tính phí dựa trên trọng lượng được đưa ra thảo luận để tìm ra phương pháp phù hợp hơn cho các nước phát triển.

Hệ thống tính phí dựa trên trọng lượng

Chất thải do một hộ gia đình thải ra được tính phí dựa trên trọng lượng của nó (Pound hoặc Kilogam) được xem là công cụ tính phí thành công nhất của quá trình thay đổi phương pháp tính phí rác thải hiện nay. Hiện phương pháp này đang phổ biến tại Đan Mạch, Phần Lan, Thụy Điển (Enviros Aspinwall, 2000), Bỉ, Hà Lan (Dijkgraaf và Gradus, 2004).

Ưu điểm chính của phương pháp này là nó cho kết quả chính xác và giá phí rõ ràng để các hộ gia đình có động lực giảm chất thải. Tuy nhiên, bên cạnh chi phí về nhân công và quản lý thì phí vận hành phương pháp này lại cao hơn, vì nó yêu cầu một hệ thống thu gom chất thải phức tạp với tiêu chuẩn thùng có chip điện tử và xe tải công nghệ cao với hệ thống tự động cân và tính toán. Chi phí cao hơn làm cho hệ thống này không đáng giá so với lượng chất thải giảm xuống (Enviros Aspinwall, 2000; Skumatz, 1991). Do đó, tính phí dựa trên trọng lượng không phải là lựa chọn được khuyến khích cho một quốc gia đang phát triển.

Phương pháp tính phí dựa trên khối lượng

Phương pháp tính phí theo khối lượng túi có sẵn

Trong hệ thống này, bộ phận tính phí sẽ là thùng, túi hoặc nhãn tên với khối lượng xác định (Miranda và Aldy, 1998). Do đó, các hộ gia đình phải mua thùng chứa hay túi, nhãn dán có xác định khối lượng vì chính quyền chỉ thu thập chất thải chứa trong các thùng/túi này. Số lượng và kích thước các thùng, túi hay nhãn tên là cơ sở cho việc xác định số tiền thanh toán. Hiện phương pháp này được sử dụng ở một số thành phố của Hoa Kỳ, Úc, New Zealand, Đức, Canada, Thụy Điển và Pháp, New Zealand, Canada, Hà Lan, Nhật Bản, Thụy Sĩ, Hàn Quốc và Đài Loan (Diaz và cộng sự, 2005; Enviros Aspinwall, 2000). Với phương pháp thẻ/ nhãn dán, các hộ gia đình phải mua trước nhãn dán, sau đó được gắn vào thùng hoặc túi với kích thước tiêu chuẩn như được chỉ định trên thẻ/ nhãn dán. Phương pháp này được sử dụng tại 1 số thành phố ở Canada, Hoa Kỳ (Enviros Aspinwall, 2000) và Nhật Bản. Ưu điểm của phương pháp này chính là sự rõ ràng về giá cả.

Sự phù hợp với các nước đang phát triển

Phương pháp tính phí dựa trên khối lượng cho thấy sự rõ ràng về giá cả, tuy nhiên giá phí được tính trên cơ sở tổng thể tích của vật chứa (thùng, túi, thẻ, nhãn dán), không dựa trên khối lượng thực được sử dụng. Do vậy, động cơ để giảm lượng chất thải thấp hơn (Enviros Aspinwall, 2000). Khảo sát từ nhiều quốc gia cho thấy, lượng chất thải giảm rõ rệt theo 3 phương pháp tính phí dựa trên khối lượng này (Bảng 2). Mặc dù cả 3 phương pháp này đều thành công, nhưng cần xét tính phù hợp của nó giữa các nước đang phát triển.

Bảng 2: Hiệu quả từ các phương pháp tính phí khác nhau

Phương pháp	Quốc gia/Địa phương	Giảm thiểu chất thải	Gia tăng tái chế
Cân nặng	Netherland	Giảm 50% chất thải hỗn hợp Giảm 60% chất thải có thể phân hủy	Tăng 21%
	Sweden	Giảm 20%	Tăng 140%
Thùng chứa	Netherland	Giảm 6%	-
	Georgia	Giảm 20% ở Marietta	Tăng 18%
Túi	Japan	Thành phố Oume - 19,2% 1998-1999 Thành phố Shingu - 25% 2001-2002 Thành phố Takayama - 32%	Tăng 121,6% Tăng 49,0% Tăng 9,4%
	Taiwan	Giảm lượng rác thải từ 8,35 triệu tấn năm 2000 xuống 7,51 triệu tấn năm 2005	Gia tăng
	Charlottesville, Virginia	Giảm 14%	Tăng 16%
	Georgia	Giảm 51% in Marietta	Tăng 18%
	Netherland	Giảm 14% chất thải hỗn hợp Giảm 36% tổng lượng chất thải	Ủ phân gia tăng Tăng 36% chất thải tự phân hủy
Nhãn dán/ thẻ	New York	Không đáng kể	Tái chế và ủ phân gia tăng

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Khảo sát của tác giả cho thấy, chi phí thực hiện là một trở ngại lớn trong việc lựa chọn phương pháp tính phí của một quốc gia đang phát triển. Với phương pháp tính phí dựa trên khối lượng, do không tính khối lượng thực của chất thải nên các chi phí để thực hiện, như: công nghệ, nhu cầu khoa học... thấp hơn (Bennagen và Altez, 2004).

Đối với chi phí sản xuất, để sản xuất một chiếc túi/nhãn dán, thì rẻ hơn chi phí sản xuất sản xuất 1 thùng chứa. Mặc dù thùng chứa có thể tái sử dụng, nhưng chi phí mua thùng chứa lần đầu, lại không rẻ (Miranda và Aldy, 1998). Chi phí hoạt động, quản lý cho phương pháp túi, thẻ, nhãn dán thấp hơn, linh hoạt hơn vì mang tính thủ công. Nếu sử dụng thùng chứa, cần nơi để ghi số lượng, kích thước của thùng chứa, theo dõi khối lượng tích lũy và thanh toán là việc cần thiết (Miranda và Aldy, 1998). Như vậy, so với tổng thể, phương pháp túi hoặc thẻ/nhãn dán trả trước rẻ hơn phương pháp thùng chứa, tiện lợi hơn trong việc phân phối và lưu trữ. Dù phương pháp thẻ/nhãn dán rẻ hơn tất cả các phương pháp, tránh việc không thanh toán, nhưng việc sử dụng các kích thước tiêu chuẩn này làm phức tạp quy trình thu gom chất thải (Skumatz, 1993) và dễ bị đánh cắp, làm giả. Điều quan trọng cần lưu ý là việc tính phí này phải đi kèm với hệ thống có thể tái chế và dịch vụ thu gom rác thải niêm yết miễn phí, tiện lợi

Một số vấn đề cần lưu ý

Bằng cách xem xét chi phí tổng thể, nhu cầu công nghệ và khả năng chấp nhận của xã hội, phương pháp tính phí trả trước được đề xuất là cách tiếp cận thích hợp nhất để tính phí quản lý chất thải rắn hộ gia đình cho các nước đang phát triển chưa có bất kỳ kinh nghiệm nào trước đây về tính phí theo khối lượng cho chất thải rắn hộ gia đình. Bên cạnh đó, quá trình thiết kế phương pháp này cần lưu ý các vấn đề:

Thứ nhất, xác định mức phí

Thiết lập mức tính phí thích hợp có thể được coi là bước quan trọng nhất trong việc thực hiện quản lý chất thải rắn dựa trên túi, nhãn dán, thẻ. Các nghiên cứu trước đây đã cho thấy, khi mức phí cao hơn dẫn đến chất thải ít hơn và tái chế cao hơn (Hong, 1999). Nói chung, mức phí bao gồm: Phí phải trả cho việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải và chi phí sản xuất của túi và cần được thử nghiệm trước tại một số địa phương.

Thứ hai, các chương trình bổ sung

Không có phương pháp định giá theo đơn vị nào có thể thành công nếu không có các chương trình bổ sung như thu gom riêng rác thải có thể tái chế, có thể phân hủy, dịch vụ thu tiền và phương tiện thanh toán (Dahlén và cộng sự, 2007; Miranda và Aldy, 1998). Bên cạnh đó, sự tác động của các yếu tố khác như độ tuổi của các thành viên trong gia đình, tính khả dụng của không gian lưu trữ, cơ sở tái chế tiện lợi, hiệu quả, quy trình tái chế cụ thể, tin cậy... thu hút sự tham gia tái chế của các hộ gia đình. Tuy nhiên, cần đưa ra giải pháp phù hợp khi các hộ gia đình trộn lẫn các loại chất thải khác với chất thải có thể tái chế và có thể phân hủy được.

Thứ ba, sự chấp nhận của xã hội

Quá trình thực hiện phương pháp tính phí dựa trên số lượng sẽ vấp phải sự phản đối từ người dân do bị mất đi dịch vụ thu gom rác giá thấp và áp lực tiền tệ từ các hộ gia đình tại các nước đang phát triển. Việc đưa ra mức phí hợp lý dựa trên sự chênh lệch giàu nghèo và gia tăng cơ sở tái chế hiệu quả sẽ làm giảm sự phản đối của người dân trong trường hợp này. Bên cạnh đó, tính minh bạch là điều quan trọng mà công chúng nói chung mong đợi (Skumatz, 1993)

về quy trình được sử dụng để tính toán giá phí và lợi ích của việc tính phí quản lý chất thải rắn hộ gia đình. Các nghiên cứu trước đây cho thấy rằng, giáo dục và nhận thức là các yếu tố quyết định sự thành công của việc tái chế (Hong, 1999; Ogawa, 1996). Việc cải tiến chất lượng dịch vụ cũng rất cần thiết để tăng sự tin tưởng của người dân vì doanh thu tăng thêm sẽ đến từ chất thải có thể tái chế.

Thứ tư, cải cách cơ cấu quản lý chất thải

Quá trình thực hiện phương pháp tính phí mới mở ra cơ hội cho các công ty tư nhân tham gia vào quá trình xử lý chất thải khi lượng chất thải có thể tái chế được tách ra ngay tại nhà. Điều này tạo ra lợi thế về doanh thu, cải tiến dịch vụ và cải thiện môi trường. Tuy nhiên, để đảm bảo yếu tố bền vững, những quyết định liên quan đến rác thải cần được vận hành và quyết định bởi chính quyền các cấp.

Thứ năm, thay đổi chính sách

Việc thực hiện phương pháp tính phí quản lý chất thải rắn dựa trên khối lượng đặt ra thách thức lớn cho chính quyền địa phương. Barde (1994) đề xuất một khuôn khổ pháp lý được thiết kế phù hợp cho các nước đang phát triển để thực hiện cuộc cách mạng rác thải thành công. Đồng thời, tăng cường thắt chặt luật môi trường hiện hành, có biện pháp chế tài đối với những trường hợp chống đối, bắt hợp tác với chính quyền trong quá trình thực hiện nhiệm vụ thu gom, quản lý, tái chế rác thải.

Thứ sáu, tác động phân phối thu nhập

Phương pháp tính phí dựa trên khối lượng tác động tiêu cực đến hộ thu nhập thấp do vậy sẽ cản trở hiệu quả trong việc thực hiện phương pháp này. Do đó cần được ưu tiên thiết kế một tỷ lệ phù

hợp với mọi nhóm thu nhập. Mặt khác, các hộ gia đình có thu nhập ít hơn có thể được tặng các thùng ủ phân và giảm phí của họ bằng cách tái chế.

Kết luận

Khảo sát cho thấy, phương pháp tính phí quản lý chất thải cần được thiết kế phù hợp để khuyến khích các cá nhân, hộ gia đình giảm tải lượng chất thải của họ bằng cách phân loại, tái chế và ủ phân. Quá trình thiết kế phương pháp tính phí quản lý chất thải cũng cần xem xét đến phương thức tính phí, phương tiện thanh toán, các tính năng khác của dịch vụ và những thách thức khi thực hiện.

Có nhiều cuộc tranh luận về phương pháp tính phí quản lý chất thải rắn hộ gia đình dựa trên khối lượng có đủ động lực để khuyến khích giảm thiểu và tái chế chất thải hay không? Tuy vậy, có thể thấy, phương pháp dựa trên trọng lượng và dựa trên thể tích, khối lượng cùng với các biện pháp khuyến khích đủ để làm giảm thiểu rác thải, tăng tái chế so với phương pháp tính phí cố định. Song, một vấn đề khó khăn thực hiện phương pháp này là hiện không có một tài liệu nào cụ thể, chi tiết để hướng dẫn quy trình thực hiện. Trong số đó, phương pháp tính phí dựa trên túi trả trước được đánh giá là cách phù hợp nhất để đề xuất cho một quốc gia đang phát triển./

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bennagen, M. E. C., Altez, V. (2004). *Impacts of Units Pricing of Solid Waste Collection and Disposal in Olongapo City*, Resources, Environment and Economics Center for Studies, Economy and Environment Program for Southeast Asia, Research
2. Diaz, L. F., Savage, G. M., Eggerth, L. L., Rosenberg, L. (2005). *Solid Waste Management*, United Nations Environment Programme, Paris
3. Dijkgraaf, E., Gradus, R. H. J. M. (2009). Environmental activism and

dynamics of unitbased pricing systems, *Resour. Energy Econ*, 31, 13-23

4. Dresner, S., Ekins, P. (2010). Charging for domestic waste in England: combining environmental and equity considerations, *Resour. Conserv. Recy*, 54(12), 1100-1108

5. Envirospire (2000). *Local Authority Waste Charging Schemes: Best Practice Evaluation Study*, Envirospire, Edinburgh

6. Hong, S. (1999). The effects of unit pricing system upon household solid waste management: the Korean experience, *J. Environ. Manage*, 57(1), 1-10

7. Japan International Cooperation Agency (2005). *Supporting Capacity Development in Solid Waste Management in Developing Countries: Towards Improving Solid Waste Management Capacity of Entire Society (Study Report)*

8. Miranda, M. L., Bauer, S. D., Aldy, J. E., Podolsky, M. J. (1996). *Unit Pricing Programs for Residential Municipal Solid Waste: An Assessment of the Literature*, Report prepared for US Environmental Protection Agency, Washington, DC

9. Miranda, M. L., Aldy, J. E. (1998). Unit pricing of residential municipal solid waste: lessons from nine case study communities. *J. Environ. Manage*, 52(1), 79-93

10. O'Connor, D. (1996). *Applying Economic Instruments in Developing Countries: From Theory to Implementation*, access to <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/28989/118126.pdf?sequence=5>

11. Ogawa, H. (1996). *Sustainable solid waste management in developing countries*, In: Paper submitted to the Parallel Session 7, International Perspective, 7th ISWA International Congress and Exhibition, Yokohama

12. Pearce, D., Turner, R. K. (1994). *Economics and solid waste management in the developing world*, CSERGE working paper WM 1994-05, Centre for Social and Economic Research on the Global Environment

13. Skumatz, L. A. (1993). *Variable rates for municipal solid waste: Implementation experience, economics, and legislation*, Policy Study No. 160, USA: Reason Foundation

14. Töpfer, K. (Eds.) (2005). *Selection, Design and Implementation of Economic Instruments in the Solid Waste Management Sector in Kenya The Case of Plastic Bags*, UNEP.