



Review Article

International Experiences with Policy Instruments for Mobilizing Private Sector in Emission Reduction

Nguyen Hoang Nam^{1,*}, Nguyen Van Hieu²,
Do Thi Thanh Nga¹, Nguyen Thu Trang¹

¹*Institute of Strategy, Policy on Natural Resources and Environment,
479 Hoang Quoc Viet Street, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam*

²*Capacity Development Center for Environment and Natural Resources (CEN),
Indochina Plaza, 241 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam*

Received 20 May 2021

Revised 08 September 2021; Accepted 10 September 2021

Abstract: Reducing greenhouse gas emissions to limit global temperature rise in this century to less than 2°C above pre-industrial levels was identified as a global task at the 2015 Paris Agreement. However, this task which requires huge resources is a challenge for all countries. In fact, besides the state resources, the private sector in many countries has emerged as the main driver in efforts to reduce greenhouse gas emissions over the last two decades. This article explains the above trend and analyzes the content of mobilizing private resources for GHG emission reduction. Most importantly, this article summarizes and discusses in depth the implementing measures in some countries to successfully mobilize private resources.

Keywords: International experiences, mobilizing private sector, greenhouse gas emission reduction, climate change response.

*Corresponding author.

Email address: nguyenhoangnam275@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1116/vnupam.4313>

Kinh nghiệm quốc tế về các công cụ chính sách huy động nguồn lực tư nhân cho giảm phát thải khí nhà kính

Nguyễn Hoàng Nam^{1,*}, Nguyễn Văn Hiếu²,
Đỗ Thị Thanh Nga¹, Nguyễn Thu Trang¹

¹*Viện Chiến lược Chính sách Tài nguyên và Môi trường
479 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam*

²*Trung tâm Phát triển nguồn nhân lực Tài nguyên và Môi trường, 241 Xuân Thủy, Cầu Giấy Hà Nội, Việt Nam*

Nhận ngày 20 tháng 5 năm 2021

Chỉnh sửa ngày 08 tháng 9 năm 2021; Chấp nhận đăng ngày 10 tháng 9 năm 2021

Tóm tắt: Giảm phát thải khí nhà kính (KNK) nhằm giới hạn mức tăng nhiệt độ toàn cầu dưới mức 2°C trong thế kỷ này đã được xác định là nhiệm vụ chung của toàn thế giới tại Thỏa thuận Paris 2015. Tuy nhiên, đây là một nhiệm vụ đòi hỏi nguồn lực rất lớn, là thách thức với mọi quốc gia. Trên thực tế, bên cạnh nguồn lực nhà nước, khu vực tư nhân tại nhiều quốc gia đã nổi lên trở thành động lực chính trong nỗ lực giảm phát thải khí nhà kính trong khoảng hai thập kỷ gần đây. Bài viết này phân tích bản chất của việc huy động nguồn lực tư nhân cho giảm phát thải khí nhà kính và lý giải cho xu hướng kể trên. Đặc biệt, bài viết tổng hợp và bàn luận sâu về kinh nghiệm thực hiện các biện pháp tại một số quốc gia để có thể thúc đẩy và phát huy nguồn lực tư nhân thành công.

Từ khóa: Kinh nghiệm quốc tế, huy động nguồn lực tư nhân, giảm phát thải khí nhà kính, ứng phó biến đổi khí hậu.

1. Mở đầu

Trong khoảng một thập kỷ trở lại đây, Việt Nam đã trở thành nước có cường độ phát thải KNK trên một đơn vị GDP cao, xếp thứ hai khu vực Đông Á Thái Bình Dương và chỉ sau Trung Quốc [1]. Xét về lượng phát thải tuyệt đối, hiện Việt Nam cũng đứng thứ 30/220 quốc gia trên thế giới, thứ 3 ở khu vực Đông Nam Á (sau Indonesia và Thái Lan) [2]. Đặc biệt, tốc độ phát thải KNK của nước ta theo dự đoán vẫn đang tăng nhanh [3]. Ngân Hàng Thế Giới cho rằng nếu không có các biện pháp tích cực, tổng phát thải KNK của Việt Nam năm 2030 sẽ bằng 5 lần của năm 2010, tới mức 1,12 tỉ tấn CO₂e/năm

(CO₂ quy đổi/năm), hơn cả mức hiện nay của các nước phát triển như Đức và Hàn Quốc [4].

Trước tình hình đó, Việt Nam đã sớm tham gia cùng các nước trên thế giới trong nỗ lực giảm phát thải KNK, nhằm kim giữ mức tăng nhiệt độ toàn cầu dưới mức 2°C trong thế kỷ này. Theo Đóng góp quốc gia tự quyết định (NDC) cập nhật năm 2020 mới đây [5], chúng ta cam kết đến năm 2025 sẽ giảm tổng lượng phát thải KNK khoảng 7,3% so với kịch bản nền (BAU), tương đương 52,9 triệu tấn CO₂ quy đổi; và đến năm 2030, Việt Nam sẽ giảm tổng lượng phát thải KNK khoảng 9% so với kịch bản nền BAU, tương đương 83,9 triệu tấn CO₂ quy đổi. Mức đóng

*Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: nguyenhoangnam275@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1116/vnupam.4313>

góp 9% nêu trên có thể tăng lên 27% vào năm 2030 (tương đương 250,8 triệu tấn CO₂ quy đổi) với sự hỗ trợ của quốc tế. So với mức 8% và 25% cam kết ban đầu, NDC cập nhật hiện nay đòi hỏi Việt Nam cần nỗ lực nhiều hơn nữa.

Những cam kết này là thách thức không nhỏ đối với nguồn lực hiện nay. Để giảm phát thải KNK từ kịch bản phát triển thông thường (BAU) sang kịch bản phát thải các-bon thấp (LCD), ước tính Việt Nam cần khoảng 2 tỷ USD mỗi năm trong giai đoạn 2010-2030 (chiếm khoảng 1,0% GDP hàng năm), chưa bao gồm kinh phí để thích ứng với biến đổi khí hậu (BĐKH) [4]. Yêu cầu tài chính này sẽ còn cao hơn đối với NDC cập nhật 2020. Trong khi đó, ngân sách cho ứng phó với BĐKH trong những năm gần đây chỉ bằng khoảng 0,1% GDP của Việt Nam [1]. Hơn nữa, kinh phí cho hoạt động giảm phát thải KNK chỉ chiếm một phần nhỏ trong đó, vì phần lớn kinh phí phân bổ cho hoạt động ứng phó với BĐKH tập trung chủ yếu vào các dự án cơ sở hạ tầng quy mô lớn để tăng cường năng lực chống chịu và thích ứng. Đặc biệt, trong khi hoạt động phát triển kinh tế đang nhận được rất nhiều nguồn lực khác nhau, hoạt động giảm phát thải KNK vẫn dựa khá nhiều vào nguồn lực nhà nước và từ các khoản vay/viện trợ nước ngoài (chủ yếu thông qua Hỗ trợ phát triển chính thức [ODA]) [6]. Vì vậy, bài viết này nghiên cứu một số kinh nghiệm quốc tế về huy động nguồn lực trong khu vực tư nhân để giảm phát thải KNK, nhằm cung cấp thêm các gợi ý chính sách cho việc đa dạng hóa nguồn lực cho công tác này tại Việt Nam.

2. Bản chất của việc huy động nguồn lực tư nhân cho giảm phát thải khí nhà kính

Khu vực kinh tế tư nhân thường được hiểu là khu vực kinh tế ngoài nhà nước (không thuộc sở hữu hoặc vận hành bởi nhà nước) [7]. Khu vực này bao gồm các tổ chức tài chính, doanh nghiệp vừa, nhỏ và siêu nhỏ, các tập đoàn lớn, tập đoàn đa quốc gia, các hộ kinh doanh cá thể, hợp tác xã, các cá nhân hoạt động ở các khu vực kinh tế chính thức và kinh tế phi chính thức (Không bao gồm các tổ chức phi chính phủ và các tổ chức xã

hội dân sự) [8, 9]. Tại Việt Nam, Nghị quyết số 14-NQ/TW ngày 18/3/2002, Hội nghị Trung ương 5 Khóa IX xác định kinh tế tư nhân gồm kinh tế cá thể, tiểu chủ và kinh tế tư bản tư nhân, hoạt động dưới hình thức hộ kinh doanh cá thể và các loại hình doanh nghiệp của tư nhân.

Hiện nay, khái niệm tư nhân tham gia bảo vệ môi trường nói chung và giảm phát thải KNK nói riêng không chỉ là đầu tư cho bảo vệ môi trường hay giảm phát thải KNK của chính doanh nghiệp mình mà còn bao gồm cả việc các doanh nghiệp tư nhân tham gia hoạt động trong lĩnh vực giúp giảm phát thải KNK như lĩnh vực hấp thụ và lưu giữ các-bon (Carbon capture & Storage), sản xuất năng lượng sạch,... [6]. Vì vậy, nguồn lực có thể huy động được từ khu vực tư nhân rất đa dạng, bao gồm cả nguồn lực tài chính, nguồn lực con người, nguồn lực tài sản và nguồn lực công nghệ. Tuy nhiên, bài viết này chỉ tập trung phân tích các công cụ chính sách nhằm thúc đẩy khu vực tư nhân tham gia giảm phát thải KNK, hơn là đi sâu phân tích từng loại nguồn lực. Quan điểm xuyên suốt là tư nhân nên được quyền quyết định cách thức tham gia và loại nguồn lực đóng góp, sao cho hiệu quả và phù hợp nhất với điều kiện của mình.

Việc tư nhân tham gia giảm phát thải KNK đang là một xu hướng trên thế giới. Từ đầu thập niên 2010, Tổ chức Hợp tác và Phát triển kinh tế OECD đã khẳng định rằng những nỗ lực hiện tại để giảm phát thải KNK vẫn chưa đủ để hạn chế sự nóng lên toàn cầu ở mức 2°C so với giai đoạn tiền công nghiệp [10]. Vì thế, những năm gần đây các giải pháp đang ngày càng tập trung vào phát huy tiềm năng của khu vực tư nhân, khiến tài chính cho BĐKH từ khu vực tư nhân có xu hướng tăng nhanh [11, 12]. Cụ thể, năm 2011, khu vực tư nhân đóng góp 55 tỷ USD (chiếm 56,7% tổng dòng tài chính khí hậu toàn cầu) [11] thì năm 2016 con số này đã lên tới 230 tỷ USD [12] và năm 2018 đã là 280 tỷ USD, gấp 6,5 lần đóng góp của khối nhà nước [13]. Ngoài năng lực về tài chính, khu vực tư nhân còn có ưu thế về tính sáng tạo và linh hoạt, họ có thể thực hiện giảm khí thải trong các hoạt động và chuỗi cung ứng của mình theo rất nhiều cách khác nhau [14].

Do vậy, việc huy động khu vực tư nhân còn giúp nâng cao hiệu quả thực hiện.

Tuy nhiên, để khu vực tư nhân có thể phát huy được những phẩm chất của mình và trở thành động lực chính trong nỗ lực giảm phát thải KNK thì cần có sự can thiệp của nhà nước. Thật vậy, lý thuyết kinh tế đã chỉ ra rằng biến đổi khí hậu là một thất bại thị trường và khi thất bại thị trường xảy ra thì nhà nước cần can thiệp. Việc can thiệp này không chỉ bao gồm sử dụng nguồn lực từ ngân sách nhà nước mà quan trọng hơn cả là phát huy chức năng quản lý của nhà nước để tạo điều kiện, thúc đẩy và định hướng sự tham gia của nguồn lực tư nhân. Phần sau đây sẽ tổng hợp và phân tích sâu kinh nghiệm quốc tế về các biện pháp của nhà nước nhằm huy động nguồn lực này cho giảm phát thải KNK.

3. Các chính sách huy động nguồn lực tư nhân trong giảm phát thải khí nhà kính trên thế giới

Hiện nay, các công cụ chính sách (Policy instruments) trong giảm phát thải KNK rất đa dạng. Cách thức và mức độ áp dụng của các công cụ này cũng có thể khác nhau, tùy thuộc đặc điểm của từng quốc gia. Nghiên cứu này đã tổng

hợp nhiều quan điểm và nhận thấy về cơ bản 5 nhóm chính sau đây: (i) Nhóm công cụ luật pháp và tiêu chuẩn (Mệnh lệnh-Kiểm soát); (ii) Nhóm công cụ kinh tế; (iii) Nhóm hành động tự nguyện; (iv) Nhóm nâng cao nhận thức và thông tin; và (v) Nhóm các công cụ chính sách khác (Bảng 1).

Trên thực tế, các nhóm công cụ chính sách không chỉ giúp huy động nguồn lực tư nhân cho giảm phát thải KNK mà còn có tác dụng rộng hơn là thúc đẩy hoạt động giảm phát thải KNK nói chung, hay nói cách khác là huy động mọi nguồn lực trong xã hội. Ví dụ, khi các mức chuẩn phát thải (mệnh lệnh-kiểm soát) được áp dụng thì mọi đối tượng quy định đều sẽ phải tìm cách giảm phát thải, không chỉ là khu vực tư nhân. Như vậy, bản chất của các công cụ chính sách là phát huy vai trò của nhà nước để tạo động lực thúc đẩy toàn xã hội thực hiện giảm phát thải KNK.

Bảng 1 trình bày tổng hợp các công cụ theo các nhóm chính sách. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng việc phân nhóm này chỉ có ý nghĩa tương đối vì cách vận dụng công cụ rất đa dạng. Ví dụ, công cụ EPR tại nhiều quốc gia là thuộc nhóm mệnh lệnh-kiểm soát, nhưng có một số nơi áp dụng EPR theo cách tiếp cận tự nguyện.

Bảng 1. Các công cụ chính sách nhằm thúc đẩy giảm phát thải khí nhà kính

Nhóm công cụ chính sách	Một số ví dụ
Luật pháp và tiêu chuẩn (Mệnh lệnh-Kiểm soát)	Tiêu chuẩn môi trường hoặc tiêu chuẩn phát thải; Tiêu chuẩn sử dụng năng lượng tái tạo (Renewable Portfolio Standard-RPS); Quy định về thu hồi và lưu giữ các-bon; Định mức sử dụng nhiên liệu; Tiêu chuẩn chất lượng nhiên liệu; Quy định hạn chế để khuyến khích chuyển đổi phương thức (đường bộ sang đường sắt); Hạn chế sử dụng một số loại phương tiện ở một số khu vực nhất định; Các ràng buộc năng lực môi trường đối với ngành hàng không; Tiêu chuẩn và quy định trong xây dựng; Tiêu chuẩn năng lượng cho máy móc, thiết bị; Phân vùng sử dụng hỗn hợp (Mixed-use zoning); Chuyển quyền phát triển (Transfer Development Rights-TDR), Trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (Extended Producer Responsibility-EPR).

Nhóm công cụ chính sách	Một số ví dụ
Kinh tế	<p><i>Thuế/phí:</i> Thuế các-bon/thuế năng lượng (Carbon/Energy Tax); Thuế tài sản hai mức (Two-rate Property Tax); Thuế Sprawl (Sprawl Tax); Thuế/Phí xử lý chất thải (Waste Disposal Tax/Charge); Thuế cải thiện (Betterment Tax); Phí tắc nghẽn (Congestion Charge); Phí đăng ký phương tiện cơ giới (Vehicle registration fee), Phí đường bộ (Road Toll) có tính đến yếu tố phát thải; Phí tác động (Impact Fee); Tài trợ dựa vào gia tăng thuế (Tax Increment Financing-TIF); Chương trình “Feebate” (đánh thuế phân phát thải cao hơn so với tiêu chuẩn và sử dụng để hỗ trợ cho các sản phẩm phát thải thấp).</p> <p><i>Giấy phép/chứng chỉ có thể chuyển nhượng:</i> Cơ chế mua bán khí thải/Cơ chế giao dịch khí phát thải (Emission Trading System-ETS); Tín chỉ các-bon thông qua cơ chế phát triển sạch (CDM); Chứng chỉ xanh (Green Certificate); Chứng chỉ trắng (White Certificate).</p> <p><i>Trợ cấp:</i> Loại bỏ trợ cấp đối với nhiên liệu hóa thạch; Cơ chế Biểu giá hỗ trợ FIT (Feed-in-tariffs); Trợ cấp cho các dự án thu hồi và lưu giữ các-bon (CCS); Trợ cấp nhiên liệu sinh học; Trợ cấp khi mua phương tiện sử dụng nhiên liệu xanh; Trợ cấp hoặc miễn thuế đầu tư cho các công trình, thiết bị hoặc sản phẩm đạt hiệu quả năng lượng; Ưu đãi thuế cho nghiên cứu và phát triển (R&D).</p> <p><i>Các công cụ hỗ trợ tài chính (Finance Facilitating Tools):</i> Bảo lãnh tín dụng, Bảo hiểm cho các khoản đầu tư các-bon thấp, Các cơ chế cho vay dài hạn, Các cơ chế tăng cường tín dụng; Đối tác tài chính công-tư; Quỹ tài chính công-tư và các quỹ quốc tế.</p> <p><i>Các công cụ kinh tế khác:</i> Chương trình dán nhãn cho các tòa nhà “xanh”; Dán nhãn sinh thái.</p>
Tiếp cận tự nguyện	Các cam kết tự nguyện giảm KNK thông qua quản trị năng lượng hiệu quả; Tự nguyện áp dụng các tiêu chuẩn bền vững nội bộ và tham gia vào các chiến dịch giảm phát thải; Đối tác giảm phát thải.
Nâng cao nhận thức và thông tin	Các chiến dịch truyền thông; Chương trình hướng dẫn sử dụng năng lượng hiệu quả; Chuẩn đối sánh (Benchmarking); Thiết lập các nền tảng, mạng lưới chia sẻ thông tin và kinh nghiệm giảm phát thải; Ban hành các tài liệu hướng dẫn kỹ thuật về giảm phát thải KNK.
Khác	Chi tiêu công xanh (cho giảm phát thải KNK); Báo cáo phát thải KNK của doanh nghiệp (Corporate Greenhouse Gas Emission Reporting); Đẩy mạnh tự do hóa thương mại và hội nhập quốc tế (sử dụng quy định quốc tế để điều chỉnh hành vi)

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả dựa trên OECD (2003) [15], Kauffmann và cộng sự (2012) [16], IPCC (2014) [17], UNDP (2015) [18], Yeo, Y (2016) [19] và JICA (2017) [20].

Đặc biệt, khi đề cập tới việc thúc đẩy khu vực tư nhân, một số công cụ tỏ ra nổi bật hơn và thường được nhắc đến là: thuế các-bon, ETS, biểu giá hỗ trợ FIT (tiêu biểu là giá FIT với năng lượng tái tạo), ưu đãi thuế cho nghiên cứu và phát triển (R&D), tín dụng xanh,... Về điểm này, Stadelmann và cộng sự [21] đã lý giải rằng đối với khu vực tư nhân, các công cụ chính sách không chỉ tạo động lực mà còn cần giúp giảm chi phí gia tăng (Incremental cost reduction) và giảm rủi ro (Risk reduction) cho doanh nghiệp khi thực hiện giảm phát thải KNK. Trước hết, giảm

chi phí gia tăng là bởi nhiều biện pháp giảm phát thải KNK đòi hỏi thay đổi về công nghệ, dây chuyền, thiết bị, tổ chức sản xuất... dẫn đến phát sinh chi phí. Ngoài ra, các khoản đầu tư cho giảm phát thải KNK thường có rủi ro đầu tư cao (do lĩnh vực mới, kinh nghiệm hạn chế, thị trường chưa phát triển) và tính thanh khoản của các dòng tài chính thấp, đặc biệt là tại các nước đang phát triển. Vì vậy, công cụ nào có thể tháo gỡ được các rào cản trên sẽ cho thấy hiệu quả cao trong việc huy động khu vực tư nhân. Phần sau

đây sẽ trình bày riêng về các công cụ nổi bật có thể làm được điều này.

Thứ nhất, nếu chỉ xét riêng tác dụng huy động nguồn lực của khu vực tư nhân, hiện nay các công cụ dựa trên định giá các-bon (như thuế các-bon, ETS,...) được đánh giá cao hơn cả, vì không chỉ giúp giảm phát thải KNK với chi phí thấp nhất mà còn tránh tạo gánh nặng cho ngân sách nhà nước [21]. Cụ thể, thuế các-bon đặt ra một mức thuế dựa trên chi phí xã hội trên một đơn vị phát thải KNK (đơn vị USD/tấn CO₂ quy đổi); còn ETS là đặt ra một mức giới hạn tín chỉ phát thải và cho phép mua bán các tín chỉ đó. Như vậy, các doanh nghiệp có chi phí giảm phát thải cao có thể mua tín chỉ của doanh nghiệp khác có chi phí giảm phát thải thấp hơn (tham gia thị trường các-bon), hoặc cân nhắc thay thế đầu vào là năng lượng hóa thạch bằng các nguồn năng lượng tái tạo (từ đó giảm thuế các-bon phải đóng). Dù theo cách nào, lựa chọn của doanh nghiệp đều sẽ dẫn đến chi phí giảm. Đặc biệt, hai công cụ này có thể được sử dụng đồng thời. Tiêu biểu là các thành viên của Liên minh Châu Âu đều đang tham gia Cơ chế mua bán khí thải EU ETS, nhưng rất nhiều quốc gia trong đó cũng đồng thời áp dụng thuế các-bon như: Thụy Điển, Pháp, Thụy Sĩ, Phần Lan, Đan Mạch,...

Đối với thuế các-bon, đây loại thuế đánh vào lượng KNK thải ra, thông thường là từ nhiên liệu hóa thạch. Vì thế, một số nước đánh thuế gián tiếp vào các loại năng lượng tiêu thụ và gọi là thuế năng lượng. Công cụ này đã được áp dụng phổ biến ngay từ những năm đầu thập kỷ 90 tại một số nước Bắc Âu. Đến năm 2019, đã có 25 quốc gia/vùng lãnh thổ áp dụng thuế các-bon hoặc đã lên kế hoạch hoạch sử dụng công cụ này [22]. Việc ban hành thuế các-bon ở các quốc gia có thể có những mục tiêu cụ thể khác nhau, ví dụ như: mục tiêu tăng hiệu suất năng lượng (Đan Mạch), hay đa mục tiêu gồm tăng doanh thu, tăng hiệu suất năng lượng, hiệu suất môi trường (Hà Lan). Dù với mục tiêu nào, thuế các-bon giúp tạo thêm nguồn thu cho ngân sách quốc gia, từ đó tăng đầu tư cho ứng phó với BĐKH. Đặc

biệt, công cụ này gửi tín hiệu về giá cho các doanh nghiệp, tạo động lực cho họ thay đổi hành vi theo hướng phát triển các công nghệ sạch hơn và giảm phát thải hơn. Tuy nhiên, khi áp dụng công cụ thuế các-bon cần lưu ý một số điểm sau. Một là khi thiết lập các mức thuế cần phải đảm bảo rằng các mức thuế đủ cao để có thể tạo ra các tác động thay đổi hành vi phát thải KNK của doanh nghiệp. Trong khi đó, các mức này cũng đảm bảo rằng không quá cao đến mức các ngành công nghiệp phải đóng cửa hoặc di dời sang nơi khác, điều này có thể dẫn tác động phụ đó là rò rỉ các-bon (carbon leakage) hơn là tác động vào doanh nghiệp tự điều chỉnh để giảm phát thải [23]. Hai là lĩnh vực áp dụng, đối tượng áp dụng cần được nghiên cứu để tránh trùng lặp và đảm bảo cạnh tranh công bằng [24]. Ba là thuế thu được cần phải sử dụng cho các hoạt động thích ứng và giảm nhẹ, thay vì phân bổ vào ngân sách chung của nhà nước mà không liên kết với các hoạt động liên quan đến BĐKH. Để giải quyết, các nước đã tiếp cận vấn đề này bằng nhiều cách khác nhau. Ví dụ, để cạnh tranh công bằng hơn, chính phủ cho phép miễn giảm thuế các-bon, năng lượng một phần hoặc hoàn toàn đối với một số trường hợp (Ví dụ, Phần Lan miễn giảm toàn phần với các nguồn năng lượng không ở dạng nhiên liệu). Đặc biệt, ngân sách thu được từ thuế các-bon cũng thường được sử dụng để bù và giảm thuế thu nhập cho các nhóm đối tượng có thu nhập thấp hoặc sử dụng để tạo ra lợi ích ròng cho người nộp thuế. Gần đây, nhiều quốc gia còn dùng toàn bộ nguồn thu từ thuế các-bon để giảm các loại thuế khác cho doanh nghiệp tham gia, giúp tăng tính cạnh tranh của họ, không giữ lại phần nào cho ngân sách nhà nước (Revenue-neutral carbon tax).

Đối với ETS, công cụ này hoạt động trên nguyên tắc Giới hạn và Giao dịch (Cap & Trade)¹ và được kỳ vọng giúp giải quyết nhược điểm lớn nhất của thuế các-bon là khó thiết lập được mức thuế tối ưu, đặc biệt khi thiếu thông tin và không xác định được chi phí xã hội của một đơn vị phát thải KNK. Thật vậy, khi ETS

¹ Ngoài nguyên tắc Giới hạn và Giao dịch, việc mua bán khí thải còn có thể dựa trên nguyên tắc Đường cơ

sở và Tín chỉ (Baseline & Credit) hoặc nguyên tắc Xác minh sau (Ex-post Verification).

của Châu Âu được hình thành vào năm 2005 thì việc giảm phát thải KNK ở lục địa này đã diễn ra sôi động hơn hẳn, đặc biệt thu hút được rất nhiều doanh nghiệp tư nhân tham gia [25]. Mặc dù xuất hiện sau nhưng tới nay công cụ mua bán phát thải đã được áp dụng phổ biến hơn cả thuế các-bon [26]. Giá các-bon trên thị trường hiện tại dao động từ 1-127 USD/ tấn CO₂ quy đổi (USD/tCO₂e), trong đó, 51% lượng giao dịch có giá nhỏ hơn 10 USD/ tCO₂e [22]. Tuy nhiên, để đạt được mục tiêu nhiệt độ toàn cầu của Thỏa thuận Paris, giá các-bon được khuyến nghị ít nhất là 40-80 USD/tCO₂e vào năm 2020 và 50-100 USD/tCO₂e vào năm 2030 [27]. Một số quốc gia cũng đưa ra giá sàn nhằm đảm bảo mức độ ổn định nào đó về giá CO₂e trong ETS (Ví dụ giá sàn của Anh là 30 euro/tCO₂e năm 2020 và tăng lên 70 euro/tCO₂e năm 2030 [28]). Nhận thấy lợi ích của giá các-bon và dự đoán các quy định trong tương lai, nhiều doanh nghiệp cũng đã đặt giá các-bon nội bộ cho doanh nghiệp mình và lên kế hoạch giảm phát thải [29].

Ngoài ra, một số sáng kiến giảm phát thải KNK khác như chứng chỉ năng lượng tái tạo-REC (còn gọi là chứng chỉ xanh) hay chứng chỉ hiệu quả năng lượng-EEC (còn gọi là chứng chỉ trắng) cũng được áp dụng khá hiệu quả tại một số quốc gia như Ấn Độ, Anh, Thụy Điển, Italia. Trong đó, REC đại diện cho việc sản xuất và cung cấp một đơn vị điện từ một nguồn năng lượng tái tạo đủ điều kiện, thường là một megawatt giờ (MWh). Sau khi REC được phát hành, các nhà máy điện sử dụng năng lượng tái tạo có hai mặt hàng để bán: điện và chứng chỉ REC. Chứng chỉ này có thể được giao dịch giữa các nhà sản xuất điện để đáp ứng quy định cung cấp một lượng điện nhất định từ nguồn năng lượng tái tạo (Ví dụ, tỷ lệ này ở Ấn Độ dự kiến là 19% năm 2020 và 21% vào năm 2022 [30]). Trong khi đó, EEC đại diện cho một lượng năng lượng cụ thể được chứng nhận tiết kiệm được, thường là theo đơn vị MWh hoặc tấn dầu tương đương (Mtoe). Cũng như REC, EEC thường được phát hành và giao dịch để đáp ứng mục tiêu hoặc trách nhiệm tiết kiệm năng lượng. Các chủ thể được chỉ định phải thực hiện các biện pháp tiết kiệm năng lượng nếu họ tiêu thụ trên mức

cho phép. Những chủ thể không đạt được đủ mức tiết kiệm mục tiêu có thể mua thêm EEC từ các chủ thể khác. Một số quốc gia như Anh, Ý, Pháp, Đan Mạch đã áp dụng rất hiệu quả cơ chế này [31]. Bên cạnh đó, cơ chế giao dịch dựa trên nguyên tắc Đường cơ sở và Tín chỉ (Baseline & Credit) cũng được một số quốc gia áp dụng, như Hàn Quốc với chương trình giảm phát thải tự nguyện (KCE). Theo đó, người gây ô nhiễm có thể tạo ra các tín chỉ bằng cách giảm lượng khí thải dưới mức cơ sở, thường chính là mức phát thải của năm trước. Những tín chỉ này có thể được mua bởi những người gây ô nhiễm khác với mức khí thải cao. Ngoài Hàn Quốc, một số quốc gia như Úc, Canada cũng đã áp dụng rất thành công cơ chế này [22].

Thứ hai, ưu đãi về thuế cho nghiên cứu và phát triển (R&D) cũng là một chính sách thường được sử dụng để giúp các doanh nghiệp tư nhân giảm chi phí gia tăng. Đặc biệt, nhiều quốc gia cho rằng công cụ này có nhiều ưu điểm vượt trội so với các hình thức tài trợ trực tiếp [20]. Vì thế, kể từ năm 2017, riêng khối OECD đã có 28 quốc gia áp dụng ưu đãi thuế cho các dự án R&D và con số này vẫn đang có xu hướng tăng. Tại Trung Quốc, cơ chế thuế ưu đãi cho R&D kết hợp với các Quỹ Khen thưởng tiết kiệm năng lượng, Quỹ Phát triển năng lượng tái tạo được coi là các chương trình trọng tâm của chính phủ, nhằm khuyến khích sự tham gia của khu vực tư nhân trong giảm phát thải KNK [18].

Thứ ba, xét về khả năng giảm rủi ro, một số công cụ gần đây cho thấy hiệu quả cao và do đó thu hút được sự tham gia của khu vực tư nhân là: giá FIT với năng lượng tái tạo, trợ cấp mua phương tiện sử dụng năng lượng xanh,... Các công cụ này giúp doanh nghiệp thu hồi vốn nhanh hơn và từ đó họ sẽ mạnh dạn với các khoản đầu tư của mình. Tuy nhiên, những chính sách này cũng gây gánh nặng không nhỏ với ngân sách nhà nước.

Vì vậy, các công cụ hỗ trợ tài chính như bảo lãnh, bảo hiểm, các cơ chế cho vay dài hạn và các cơ chế tăng cường tín dụng,... được các quốc gia đặc biệt coi trọng, bởi không chỉ giúp giảm rủi ro mà còn tạo nguồn tài chính cho doanh nghiệp thực hiện giảm phát thải KNK và đặc biệt

là tránh tạo gánh nặng cho ngân sách nhà nước. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng các công cụ hỗ trợ tài chính này chỉ có thể áp dụng hiệu quả trên nền tảng các định chế tài chính vững mạnh [32]. Một số ví dụ tiêu biểu có thể kể đến là mô hình Quỹ bảo lãnh tín dụng cho các dự án công nghệ “xanh” rất thành công tại Hàn Quốc, hay ưu đãi cho vay của Ngân hàng quốc gia Brazil đối với các dự án nhà máy điện năng lượng tái tạo và Ethanol [33]. Việc các quốc gia tham gia vào các quỹ quốc tế (như Quỹ môi trường toàn cầu – GEF, hay Quỹ Khí hậu xanh – GCF) cũng giúp gia tăng nguồn tài chính ưu đãi và từ đó giảm rủi ro cho các dự án giảm phát thải KNK.

Thứ tư, các công cụ tiếp cận tự nguyện (Voluntary Approaches-VAs) rất phổ biến ở các nước có nền kinh tế thị trường phát triển như Hoa Kỳ, các nước liên minh châu Âu, Úc và Nhật Bản. Thậm chí, nếu chỉ tính riêng nhóm các nước thuộc OECD thì đây là biện pháp được sử dụng phổ biến nhất, hơn cả thuế hay các giấy phép/chứng chỉ có thể chuyển nhượng [15]. VAs xuất phát từ quan điểm cho rằng một số chính sách như thuế sẽ có ảnh hưởng không tốt tới khả năng cạnh tranh của các doanh nghiệp, vì thế, nên để các doanh nghiệp tự nguyện đưa ra lựa chọn của mình, trên cơ sở cân nhắc các lợi ích và chi phí của chính mình. Quan điểm này rất tương đồng với cách tiếp cận dựa vào thị trường (Market-based Approach), trong đó, lợi ích mà các doanh nghiệp nhận được không chỉ là lợi ích kinh tế trực tiếp từ việc giảm phát thải (như giảm lượng thuế các-bon phải đóng hay lợi ích từ việc bán tín chỉ phát thải) mà còn bao gồm cả những lợi ích về hình ảnh và thương hiệu [34]. VAs có thể được phân thành bốn nhóm: (i) Các cam kết đơn phương của ngành; (ii) Thỏa thuận giữa ngành và các bên liên quan; (iii) Thỏa thuận về môi trường giữa ngành và chính phủ; và (iv) Các chương trình tự nguyện do chính phủ phát triển mà doanh nghiệp có thể tham gia.

Ở các nước như Úc, Canada, Đức, Hà Lan, Nhật Bản và Hoa Kỳ, chính phủ coi VAs là các công cụ trọng tâm để huy động doanh nghiệp tư nhân, thông qua một số hình thức đối tác giảm phát thải. Kết quả tiêu biểu tại Úc là 100% doanh nghiệp sản xuất nhôm và xi măng, 98% doanh

ng nghiệp sản xuất và phân phối điện cùng với 98% doanh nghiệp khai thác dầu khí đã ký vào thỏa thuận "Thách thức nhà kính" với nội dung chủ yếu là giảm phát thải [35]. Hà Lan sử dụng kết hợp VAs với các công cụ hỗ trợ tài chính và giấy phép môi trường để hạn chế phát thải KNK, và nhờ vậy đã thu hút rất nhiều doanh nghiệp tư nhân tham gia đăng ký “thang điểm về hiệu quả năng lượng” và các “thỏa thuận dài hạn” về giảm phát thải với chính phủ. Tại Hoa Kỳ, hơn 1.300 đối tác tham gia chương trình “Đối tác năng lượng xanh” do Cơ quan môi trường của Hoa Kỳ phát động với mục tiêu khuyến khích các tổ chức sử dụng năng lượng xanh và giảm sử dụng năng lượng hóa thạch.

Thứ năm, công cụ Chi tiêu công xanh (Green Public Procurement) cũng được coi là rất hữu hiệu để giảm rủi ro cho doanh nghiệp tư nhân. Chi tiêu công xanh trong lĩnh vực giảm phát thải KNK bao gồm: mua và sử dụng thiết bị tiết kiệm năng lượng, áp dụng công nghệ xây dựng mới ít phát thải, thiết kế toà nhà thân thiện với môi trường và giảm thiểu sử dụng năng lượng,... Việc nhà nước tham gia vào lĩnh vực này là một tín hiệu cho thấy mức độ an toàn nhất định, từ đó thu hút khu vực tư nhân [21]. Đặc biệt, kinh nghiệm quốc tế cho thấy nhà nước là một khách hàng lớn và có thể tạo hiệu ứng lan toả đối với thị trường, giúp gia tăng lượng cầu đối với các sản phẩm và dịch vụ mới, từ đó dẫn dắt và giúp phát triển thị trường đối với các sản phẩm và dịch vụ mới [36]. Khi thị trường của các sản phẩm và dịch vụ giúp giảm phát thải KNK phát triển thì khu vực tư nhân cũng có thêm động lực tham gia đầu tư và thu lợi từ các hoạt động liên quan. Bởi vậy, Chi tiêu công xanh còn được coi là một công cụ “đòn bẩy vốn tư nhân” rất hiệu quả.

Thứ sáu, thúc đẩy thực hiện báo cáo phát thải KNK của doanh nghiệp (Corporate Greenhouse Gas Emission Reporting) là một biện pháp gần đây rất được quan tâm, đặc biệt là tại Anh và các nước Châu Âu [16]. Thậm chí ngay từ năm 2014, nhiều tổ chức tài chính lớn trên thế giới đã yêu cầu ngoài báo cáo tài chính hàng năm thì phải có báo cáo phát thải KNK đối với các hạng mục đầu tư [37, 38]. Hơn nữa, để nhà nước có thể áp dụng các chính sách hiệu quả hơn, đồng thời cho phép

các doanh nghiệp có thể chủ động tham gia vào các thị trường phải trả ETS thì yêu cầu về tính chính xác và cập nhật của các thông tin về tình hình phát thải KNK đang ngày càng khắt khe. Vì thế, việc doanh nghiệp tự thực hiện kiểm kê và báo cáo theo một cách thức thống nhất không chỉ giúp nâng cao chất lượng thông tin, mà còn giúp giảm gánh nặng chi phí đo lường cho nhà nước. Ngoài ra, trong quá trình thực hiện, doanh nghiệp cũng sẽ nâng cao được nhận thức trong các bộ phận của mình, tạo điều kiện để có những sáng kiến giảm phát thải KNK trong nội bộ doanh nghiệp.

Thứ bảy, nâng cao nhận thức và thông tin là giải pháp cốt lõi nhất để thúc đẩy khu vực tư nhân. Trước hết, khu vực tư nhân cần có kiến thức về lợi ích của việc giảm phát thải đối với xã hội và với chính doanh nghiệp mình, chứ không chỉ đơn thuần để đối phó với các quy định của nhà nước. Thực tế cho thấy việc tham gia giảm phát thải KNK đã giúp cho nhiều doanh nghiệp giảm chi phí, tăng doanh thu và nâng cao thương hiệu [39]. Hơn nữa, các lĩnh vực mới như: năng lượng sạch, sản phẩm thân thiện với môi trường, giảm phát thải,... đều đang có xu hướng phát triển rất nhanh và tiềm năng vượt hơn cả giá trị của các lĩnh vực cũ. Các doanh nghiệp cần nhận thức được xu thế phát triển này, từ đó nắm bắt được cơ hội của mình. Tiếp theo đó, các doanh nghiệp tư nhân cũng cần có đủ hiểu biết và thông tin để lựa chọn và thực hiện các biện pháp giảm phát thải KNK phù hợp với mình, theo đúng mục đích mong muốn của mình. Với tầm quan trọng như vậy, nâng cao nhận thức và thông tin ban đầu chỉ là một nội dung bên lề tại hội nghị UNFCCC Rio de Janeiro, Brazil năm 1992 đã trở thành nội dung trọng tâm của các hội nghị về biến đổi khí hậu toàn cầu nhiều năm gần đây [21].

4. Một số gợi ý chính sách cho Việt Nam

Với cùng một mục tiêu là thúc đẩy tư nhân tham gia giảm phát thải KNK, có thể thấy các quốc gia đưa ra rất nhiều lựa chọn chính sách khác nhau. Thậm chí, cùng một công cụ cũng có đa dạng cách áp dụng. Tuy nhiên, những phân

tích về kinh nghiệm quốc tế ở trên đã chỉ ra một số xu hướng chính sách nổi bật trên thế giới mà Việt Nam có thể học hỏi và chuẩn bị cho các cơ hội của mình.

Thứ nhất, các công cụ dựa trên định giá các-bon đang dần trở nên phổ biến trên thế giới. Không nằm ngoài xu thế đó, Việt Nam có thể lựa chọn áp dụng thuế các-bon hoặc ETS hay thậm chí là áp dụng cả hai công cụ này. Tuy nhiên, công cụ nào cũng sẽ dẫn tới yêu cầu phải xác định rõ định mức cho phép phát thải của từng ngành, thậm chí là từng doanh nghiệp. Vì thế, việc triển khai chi tiết các mục tiêu và kế hoạch thực hiện NDC tới từng lĩnh vực cụ thể, đồng thời kiểm kê và xây dựng cơ sở dữ liệu về KNK rất cần thiết.

Thứ hai, trong các công cụ trợ cấp, trước hết nên ưu tiên trợ cấp bằng ưu đãi thuế cho R&D trong giảm phát thải KNK. Kinh nghiệm của Trung Quốc trong việc kết hợp cơ chế thuế ưu đãi cho R&D với các quỹ khen thưởng cũng nên được tham khảo.

Thứ ba, cần phát triển các định chế tài chính vững mạnh để có các hỗ trợ tài chính đúng lúc, đồng thời giúp giảm rủi ro cho doanh nghiệp tư nhân khi thực hiện giảm phát thải KNK. Một số công cụ hỗ trợ tài chính mới như: bảo lãnh tín dụng, bảo hiểm cho các khoản đầu tư các-bon thấp, cơ chế tăng cường tín dụng, đối tác tài chính công-tư, tín dụng xanh... cũng cần được phát triển. Việt Nam cũng nên tích cực tham gia và nhận hỗ trợ từ các quỹ môi trường, quỹ khí hậu của thế giới để gia tăng nguồn tài chính ưu đãi, giúp giảm chi phí và rủi ro cho doanh nghiệp tư nhân khi thực hiện giảm phát thải KNK.

Thứ tư, áp dụng các công cụ tiếp cận tự nguyện là điều Việt Nam cần hướng đến. Tuy nhiên, trước hết chúng ta nên tập trung nâng cao nhận thức và thông tin cho khu vực tư nhân. Đầu tiên là để họ nhận thức được lợi ích của chính mình khi tham gia giảm phát thải KNK, sau đó là giúp họ có đủ thông tin và năng lực thực hiện các biện pháp giảm phát thải KNK một cách hiệu quả nhất. Khi tới mức nhận thức cao, các doanh nghiệp tư nhân sẽ có thể tự thiết kế và thực hiện các chương trình giảm phát thải tự nguyện.

Thứ năm, các công cụ chính sách đều có thể được cân nhắc áp dụng hoặc thử nghiệm áp dụng tại Việt Nam. Tuy nhiên, hiệu quả huy động được khu vực tư nhân sẽ không cao nếu như việc tạo lập một môi trường thuận lợi để tư nhân tham gia không được quan tâm [21]. Trước hết, đó phải là một môi trường cho phép tự do kinh doanh, cạnh tranh bình đẳng, thông tin công khai minh bạch, không phân biệt đối xử giữa các thành phần kinh tế, giữa các chủ thể tham gia thị trường, với các quyền sở hữu được xác định rõ ràng và được pháp luật bảo vệ. Tạo lập một môi trường như vậy chính là khẳng định vai trò kiến tạo của nhà nước. Đối với các hoạt động giảm phát thải KNK, vai trò kiến tạo này còn bao gồm cả việc mở rộng lĩnh vực được phép tham gia của khu vực kinh tế tư nhân như: quan trắc, xây dựng hệ thống thông tin dữ liệu về KNK, thu hồi và lưu trữ các-bon, sản xuất và cung cấp năng lượng... giúp hình thành nên những thị trường mới, huy động được đa dạng các nguồn lực tham gia.

5. Kết luận

Khu vực tư nhân không chỉ có năng lực tài chính mà còn có ưu thế về khả năng sáng tạo và điều chỉnh nhanh, linh hoạt khi thực hiện giảm phát thải KNK. Vì vậy, huy động nguồn lực của khu vực này, giúp họ trở thành động lực trung tâm thúc đẩy nỗ lực chung, đang là xu hướng diễn ra tại nhiều quốc gia trên thế giới. Trên thực tế, các công cụ chính sách thúc đẩy giảm phát thải KNK đều có tác động nhất định trong việc huy động khu vực tư nhân. Bài viết này tổng hợp các công cụ đó (5 nhóm công cụ) và tập trung phân tích một số công cụ nổi bật, được nhiều quốc gia lựa chọn, đồng thời cho thấy được hiệu quả cao khi thu hút doanh nghiệp tư nhân tham gia. Đó là các công cụ thuế các-bon, ETS, các chứng chỉ năng lượng tái tạo và hiệu quả năng lượng, ưu đãi về thuế cho đầu tư và phát triển (R&D), các công cụ hỗ trợ tài chính, tiếp cận tự nguyện, chi tiêu công xanh, báo cáo phát thải KNK của doanh nghiệp, đặc biệt là nâng cao nhận thức và thông tin.

Từ đó, bài viết đã rút ra một số gợi ý chính sách cho Việt Nam. Cụ thể, trước hết chúng ta cần triển khai chi tiết các mục tiêu của NDC và xây dựng cơ sở dữ liệu về phát thải KNK tới từng lĩnh vực để chuẩn bị áp dụng công cụ thuế các-bon hoặc/và cơ chế mua bán khí thải. Ngoài ra, mặc dù ngân sách hạn chế nhưng Việt Nam nên lựa chọn ưu đãi thuế cho một số dự án nghiên cứu và phát triển trong lĩnh vực giảm phát thải KNK. Đặc biệt, cần chuẩn bị các điều kiện để khu vực tư nhân có thể tham gia hiệu quả, bao gồm: các định chế tài chính vững mạnh, đủ khả năng hỗ trợ tài chính với nhiều hình thức đa dạng; doanh nghiệp được trang bị nhận thức và thông tin đầy đủ; và môi trường tự do kinh doanh, cạnh tranh công bằng, không phân biệt đối xử, với các quyền sở hữu được xác định rõ ràng và được pháp luật bảo vệ. Đó chính là những điều kiện nền tảng để các công cụ chính sách được áp dụng thành công.

Tài liệu tham khảo

- [1] UNDP and WB, Financing Vietnam's Response to Climate Change: Smart Investment for a Sustainable Future, Ministry of Planning and Investment (MPI), Hanoi, 2015.
- [2] WRI, GHG emissions, Climate Data Explorer [WRI], <https://www.climatewatchdata.org/countries>, 2020 (accessed 10/07/2020).
- [3] N. V. Hieu, N. H. Nam, Current Situation of Greenhouse Gas Emissions in Vietnam: Opportunities and Challenges, Vietnam Journal of Hydrometeorology, Vol. 728, 2021, pp. 51-66, doi: 10.36335/VNJHM.2021(728) (in Vietnamese).
- [4] P. Audinet, B. Singh, D. T. Kexel, S. Suphachalasai, P. Makumbe, and K. Mayer, Exploring a Low-Carbon Development Path for Vietnam, Directions in Development - Environment and Sustainable Development. Washington, DC, 2016.
- [5] Government of Vietnam, Updated Nationally Determined Contribution of Vietnam (NDC), Vietnamese Government Publisher, 2020.
- [6] N. H. Nam and P. N. T. Bich, "International Experience in Promoting Private Sector Investment for Environmental Protection", Journal of Industry

- and Trade, Vol. 12, No. 7, 2019, pp. 94-102 (in Vietnamese).
- [7] OECD, Understanding Key Terms and Modalities for Private Sector Engagement in Development Co-operation, in Private Sector Peer Learning - Peer Inventory 1: Private Sector Engagement Terminology and Typology, The Development Assistant Committee: Enabling Effective Development, 2016.
- [8] J. Di Bella, A. Grant, S. Kindornay, and S. Tissot, The Private Sector and Development: Key Concepts, Policy Brief. Ottawa: North-South Institute, 2013.
- [9] I. Henderson, J. Coello, R. Fischer, I. Mulder, and T. Christophersen, The Role of the Private Sector In REDD+: The Case for Engagement and Options for Intervention, UNREDD programme, 2012.
- [10] OECD, OECD Environmental Outlook to 2050. Paris: OECD Publishing, 2012.
- [11] B. Buchner, A. Falconer, M. Hervé-Mignucci, C. Trabacchi, and M. Brinkman, The landscape of climate finance, Climate Policy Initiative, Venice, Vol. 27, 2011.
- [12] P. Oliver, A. Clark, and C. Meattle, Global Climate Finance: An Updated View 2018, Climate Policy Initiative, Venice, 2018.
- [13] CPI, Updated View on the Global Landscape of Climate Finance 2019, London, 2020.
- [14] C. Okereke, An Exploration of Motivations, Drivers and Barriers to Carbon Management: The UK FTSE 100, European Management Journal, Vol. 25, No. 6, 2007, pp. 475-486.
- [15] OECD, Policies to Reduce Greenhouse Gas Emissions in Industry-Successful Approaches and Lessons Learned, Workshop Report, OECD and IEA Information Paper, Berlin: OECD, IEA, 2003.
- [16] C. Kauffmann, C. T. Less, and D. Teichmann, Corporate Greenhouse Gas Emission Reporting, OECD Working Papers on International Investment, 2012/01, OECD Publishing, 2012.
- [17] IPCC, Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)], IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pages, 2014.
- [18] UNDP, Engaging the Private Sector to Contribute to Climate Change Mitigation, ASIAN Regional Workshop, Beijing, China, 2015.
- [19] Y. Yeo, K.-y. Shin, and J.-D. Lee, The Effects and Implications of Green Public Procurement with Economy-wide Perspective: A Computable General Equilibrium approach, in International Conference on Economic Modeling and Data Science, EcoMod, 2016
- [20] JICA, Synthesis Report: Proposed Policy Framework for Greenhouse Gas Inventory and Implementation of Action for Reducing Greenhouse Gas Emission Compliance with Ho Chi Minh City's Conditions, Project to Support the Planning and Implementation of NAMAS, Ho Chi Minh City, 2017.
- [21] M. Stadelmann, P. Castro, and A. Michaelowa, Mobilising Private Finance for Low-Carbon Development: Tackling Barriers to Investments in Developing Countries and Accounting of Private Climate Flows, Climate Strategies, 2011.
- [22] World Bank, State and Trends of Carbon Pricing 2019, Washington, DC, 2019.
- [23] D. Gielen and Y. Moriguchi, CO2 in the Iron and Steel Industry: An Analysis of Japanese Emission Reduction Potentials, Energy Policy, Vol. 30, No. 10, 2002, pp. 849-863.
- [24] S. Bassi, A. Dechezleprêtre, and S. Fankhauser, Climate Change Policies and the UK Business Sector: Overview, Impacts and Suggestions for Reform, Centre for Climate Change Economics and Policy Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment Policy Paper, 2013.
- [25] C. Clini, I. Musu, and M. L. Gullino, Sustainable Development and Environmental Management, Springer, 2008.
- [26] World Bank, State and Trends of Carbon Pricing 2021, Washington, DC, 2021.
- [27] J. Gleed and A. Heckwolf, Accelerating Corporate Climate Action: The Role of Policy, London, 2019.
- [28] D. Hirst and M. Keep, Carbon Price Floor (CPF) and the Price Support Mechanism, House of Commons Library Briefing Paper, No. 05927, 2018, p. 20.
- [29] High-Level Commission on Carbon Prices, Report of the High-Level Commission on Carbon Prices, Washington, DC: World Bank, License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO, 2017.
- [30] Government of India, Long Term Growth Trajectory of Renewable Purchase Obligations (RPOs) for Solar and Non-solar. New Delhi, 2019.
- [31] D. Di Santo, E. Biele, and D. Forni, White Certificates as a Tool to Promote Energy Efficiency in Industry," ECEEE Summer Study, 2016.
- [32] H. Pitt and L. Blandford, Mobilizing Private Sector Investment in Support of Nationally Determined Contributions, Washington, DC: CCAP, 2017.

- [33] S. Moarif and N. P. Rastogi, *Market-based Climate Mitigation Policies In Emerging Economies*, Center for Climate and Energy Solutions, Virginia, 2012.
- [34] N. H. Nam, H. T. Hue, and N. T. T. Nhan, "Market-based Approach in Environmental Protection and Response to Climate Change: US Experience", *VNU Journal of Science: Policy and Management Studies*, Vol. 34, No. 4, 2018, pp. 43-50, doi: 10.25073/2588-1116/vnupam.4149 (In Vietnamese).
- [35] J. Shelvin, "Reducing Greenhouse Gas Emissions in Industry-Australia's approach, in the AIXG Workshop on Policies to Reduce Greenhouse Gas Emissions in Industry – Successful Approaches and Lessons Learned, 2-3 December 2002, Berlin, 2002.
- [36] N. H. Nam and N. T. Hanh, "Implementing Circular Economy: International Experience and Policy Implications for Vietnam", *VNU Journal of Science: Economics and Business*, Vol. 35, No. 1, 2019, pp. 68-81, doi: 10.25073/2588-1108/vnueab.4277 (In Vietnamese).
- [37] UNEP, *Financial Institutions Taking Action on Climate Change*, Geneva: UNEP Finance Initiative, 2014.
- [38] PCAF, *Financial Institutions Taking Action*, <https://carbonaccountingfinancials.com/financial-institutions-taking-action#>, 2021 (accessed on May 10th, 2021).
- [39] National Research Council, *Informing an effective response to climate change*, National Academies Press: Washington, DC, 2011.