ĐỊNH GIÁ CARBON PHỤC VỤ MỤC TIÊU NET-ZERO: KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VÀ BÀI HỌC CHO VIỆT NAM

PGS.TS. Nguyễn Thị Lâm Anh* - Lã Thị Thu Trang*

Trong bối cảnh biến đổi khí hậu gia tăng và các quốc gia hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng "0" vào giữa thế kỷ XXI, định giá carbon đang nổi lên như một công cụ chính sách trọng tâm nhằm thúc đẩy giảm phát thải khí nhà kính với chi phí hiệu quả. Tại ASEAN, các cơ chế như thuế carbon, hệ thống giao dịch phát thải (ETS) và thị trường tín chỉ carbon được triển khai với cách tiếp cận khác nhau giữa các quốc gia. Điều này phản ánh chênh lệch về phát triển kinh tế, cơ cấu năng lượng và năng lực thể chế, đồng thời tạo thách thức đối với khả năng liên kết khu vực. Bài viết sử dụng phương pháp so sánh định tính, tập trung phân tích thực trạng định giá carbon tại một số quốc gia tiêu biểu như Singapore, Indonesia và Thái Lan. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đánh giá mức độ sẵn sàng thể chế, phạm vi bao phủ, mức giá carbon và cơ chế vận hành. Kết quả cho thấy ASEAN đã có bước tiến trong chính sách khí hậu, song vẫn tồn tại khoảng cách lớn về thiết kế, dữ liệu và năng lực thực thi, làm hạn chế hiệu quả hướng tới mục tiêu Net-Zero. Từ kinh nghiệm khu vực, bài viết rút ra hàm ý chính sách cho Việt Nam trong xây dựng thị trường carbon nội địa.

• Từ khóa: *định giá carbon, net-zero, ASEAN, thị trường carbon; chính sách khí hậu; Việt Nam.*

In the context of increasing climate change and countries' efforts to achieve net-zero emissions by the mid-twenty-first century, carbon pricing has emerged as a key policy instrument for promoting cost-effective greenhouse gas emission reductions. In ASEAN, mechanisms such as carbon taxes, emissions trading systems (ETSs), and carbon credit markets have been implemented through different approaches across countries. This reflects disparities in economic development, energy structures, and institutional capacity, while also posing challenges to regional linkage and integration. This article employs a qualitative comparative approach, focusing on the current state of carbon pricing in selected representative countries, including Singapore, Indonesia, and Thailand. On this basis, the study assesses institutional readiness, coverage, carbon price levels, and operational mechanisms. The findings show that ASEAN has made progress in climate policy; however, significant gaps remain in policy design, data systems, and implementation capacity, thereby limiting the effectiveness of carbon pricing in achieving net-zero goals. Drawing on regional experience, the article proposes policy implications for Vietnam in developing its domestic carbon market.

• Key words: *carbon pricing, net-zero, ASEAN, carbon market, climate policy, Vietnam.*

Ngày nhận bài: 11/4/2026
Ngày gửi phản biện: 27/5/2026
Ngày duyệt đăng: 29/5/2026

DOI: https://doi.org/10.71374/jfarv.v26.i314.55

1. Giới thiệu

Biến đổi khí hậu đang trở thành thách thức mang tính hệ thống đối với phát triển kinh tế - xã hội toàn cầu. Báo cáo lần thứ sáu của Ủy ban Liên chính phủ về Biến đổi khí hậu (IPCC) nhấn mạnh rằng để hạn chế mức tăng nhiệt độ toàn cầu không vượt quá 1,5°C, phát thải khí nhà kính phải đạt mức ròng bằng "0" vào giữa thế kỷ XXI (IPCC, 2022). Trong bối cảnh đó, nhiều quốc gia đã cam kết Net-Zero và thúc đẩy chuyển đổi sang nền kinh tế carbon thấp. Trong các công cụ chính sách khí hậu, định giá carbon - gồm thuế carbon, hệ thống giao dịch phát thải (ETS) và thị trường tín chỉ carbon - được xem là giải pháp hiệu quả về chi phí trong giảm phát thải (World Bank, 2022; IPCC, 2022). Hiện nay, các cơ chế này đã bao phủ hơn 20% lượng phát thải toàn cầu và tiếp tục mở rộng.

Tại ASEAN, định giá carbon ngày càng được chú ý nhưng mức độ triển khai còn không đồng đều. Singapore đã áp dụng thuế carbon từ năm 2019, trong khi Indonesia xây dựng khung pháp lý cho thị trường carbon theo Nghị định 98/2021. Tuy vậy, các quốc gia trong khu vực vẫn đối mặt với hạn chế về thể chế, dữ liệu phát thải và năng lực thực thi, khiến hiệu quả chính sách còn thấp (World Bank, 2022).

Đối với Việt Nam, định giá carbon trở thành trụ cột quan trọng trong lộ trình Net-Zero. Nghị

** Học viện Ngân hàng; email: nguyenlamanh@hvnh.edu.vn; latrang2004y@gmail.com*

định 06/2022/NĐ-CP đã đặt nền tảng cho thị trường carbon nội địa, với kế hoạch thí điểm sàn giao dịch vào năm 2025 và vận hành sau 2028. Tuy nhiên, thiết kế cơ chế hiệu quả đòi hỏi sự cân bằng giữa mục tiêu môi trường, năng lực thể chế và điều kiện kinh tế - xã hội, tránh rủi ro tác động đến doanh nghiệp và an sinh.

Dù đã có nhiều nghiên cứu về thị trường carbon tại Việt Nam, các phân tích so sánh khu vực ASEAN vẫn còn hạn chế. Khoảng trống này làm giảm khả năng rút ra bài học thực tiễn cho chính sách trong nước.

Xuất phát từ đó, nghiên cứu này phân tích và so sánh các cơ chế định giá carbon tại ASEAN nhằm rút ra hàm ý chính sách cho Việt Nam trên lộ trình Net-Zero 2050, tập trung vào ba nội dung: hệ thống hóa mô hình, đánh giá thách thức và đề xuất khuyến nghị chính sách.

Cấu trúc bài viết gồm bốn phần: giới thiệu, tổng quan quốc tế, phân tích ASEAN và Việt Nam, và cuối cùng là thảo luận, khuyến nghị chính sách.

2. Tổng quan nghiên cứu

Định giá carbon được xem là một trong những công cụ chính sách trung tâm nhằm nội hóa chi phí xã hội của phát thải khí nhà kính và hướng nền kinh tế tới quỹ đạo phát triển ít carbon. Theo IPCC (2022), các công cụ như thuế carbon và hệ thống giao dịch phát thải có khả năng giảm phát thải với chi phí thấp hơn so với các biện pháp mệnh lệnh - kiểm soát, đồng thời tạo động lực dài hạn cho đổi mới công nghệ. Báo cáo của Ngân hàng Thế giới cho thấy đến năm 2022, hơn 70 cơ chế định giá carbon đã được triển khai trên toàn cầu, bao phủ hơn 20% lượng phát thải khí nhà kính toàn cầu, phản ánh sự chấp nhận ngày càng rộng rãi của công cụ này trong chính sách khí hậu quốc tế (World Bank, 2022).

Nhiều nghiên cứu thực nghiệm cho thấy ETS và thuế carbon có thể tạo ra tác động giảm phát thải đáng kể nếu được thiết kế và thực thi phù hợp. Trường hợp của EU ETS cho thấy việc áp dụng trần phát thải ngày càng nghiêm ngặt, kết hợp với cơ chế ổn định thị trường, đã góp phần làm giảm phát thải trong các ngành được bao phủ mà không gây tổn hại nghiêm trọng tới năng lực cạnh tranh (Ellerman và cộng sự, 2010; European Commission, 2023). Tương tự, nghiên cứu về Hệ thống giao dịch phát thải Hàn Quốc chỉ ra rằng giá carbon ổn định và khuôn khổ MRV chặt chẽ đã tạo động lực cho doanh nghiệp đầu tư vào các biện pháp tiết kiệm năng lượng và công nghệ sạch (Kim & Lim, 2022). Trong khi đó, Resosudarmo và cộng sự (2024) cho thấy Indonesia đã gắn kiểm kê bắt buộc và phân bổ hạn ngạch với khung pháp lý thị trường carbon, qua đó tạo nền tảng để phát triển cả thị trường bắt buộc và tự nguyện.

Ở khu vực ASEAN, các nghiên cứu gần đây cho thấy tiến trình triển khai định giá carbon đang diễn ra nhưng còn phân mảnh và không đồng đều. Shidiq và cộng sự (2024) nhận định rằng Singapore, Indonesia và Thái Lan là những quốc gia đi đầu, song nhìn chung khu vực vẫn gặp hạn chế về năng lực thể chế, chất lượng dữ liệu và mức giá carbon thấp. Do & Burke (2021) cho rằng cả thuế carbon và ETS đều có thể hỗ trợ Việt Nam đạt mục tiêu giảm phát thải, song hiệu quả phụ thuộc lớn vào thiết kế chính sách và mức giá carbon. Nghị định 06/2022/NĐ-CP và lộ trình thí điểm ETS từ năm 2025 cho thấy Việt Nam đang từng bước hội nhập vào xu hướng định giá carbon toàn cầu (MONRE, 2022; ICAP, 2025). Tuy nhiên, các nghiên cứu cũng chỉ ra khoảng trống lớn về dữ liệu phát thải, năng lực MRV và sự sẵn sàng của doanh nghiệp, làm hạn chế khả năng vận hành hiệu quả thị trường carbon trong nước (Kawanishi và cộng sự, 2020; Dang & Akkemik, 2022).

3. Kinh nghiệm quốc tế về định giá carbon

3.1. Kinh nghiệm các quốc gia phát triển

3.1.1. Liên minh châu Âu (EU)

EU ETS hiện là thị trường carbon lớn nhất thế giới, bao phủ khoảng 40% tổng lượng phát thải khí nhà kính của EU, bao gồm các lĩnh vực trọng yếu như sản xuất điện, công nghiệp nặng, hàng không nội khối và đang từng bước mở rộng sang vận tải biển (European Commission, 2023). Nền tảng cốt lõi bảo đảm cho sự vận hành hiệu quả của EU ETS là hệ thống đo lường, báo cáo và thẩm định được chuẩn hóa và bắt buộc đối với tất cả các cơ sở phát thải trong phạm vi hệ thống. EU yêu cầu các doanh nghiệp phải đo lường phát thải theo phương pháp thống nhất, báo cáo định kỳ và chịu sự kiểm tra của các tổ chức thẩm định độc lập được cấp phép. Ellerman và cộng sự (2010) nhấn mạnh rằng chính mức độ minh bạch, nhất quán và khả năng so sánh của dữ liệu phát thải đã giúp EU ETS duy trì tính toàn vẹn môi trường và hạn

chế gian lận hay báo cáo sai lệch. Tuy nhiên, EU đã tiến hành các cải cách quan trọng như cắt giảm lượng hạn ngạch cấp miễn phí, áp dụng Market Stability Reserve (MSR) để hút bớt lượng dư thừa, và thiết lập lộ trình giảm trần phát thải ngày càng nghiêm ngặt. (European Commission, 2023).

Ngoài ra, EU ETS không chỉ là một công cụ môi trường mà còn trở thành một trụ cột trong chiến lược chuyển dịch kinh tế xanh của EU. Doanh thu từ đấu giá hạn ngạch phát thải được sử dụng để tài trợ cho các quỹ như Innovation Fund và Modernisation Fund, hỗ trợ phát triển công nghệ sạch, hydro xanh, thu giữ và lưu trữ carbon, cũng như hiện đại hóa hệ thống năng lượng ở các quốc gia thành viên có thu nhập thấp hơn. Cách tiếp cận này cho thấy EU đã tích hợp định giá carbon vào chiến lược công nghiệp và đổi mới sáng tạo, thay vì chỉ coi đây là một công cụ thuần túy để hạn chế phát thải (European Commission, 2023). Từ góc độ chính sách, kinh nghiệm EU cho thấy rằng định giá carbon chỉ phát huy hiệu quả khi được đặt trên nền tảng dữ liệu phát thải đáng tin cậy, khuôn khổ pháp lý chặt chẽ và cơ chế điều chỉnh linh hoạt theo thời gian. Đây là những bài học đặc biệt quan trọng đối với các nền kinh tế đang xây dựng thị trường carbon như Việt Nam.

3.1.2. Hoa Kỳ

Mặc dù Hoa Kỳ chưa triển khai hệ thống giao dịch phát thải ở cấp liên bang, một số bang đã đi đầu trong việc áp dụng cơ chế định giá carbon, trong đó California Cap-and-Trade Program là mô hình tiêu biểu và có ảnh hưởng lớn nhất. Chương trình này được triển khai từ năm 2013 và hiện bao phủ khoảng 80% tổng lượng phát thải khí nhà kính của bang California, bao gồm các lĩnh vực sản xuất điện, công nghiệp, nhiên liệu giao thông và khí đốt tự nhiên. California áp dụng nguyên tắc "cap-and-trade", theo đó trần phát thải được giảm dần theo thời gian nhằm bảo đảm lộ trình phù hợp với mục tiêu trung hòa carbon của bang vào năm 2045 (CARB, 2023).

Một đặc điểm nổi bật của mô hình California là hệ thống kiểm kê và báo cáo phát thải ở cấp cơ sở do California Air Resources Board (CARB) trực tiếp quản lý. Các cơ sở phát thải lớn bắt buộc phải đo lường, báo cáo và được bên thứ ba thẩm định dữ liệu phát thải hàng năm. Dữ liệu này được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu tập trung của CARB và được sử dụng để xác định nghĩa vụ tuân thủ, phân bổ hạn ngạch và xử phạt các trường hợp vi phạm. Cách tiếp cận này giúp xác định rõ trách nhiệm phát thải của từng doanh nghiệp, qua đó nâng cao tính minh bạch và giảm thiểu rủi ro gian lận, báo cáo sai lệch hoặc "chuyển dịch phát thải" giữa các cơ sở (CARB, 2023). Ngoài ra, hạ tầng dữ liệu phát thải chi tiết của California còn tạo điều kiện cho việc liên kết thị trường carbon xuyên biên giới. Sự liên thông này chỉ có thể thực hiện được nhờ việc hai bên sử dụng chuẩn MRV tương thích và cơ sở dữ liệu phát thải đáng tin cậy, giúp bảo đảm rằng mỗi hạn ngạch tương đương với một tấn CO_2 được đo lường và xác nhận theo cùng tiêu chuẩn (CARB, 2023; World Bank, 2022). Từ góc độ hiệu quả chính sách, California Cap-and-Trade không chỉ giúp bang đạt được mục tiêu giảm phát thải mà còn tạo nguồn thu đáng kể cho ngân sách khí hậu. Điều này cho thấy định giá carbon, nếu được thiết kế tốt, có thể vừa là công cụ môi trường vừa là công cụ phát triển bền vững (World Bank, 2022).

3.2. Kinh nghiệm các nước đang phát triển

3.2.1. Brazil

Brazil là một trong những quốc gia đang phát triển đi đầu trong việc xây dựng hệ thống kiểm kê khí nhà kính quốc gia có độ chi tiết cao và phân tách theo ngành, đặc biệt chú trọng lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp và sử dụng đất khu vực chiếm tỷ trọng lớn nhất trong cơ cấu phát thải quốc gia. Ngay từ giữa những năm 1990, Brazil đã triển khai kiểm kê phát thải và hấp thụ carbon từ rừng, đất nông nghiệp và thay đổi sử dụng đất, qua đó cho phép nước này không chỉ đo lường phát thải mà còn định lượng được khả năng hấp thụ CO_2 từ hệ sinh thái tự nhiên Michaelowa & Hoch, 2022).

Một đặc điểm quan trọng của hệ thống kiểm kê Brazil là việc kết hợp đa nguồn dữ liệu, bao gồm dữ liệu hoạt động, hệ số phát thải theo hướng dẫn IPCC, cùng với công nghệ viễn thám, ảnh vệ tinh và hệ thống thông tin địa lý để theo dõi biến động rừng và sử dụng đất. Nhờ vậy, kiểm kê không chỉ là công cụ báo cáo mà trở thành hạ tầng dữ liệu nền tảng cho việc xây dựng baseline, thiết kế chính sách giảm phát thải và phát triển các chương trình tín chỉ carbon trong lĩnh vực LULUCF. Tuy nhiên, kinh nghiệm Brazil cũng cho thấy việc sử dụng dữ liệu LULUCF cho thị trường carbon đặt ra những thách thức kỹ thuật và thể chế đáng kể. Trước hết,

độ không chắc chắn trong ước tính phát thải và hấp thụ từ rừng và đất đai cao hơn nhiều so với các ngành năng lượng hay công nghiệp, do phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên, biến động khí hậu và phương pháp đo lường. Thứ hai, vấn đề quyền sử dụng đất và quản trị liên ngành (giữa môi trường, nông nghiệp và đất đai) ảnh hưởng trực tiếp đến tính nhất quán và độ tin cậy của dữ liệu kiểm kê. Thứ ba, khi tín chỉ carbon từ rừng được đưa vào thị trường, các rủi ro về tính lâu dài, rò rỉ và trùng lặp tính toán trở nên đặc biệt nghiêm trọng, đòi hỏi các quy định MRV và cơ chế thẩm định độc lập chặt chẽ (Michaelowa & Hoch, 2022).

3.2.2. Ấn Độ

Ấn Độ là một trong những nền kinh tế đang phát triển có lượng phát thải khí nhà kính lớn và tốc độ tăng trưởng năng lượng nhanh, do đó việc xây dựng các công cụ định giá carbon trở thành yêu cầu ngày càng cấp thiết. Trong bối cảnh đó, chương trình Perform, Achieve and Trade, được triển khai từ năm 2012 theo khuôn khổ Đạo luật Bảo tồn Năng lượng, đã đóng vai trò như một cơ chế thị trường ngành nhằm cải thiện hiệu quả năng lượng và giảm cường độ phát thải trong các ngành tiêu thụ nhiều năng lượng như điện, thép, xi măng, nhôm, phân bón và hóa chất (Bhandari & Shrimali, 2018). Cơ chế PAT hoạt động dựa trên việc xác định mức tiêu thụ năng lượng và phát thải cơ sở cho từng cơ sở trong mỗi ngành, sau đó đặt ra mục tiêu giảm cường độ năng lượng bắt buộc.

Một đóng góp quan trọng của PAT là việc xây dựng cơ sở dữ liệu phát thải và năng lượng chi tiết theo ngành và theo cơ sở, cùng với việc phát triển năng lực đo lường, báo cáo và thẩm định trong cộng đồng doanh nghiệp và cơ quan quản lý. Điều này đã tạo ra một nền tảng thể chế và kỹ thuật quan trọng cho việc mở rộng sang các cơ chế định giá carbon toàn diện hơn trong tương lai (Bhandari & Shrimali, 2018). Tuy nhiên, các nghiên cứu cũng chỉ ra những hạn chế đáng kể của PAT. Do tập trung vào cường độ năng lượng thay vì tổng lượng phát thải, cơ chế này không trực tiếp tạo ra một trần phát thải cho toàn hệ thống, và do đó chưa thể đảm bảo mục tiêu giảm phát thải tuyệt đối. Bên cạnh đó, sự khác biệt về chất lượng dữ liệu giữa các ngành, cũng như chi phí tuân thủ đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ, đã hạn chế khả năng mở rộng của PAT sang các lĩnh vực khác ngoài công nghiệp nặng (Bhandari & Shrimali, 2018).

4. Bài học cho Việt Nam

Thứ nhất, minh bạch và chuẩn hóa dữ liệu phát thải là nền tảng của mọi cơ chế định giá carbon. Kinh nghiệm từ EU ETS, California Cap-and-Trade và K-ETS của Hàn Quốc cho thấy không có hệ thống đo lường, báo cáo và thẩm định (MRV) đáng tin cậy thì giá carbon không thể phản ánh đúng mức độ phát thải, dẫn đến phân bổ hạn ngạch sai lệch và làm méo mó tín hiệu thị trường (Ellerman và cộng sự, 2010; Kim & Lim, 2022; CARB, 2023). Việt Nam hiện vẫn đối mặt với tình trạng dữ liệu phát thải phân tán, thiếu cập nhật và không đồng nhất giữa các ngành (Kawanishi và cộng sự, 2020; Dang & Akkemik, 2022). Do đó, một ưu tiên hàng đầu là xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu phát thải quốc gia tập trung, áp dụng phương pháp kiểm kê thống nhất theo hướng dẫn IPCC và GHG Protocol, đồng thời yêu cầu doanh nghiệp phát thải lớn thực hiện MRV bắt buộc.

Thứ hai, định giá carbon cần được gắn chặt với khung pháp lý và nghĩa vụ tuân thủ rõ ràng. Kinh nghiệm của Indonesia cho thấy việc quy định kiểm kê và tham gia thị trường carbon như một nghĩa vụ pháp lý đã tạo động lực mạnh mẽ để doanh nghiệp đầu tư vào hệ thống đo lường và quản lý phát thải (Resosudarmo và cộng sự, 20224. Ngược lại, các cơ chế chỉ dựa trên tự nguyện thường dẫn đến dữ liệu không đầy đủ và thị trường kém tin cậy (Michaelowa & Hoch, 2022). Với Việt Nam, Nghị định 06/2022/NĐ-CP đã đặt nền móng pháp lý, nhưng cần tiếp tục cụ thể hóa nghĩa vụ của từng nhóm doanh nghiệp, xác định rõ lộ trình tham gia ETS và chế tài xử phạt để đảm bảo tính ràng buộc và hiệu quả của chính sách (MONRE, 2022).

Thứ ba, Việt Nam nên áp dụng cách tiếp cận "từng bước" trong triển khai ETS. Kinh nghiệm của Ấn Độ với chương trình PAT cho thấy các cơ chế thị trường theo ngành có thể đóng vai trò như một "bước đệm thể chế", giúp hình thành dữ liệu, năng lực MRV và thói quen tuân thủ trước khi tiến tới một hệ thống ETS toàn diện. Trong bối cảnh Việt Nam, các ngành phát thải lớn như điện, xi măng, thép và hóa chất nên được ưu tiên thí điểm ETS trước, sau đó mở rộng sang các lĩnh vực khác khi năng lực kỹ thuật và thể chế đã được củng cố.

Thứ tư, định giá carbon cần được tích hợp vào chiến lược phát triển kinh tế và công nghiệp. EU và California đều sử dụng doanh thu từ đấu giá

hạn ngạch để tài trợ cho đổi mới công nghệ, năng lượng tái tạo và hỗ trợ nhóm dễ bị tổn thương, qua đó giảm thiểu tác động phân phối tiêu cực của giá carbon (European Commission, 2023; World Bank, 2022). Việt Nam cũng cần thiết kế cơ chế sử dụng doanh thu từ thị trường carbon để hỗ trợ doanh nghiệp chuyển đổi công nghệ, đặc biệt là các ngành xuất khẩu chịu tác động của CBAM của EU, qua đó biến định giá carbon thành động lực cho nâng cấp công nghiệp thay vì gánh nặng chi phí.

5. Hàm ý chính sách cho Việt Nam

Thứ nhất, Việt Nam cần ưu tiên xây dựng một hệ thống dữ liệu phát thải và MRV thống nhất, số hóa và minh bạch. Kinh nghiệm từ EU, Hàn Quốc và California cho thấy hệ thống định giá carbon chỉ có thể vận hành hiệu quả khi dựa trên dữ liệu phát thải chính xác, có thể kiểm chứng và so sánh theo thời gian. Vì vậy, Việt Nam cần thiết lập cơ sở dữ liệu phát thải quốc gia liên thông từ cấp cơ sở đến cấp ngành và quốc gia, áp dụng các chuẩn mực quốc tế như IPCC Guidelines và GHG Protocol.

Thứ hai, cần hoàn thiện khung pháp lý ràng buộc để đưa định giá carbon trở thành công cụ chính sách cốt lõi. Nghị định 06/2022/NĐ-CP đã tạo nền tảng quan trọng, nhưng Việt Nam cần tiếp tục cụ thể hóa các nghĩa vụ pháp lý liên quan đến kiểm kê, báo cáo và tham gia thị trường carbon đối với từng nhóm doanh nghiệp. Cần xác định rõ tiêu chí tham gia ETS, quy trình phân bổ hạn ngạch, chế tài xử phạt khi không tuân thủ, và quyền lợi khi giảm phát thải vượt mức. Khung pháp lý rõ ràng sẽ giúp doanh nghiệp giảm bất định chính sách và chủ động đầu tư vào các giải pháp giảm phát thải dài hạn.

Thứ ba, nên áp dụng lộ trình triển khai ETS theo từng giai đoạn và theo ngành ưu tiên.

Kinh nghiệm của Ấn Độ và Indonesia cho thấy việc bắt đầu từ các ngành tiêu thụ nhiều năng lượng và phát thải lớn giúp giảm rủi ro và chi phí triển khai. Việt Nam có thể ưu tiên các ngành như điện, xi măng, thép, hóa chất và lọc dầu trong giai đoạn thí điểm, sau đó mở rộng sang các lĩnh vực khác khi năng lực MRV và hệ thống thị trường đã ổn định. Cách tiếp cận này giúp thị trường carbon phát triển dần dần, tránh gây sốc cho doanh nghiệp và nền kinh tế.

Thứ tư, cần sử dụng doanh thu từ định giá carbon để hỗ trợ chuyển dịch xanh và bảo đảm công bằng xã hội. Doanh thu từ đấu giá hạn ngạch hoặc thuế carbon nên được tái đầu tư vào các chương trình hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ, phát triển năng lượng tái tạo, nâng cao hiệu quả năng lượng và đào tạo nguồn nhân lực xanh. Đồng thời, một phần nguồn thu cần được sử dụng để hỗ trợ các nhóm dễ bị tổn thương, đặc biệt là hộ gia đình thu nhập thấp và các ngành chịu tác động mạnh từ chi phí carbon, nhằm duy trì sự chấp nhận xã hội đối với chính sách.

Cuối cùng, Việt Nam cần chủ động chuẩn bị cho việc liên kết thị trường carbon trong nước với các cơ chế quốc tế. Việc tương thích với các chuẩn mực quốc tế về MRV, tín chỉ carbon và kế toán phát thải sẽ giúp Việt Nam tham gia hiệu quả vào các cơ chế theo Điều 6 của Thỏa thuận Paris, CORSIA của ICAO và đáp ứng yêu cầu của CBAM của Liên minh châu Âu. Sự liên kết này không chỉ mở ra cơ hội thu hút đầu tư xanh và xuất khẩu tín chỉ carbon, mà còn nâng cao năng lực cạnh tranh của hàng hóa Việt Nam trên thị trường toàn cầu.

Tài liệu tham khảo:

Bhandari, D., & Shrimali, G. (2018). The perform, achieve and trade scheme in India: An effectiveness analysis. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 81(1), 1286-1295. https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.05.074

CARB. (2023). Cap-and-trade program & mandatory greenhouse gas reporting. California Air Resources Board. https://ww2.arb.ca.gov

Dang, P. T., & Akkemik, K. A. (2022). Greenhouse gas emissions in Vietnam: An analysis based on a social accounting matrix with firm heterogeneity. International Review of Applied Economics, 36(5), 754-776. https://doi.org/10.1080/02692171.2022.2117287

Do, T. N., & Burke, P. J. (2021). Carbon pricing in Vietnam: Options for adoption (Working Paper 21-06). Australian National University.

Ellerman AD, Convery FJ, de Perthuis C, et al (2010). Pricing Carbon: The European Union Emissions Trading Scheme. Cambridge University Press.

European Commission. (2023). EU Emissions Trading System (EU ETS). https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2022). Climate change 2022: Mitigation of climate change. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781009157926

International Carbon Action Partnership (ICAP). (2024). Emissions trading worldwide: Status report 2024. ICAP Secretariat. https://icapcarbonaction.com

IPCC. (2022). Climate change 2022: Mitigation of climate change. Cambridge University Press.

Kawanishi, M., Kato, M., Matsuda, E., Fujikura, M., & Fujikura, R. (2020). Comparative study on institutional designs and performance of national greenhouse gas inventories: the cases of Vietnam and the Philippines. Environment, Development and Sustainability, 22(6), 5947-5964.

Kim, Y., & Lim, J. (2022). Effectiveness of Korea's ETS. Energy Economics, 108, 105888.

Michaelowa, A., & Hoch, S. (2022). Towards net zero: Making baselines for international crediting mechanisms. Climate Policy, 22(8), 1015-1031. https://doi.org/10.1080/14693062.2022.2108366

Ministry of Natural Resources and Environment (MONRE). (2022). Nghị định số 06/2022/NĐ-CP về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ozon. Chính phủ Việt Nam. https://climate-laws.org

MONRE. (2022). Decree No. 06/2022/ND-CP on mitigation of greenhouse gas emissions.

Prime Minister of Vietnam. (2021). Statement of Viet Nam at COP26. Glasgow, United Kingdom.

Resosudarmo, B. P., Yusuf, A. A., & Hartono, D. (2024). Climate Change Policies in Indonesia: Challenges and Economic Consequences. The Indonesian Economy and the Surrounding Regions in the 21st Century, 97-121. https://doi.org/10.1007/978-981-97-0122-3_6

Shidiq, M., Htet, H., Rakhiemah, A. N., Abdullah, A., Pradnyaswari, I., & Suryadi, B. (2024). How effective is the carbon pricing implementation in ASEAN member states to reduce regional emissions? IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. https://aseanenergy.org

World Bank. (2022). State and trends of carbon pricing 2022. World Bank. https://hdl.handle.net/10986/37455