THÀNH LẬP VÀ VẬN HÀNH HỆ THỐNG GIAO DỊCH PHÁT THẢI: KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VÀ BÀI HỌC CHO VIỆT NAM

MAI THU HIỀN[1], DƯƠNG HUYỀN DIỆP[2], TRẦN TUỆ ĐAN[3]

[1]Trường Đại học Ngoại thương
[2]Công ty EY Việt Nam
[3]Công ty CMC Global

Tóm tắt

Bài nghiên cứu phân tích quá trình thành lập và thực tiễn vận hành của một số hệ thống giao dịch phát thải (ETS) trên thế giới như EU ETS, Chương trình cap-and-trade tại California, ETS Trung Quốc, Hàn Quốc, và một số quốc gia khác. Từ đó, rút ra những bài học kinh nghiệm mang tính định hướng cho hệ thống đang được xây dựng của Việt Nam cho giai đoạn 2025-2030. Bằng cách sử dụng phương pháp phân tích và tổng hợp để thu thập tài liệu, nghiên cứu đã chỉ ra việc xây dựng hệ thống hiệu quả là sự kết hợp nhiều yếu tố như quá trình chuẩn bị kĩ lưỡng về pháp lý, chuyên môn, cơ sở vật chất; sự chú trọng điều kiện quốc gia, ra quyết định dựa trên cơ sở dữ liệu chính xác, đầy đủ kịp thời nắm bắt tình hình thị trường để đưa ra những sửa đổi phù hợp hơn với thực tiễn.

Từ khóa: *Hệ thống giao dịch phát thải, tín chỉ các-bon, khí nhà kính, phát thải ròng.*

JEL Classifications: *Q53, Q55, Q58.*

1. Giới thiệu

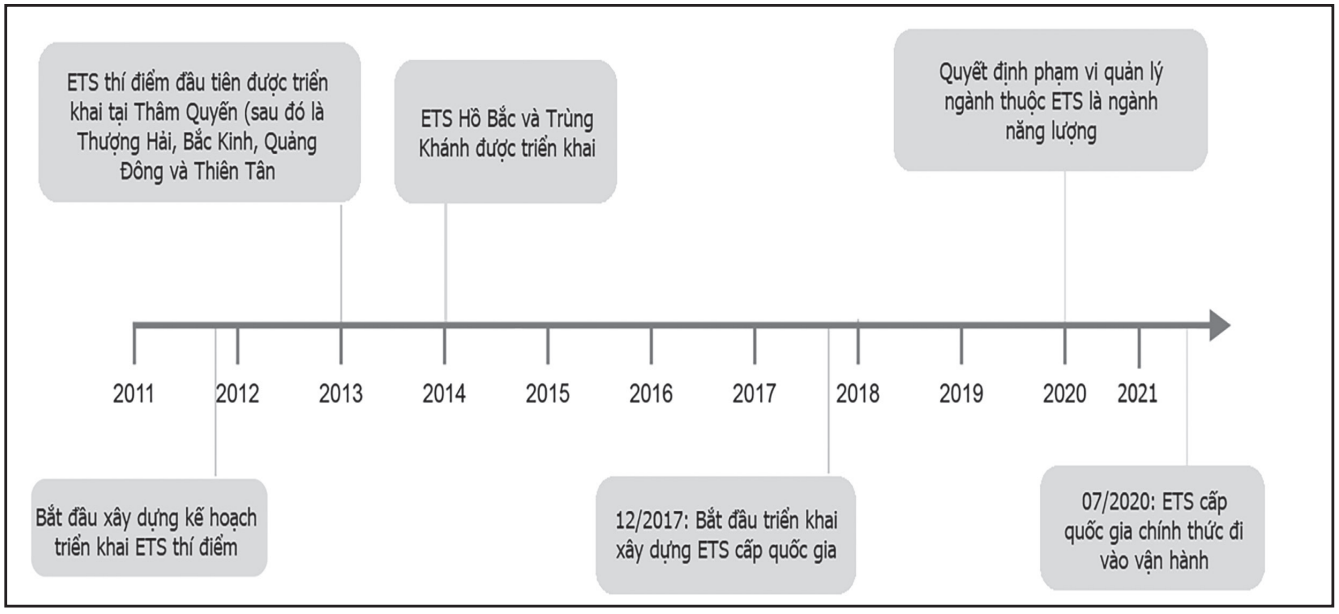
Nhằm giảm phát thải khí nhà kính (KNK) với chi phí hiệu quả nhất, định giá các-bon đã và đang là lựa chọn của nhiều quốc gia, vùng lãnh thổ trên thế giới. Trong khuôn khổ Chương trình sẵn sàng tham gia thị trường các-bon (Partnership for Market Readiness - PMR), nhiều quốc gia đã theo đuổi các chính sách định giá các-bon và lồng ghép vào chiến lược giảm nhẹ phát thải KNK quốc gia. Chương trình PMR đã cam kết hỗ trợ các Chính phủ thiết kế và thực thi chính sách về định giá các-bon, bao gồm hệ thống giao dịch phát thải (hay hệ thống trao đổi hạn ngạch) (Emissions Trading System - ETS), thuế các-bon, cơ chế tạo tín chỉ các-bon (crediting) và cơ chế bù trừ (offset) nhằm thúc đẩy hoạt động giảm phát thải KNK ở các quốc gia, khu vực và trên phạm vi toàn cầu. Theo Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD) năm 2013, ETS được quản lý bởi một cơ quan có thẩm quyền và đưa ra các quy định giới hạn hoặc mức trần cho tổng phát thải KNK bao gồm CO_2. Hạn mức phát thải có thể được đấu giá hoặc phân bổ miễn phí cho các pháp nhân (nguồn phát thải hoặc các nguồn khác). Các pháp nhân này cần phải hoàn trả hạn mức cho mỗi tấn phát thải CO_2 và có thể giao dịch các hạn mức không sử dụng đến. Theo Đối tác hành động các-bon quốc tế (ICAP) năm 2022, ETS đang được xây dựng và phát triển nhanh chóng trên toàn cầu với số lượng hệ thống ngày càng tăng. Hiện có 25 hệ thống đang có hiệu lực, quản lý 17% lượng phát thải KNK toàn cầu. 22 ETS đang được xây dựng hoặc xem xét, chủ yếu ở Nam Mỹ và Đông Nam Á. Ngày nay, gần 1/3 dân số toàn cầu sống dưới phạm vi quản lý của các ETS đang vận hành. ETS đã được áp dụng ở nhiều nước, khu vực trên thế giới và doanh thu của hệ thống này đã góp phần cung cấp một nguồn tài chính quan trọng cho đổi mới sáng tạo, các hoạt động làm giảm phát thải. Năm 2018, khoản thu từ ETS đã đóng góp 14,1 tỷ EUR (15,8 tỷ USD) cho các nước thành viên Liên minh châu Âu (EU), trong đó 70% đã được chi cho các mục tiêu liên quan đến năng lượng và khí hậu (ICAP, 2020).

Bài viết nghiên cứu kinh nghiệm xây dựng và vận hành ETS tại EU, Mỹ và Trung Quốc, trên cơ sở đó đề xuất các bài học kinh nghiệm cho việc xây dựng và vận hành ETS tại Việt Nam. Các quốc gia này được chọn làm khu vực để thực hiện nghiên cứu do họ sở hữu những hệ thống giao dịch phát thải quy mô lớn và đã đi vào vận hành trong một thời gian dài. Thực trạng xây dựng và vận hành ETS tại các khu vực, quốc gia nêu trên được phân tích, đánh giá trong thời gian từ trước khi chính thức thành lập cho tới khi dữ liệu được cập nhật mới nhất tùy vào tình hình của từng nước.

2. Kinh nghiệm ETS của một số nước và EU

2.1. Mỹ

Mỹ là quốc gia đầu tiên trên thế giới thử nghiệm và vận hành ETS thành công. ETS của Mỹ được vận hành bởi các cơ quan, tiểu bang và Chính phủ liên bang. 12 tiểu bang, nơi sinh sống của hơn ¼ dân số và chiếm 1/3 GDP của Mỹ, có các chương trình định giá các-bon hoạt động tích cực và đạt được những thành tựu nhất định trong việc giảm phát thải KNK. Trong đó, Chương trình Thương mại phát thải của California là hệ thống giao dịch phát thải đại diện để tiến hành phân tích đánh giá. Đây là ETS có quy mô lớn nhất tại Mỹ và



▲*Hình 1. Quá trình xây dựng ETS cấp quốc gia Trung Quốc*
Nguồn: ICAP (2022)

là một trong những ETS đầu tiên trên thế giới. Chương trình Thương mại phát thải của California bắt đầu đi vào hoạt động trong năm 2012 với hệ thống theo dõi phân bổ giấy phép phát thải, đấu giá giấy phép và tổ chức giao dịch các công cụ tuân thủ như giấy phép phát thải và các tín chỉ bù trừ các-bon. Các đơn vị tham gia bắt đầu giai đoạn tuân thủ đầu tiên vào tháng 1/2013, kết thúc vào năm 2014. Chương trình được thực hiện dưới sự quản lý của Ủy ban Tài nguyên không khí California (CARB) và bao phủ các nguồn gây ra KNK tương đương 74% tổng lượng KNK của bang.

California phát triển hệ thống MRV (các bước về mặt kỹ thuật và quy trình để đo đếm, báo cáo, thẩm định lượng phát thải KNK) với các yêu cầu chặt chẽ. Các đơn vị tham gia phải báo cáo hàng năm và báo cáo về lượng khí thải của họ sẽ được một bên thứ 3 kiểm chứng. Các báo cáo này là bắt buộc đối với tất cả các đơn vị xả thải từ 10.000 tCO_2 trở lên mỗi năm. Họ phải thực hiện kiểm toán nội bộ, đảm bảo chất lượng, thiết lập hệ thống quản trị cho việc báo cáo và cung cấp dữ liệu trong khuôn khổ chương trình.

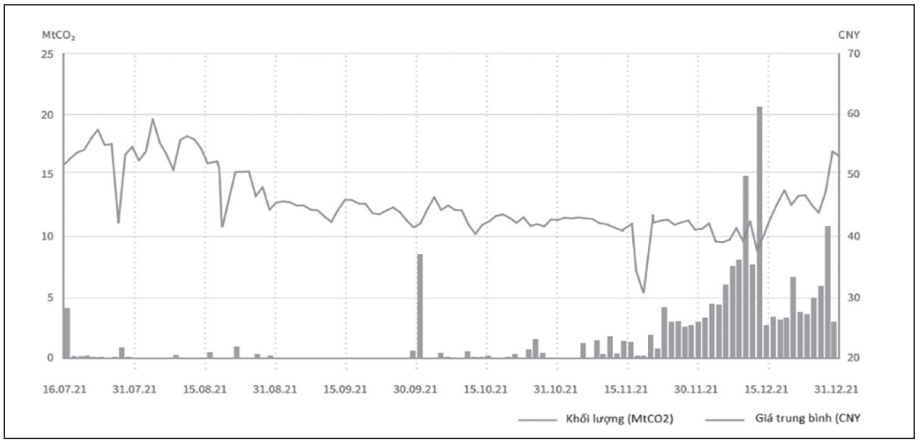
Thị trường giao dịch trong ETS California được thiết kế với các thành viên tham gia là các đơn vị ở trong khu vực chịu sự điều chỉnh của ETS, các đơn vị, doanh nghiệp tự nguyện đăng ký hoặc liên kết tự nguyện. Các thành viên tham gia thị trường được phép mua, giữ, bán, hoặc hủy bỏ các công cụ tuân thủ không nằm dưới sự điều chỉnh của chương trình; tổ chức các dự án tín chỉ bù trừ đã được đăng ký với CARB; hoặc cung cấp dịch vụ thanh toán bù trừ và dịch vụ thanh toán bù trừ phái sinh nếu đủ điều kiện.

Năm 2019, Chương trình Thương mại phát thải của California đã bao phủ 74% tổng lượng khí thải nhà kính toàn bang, tương đương 311,2 $MtCO_2e$, có khoảng 500 doanh nghiệp đến từ các ngành Năng lượng, Công nghiệp, Vận tải và Xây dựng đăng ký chịu sự điều chỉnh của ETS. Hệ thống giao dịch phát thải này được chia làm 5 giai đoạn tuân thủ với tổng thời gian 11 năm (2013-2023).

Chương trình Thương mại phát thải của California mặc dù chưa tạo được sức ảnh hưởng lớn trong công tác giảm thiểu phát thải KNK, nhưng ETS này đã tạo ra nguồn thu lớn để phục vụ các mục tiêu môi trường khác (Wang & cộng sự, 2022). Tính từ ngày bắt đầu vận hành chương trình, California đã thu về 18,23 tỷ USD từ hoạt động đấu giá, tính riêng năm 2021 là 3,99 tỷ USD. Phần lớn doanh thu sẽ được đưa vào Quỹ Cắt giảm KNK, ít nhất 35% số tiền của quỹ này sẽ được sử dụng để phục vụ cộng đồng dân cư thu nhập thấp, cũng như đóng góp lợi nhuận vào những dự án phục vụ mục đích giảm thiểu KNK (ICAP, 2022).

2.2. Trung Quốc

ETS cấp quốc gia của Trung Quốc là hệ thống lớn nhất thế giới hoạt động vào năm 2021, được xây dựng dựa trên kinh nghiệm của 8 thị trường các-bon thử nghiệm cấp vùng. Mục tiêu của ETS là góp phần kiểm soát hiệu quả và giảm dần lượng khí thải các-bon. Đây là một trong những công cụ nằm trong khung chính sách 1+N được Trung Quốc ban hành vào tháng 10/2021 và là chính sách quan trọng hướng tới mục đích đạt đỉnh phát thải KNK vào năm 2030, phát thải ròng bằng 0 vào năm 2060. Hệ thống này quản lý hơn 2.000 công ty thuộc ngành Công nghiệp năng lượng, mỗi công ty xả thải trung bình 26.000 tCO_2 mỗi năm. ETS này ước tính bao phủ hơn 4 tỷ tCO_2 chiếm hơn 40% tổng lượng khí thải các-bon của cả nước. Hệ thống



▲*Hình 2. Giá trung bình và khối lượng giao dịch của ETS Trung Quốc năm 2021*
Nguồn: ICAP (2022)

sẽ dần mở rộng tới các ngành khác và tinh chỉnh thiết kế, cũng như chính sách được áp dụng tùy theo đặc điểm của mỗi ngành.

Trong ngắn hạn, các ETS thử nghiệm cấp vùng sẽ hoạt động song song với ETS cấp quốc gia, điều chỉnh các ngành, doanh nghiệp không thuộc thị trường này. Trong trung và dài hạn, ETS Trung Quốc sẽ mở rộng sang nhiều ngành khác nên các doanh nghiệp đang thuộc phạm vi điều chỉnh của ETS thử nghiệm sẽ chuyển dịch và gia nhập thị trường cấp quốc gia.

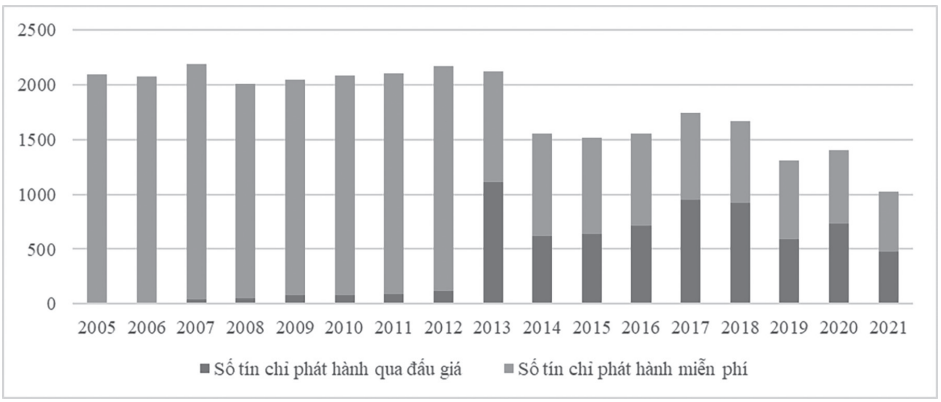
Sau gần 10 xây dựng và hoạt động, các ETS thí điểm đã đạt được những kết quả to lớn. Đầu tiên, khung thể chế cơ bản cho giao dịch phát thải các-bon đã được thiết lập và hệ thống thị trường giao dịch phát thải các-bon hoàn chỉnh được hình thành với tổng kiểm soát, xác minh và giao dịch. Điều này phù hợp với các yêu cầu của ETS quốc gia ở giai đoạn này. Thứ hai, ETS đã được thiết lập tốt và cơ chế định hướng thị trường đang dần phát huy tác dụng. Thứ ba, lượng khí thải các-bon của những thành viên tham gia thí điểm đã được kiểm soát. Thứ tư, các ngành công nghiệp gây ô nhiễm đã được phát triển hướng tới một tương lai xanh hơn. Cuối cùng, tỷ lệ tuân thủ cao của địa phương đã củng cố niềm tin vào việc xây dựng ETS quốc gia (Liu & cộng sự, 2021).

ETS quốc gia Trung Quốc có 2 loại thị trường: Thị trường sơ cấp (giấy phép phát thải được phân bổ miễn phí qua thị trường này) và thị trường thứ cấp (giấy phép được giao dịch trên nền tảng giao dịch chuyên dụng do Sàn giao dịch Năng lượng và Môi trường Thượng Hải quản lý). Do các quy định liên quan đến thị trường tài chính, các sản phẩm khác như giao dịch phát sinh chưa được phép giao dịch. Các giấy phép phát thải được coi là một công cụ tài chính và Bộ Tài chính Trung Quốc đã ban hành một chính sách tạm thời quy định các giấy phép đã mua (không phải giấy phép được phân bổ) là tài sản trong báo cáo tài chính, phục vụ mục đích kế toán. Để bảo vệ tính ổn định thị trường, tháng 5/2021, Bộ Sinh thái và Môi trường (MEE) công bố phương án thiết lập cơ chế bảo vệ và điều tiết thị trường. Điều này cho phép MEE có thể can thiệp vào những biến động bất thường về giá giao dịch, thông qua mua lại, đấu giá hoặc điều chỉnh các quy tắc liên quan đến việc sử dụng tín chỉ bù trừ các-bon.

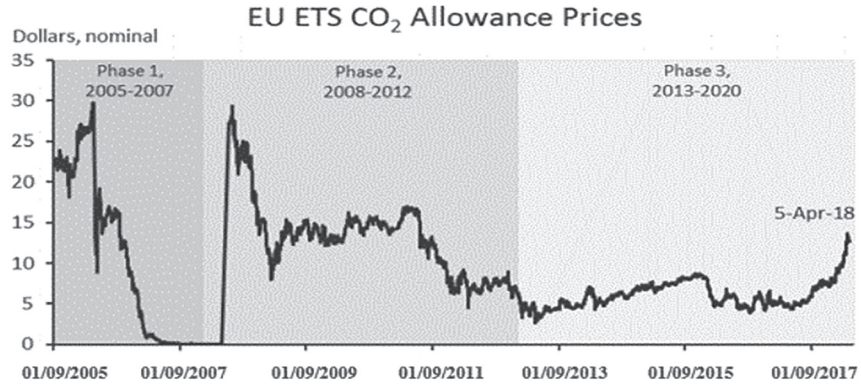
Tính đến cuối tháng 12/2021, ETS quốc gia Trung Quốc đã hoạt động được 114 ngày giao dịch, với khối lượng giao dịch tích lũy là 179 triệu giấy phép và giá trị giao dịch tích lũy là 7,66 tỷ CNY (1,2 tỷ USD). Giá đóng cửa vào ngày 31/12/2021 là 54,22 CNY (8,40 USD), tăng 12,96% so với giá khởi điểm vào tháng 7.

2.3. Liên minh châu Âu

Hệ thống giao dịch phát thải của Liên minh châu Âu (EU ETS) được thực hiện theo nguyên tắc cap-and-trade. Đây là một trong những công cụ chính sách chủ yếu được sử dụng trong khu vực EU nhằm đạt các mục tiêu khí hậu của khu vực. Hệ thống này có chức năng giới hạn tổng lượng phát thải KNK từ các cơ sở lắp đặt và khai thác máy bay - chiếm khoảng 50% lượng phát thải KNK tại EU. Hệ thống cũng cho phép giao dịch các tín chỉ các-bon sao cho tổng lượng phát thải của các cơ sở lắp đặt, sản xuất, khai thác máy bay nằm trong giới hạn và các biện pháp ít tốn kém nhất được thực hiện để giảm lượng khí thải. EU ETS là công cụ chính



▲*Hình 3. Số tín chỉ phát thải phân bổ trong EU ETS qua các năm*
Nguồn: European Environment Agency (2021)



▲*Hình 4. Giá tín chỉ phát thải quy định trong EU ETS qua các năm*
Nguồn: Thomson Reuters (2018)

của EU trong nỗ lực đáp ứng các mục tiêu cắt giảm khí thải hiện tại và trong tương lai. Là hệ thống mua bán khí thải đầu tiên và lớn nhất để giảm phát thải KNK, EU ETS bao phủ hơn 11.000 trạm điện, nhà máy công nghiệp ở 31 quốc gia và chuyến bay giữa sân bay của các nước tham gia (EEA-EFTA states, 2015).

EU ETS chính thức hoạt động từ năm 2005, bao gồm 4 giai đoạn: Giai đoạn đầu tiên (2005 - 2007); Giai đoạn 2 (2008 - 2012); Giai đoạn 3 (2013 - 2020); Giai đoạn 4 (2021 - 2030). Với từng giai đoạn, EU đã đề xuất từng mức cắt giảm, đồng thời đưa ra cơ chế tài chính đảm bảo thực hiện cơ chế mua bán, trao đổi quyền phát thải. Cơ chế này được vận hành thông qua việc xây dựng mức trần phát thải KNK, phân bổ hạn ngạch/giấy phép/quyền phát thải (gọi chung là tín chỉ phát thải) cho các quốc gia thành viên (National Allocations Plans – NAP) và tạo lập thị trường mua bán hạn ngạch/giấy phép phát thải. Hạn ngạch/giấy phép phát thải được EU phân bổ tới các nước thành viên và các nước thành viên tiếp tục phân bổ tới các cơ sở phát thải đã được đăng ký. Số lượng hạn ngạch/giấy phép phân bổ giảm dần theo thời gian.

Năm 2023, một hệ thống giao dịch khí thải mới ETS2 đã được thành lập, tách biệt với ETS hiện có của EU, nhằm giải quyết lượng khí thải CO_2 từ quá trình đốt nhiên liệu trong các tòa nhà, vận tải đường bộ và các lĩnh vực bổ sung (chủ yếu là ngành công nghiệp nhỏ không nằm trong EU ETS hiện tại). Nguyên nhân là do việc giảm phát thải trong các lĩnh vực này vẫn chưa đủ để đưa EU đi trên con đường vững chắc hướng tới mục tiêu trung hòa khí hậu vào năm 2050. Giá các-bon do ETS2 đặt ra sẽ mang lại động lực thị trường cho các khoản đầu tư vào cải tạo tòa nhà và di chuyển phát thải thấp. ETS2 sẽ hoạt động đầy đủ vào năm 2027 và theo nguyên tắc cap-and-trade giống như ETS EU hiện tại nhưng ETS2 sẽ bao gồm lượng phát thải ở thượng nguồn (upstream). Hạn mức phát thải ETS2 sẽ được thiết lập để giảm lượng phát thải xuống 42% vào năm 2030 so với mức năm 2005. Tất cả hạn ngạch phát thải theo ETS2 sẽ được bán đấu giá và một phần doanh thu sẽ được sử dụng để hỗ trợ các hộ gia đình và doanh nghiệp siêu nhỏ dễ bị tổn thương thông qua Quỹ Khí hậu Xã hội (SCF) chuyên dụng. Các quốc gia thành viên sẽ được yêu cầu sử dụng số tiền thu được từ ETS2 còn lại cho các hoạt động về khí hậu và các biện pháp xã hội, đồng thời sẽ phải báo cáo số tiền này được chi tiêu như thế nào.

Tổng lượng tín chỉ phát thải được phát hành sẽ giảm dần qua các năm. Số tín chỉ phát hành trong giai đoạn 1 được miễn phí hoàn toàn, con số này chỉ thay đổi vào giai đoạn 2 với khoảng 4% tổng lượng tín chỉ được phát hành là thông qua đấu giá. Đến giai đoạn 3, tổng lượng tín chỉ phát hành có giá đã tăng lên đến khoảng 40-50% tổng tượng tín chỉ được phát hành (European Environment Agency, 2021). Ngoài ra, giai đoạn này cũng ghi nhận một sự sụt giảm trong tín chỉ phát thải của hệ thống.

Trong suốt quá trình hoạt động của EU ETS, giá các-bon đã có sự thay đổi đáng kể. Ban đầu, giá các tín chỉ phát thải được dự đoán trong khoảng 5-10€/tCO_{2e} và bản báo giá đầu tiên vào đầu năm 2005 trên các thị trường mới hình thành. Với sự bắt đầu của giai đoạn 2 và các quy tắc được sửa đổi, giá các-bon đã phục hồi lên hơn 20€ và đạt gần 30€/tCO_{2e} trước khi cuộc đại suy thoái năm 2008 làm giảm giá tín chỉ phát thải của EU ETS khoảng 50%. Sau khi được phục hồi vào đầu năm 2009, giá tín chỉ phát thải của EU ETS đã trải qua giai đoạn ổn định kéo dài 12 năm với mức giá khoảng 15€/tCO_{2e} cho đến mùa hè năm 2011 và giảm xuống mức thấp mới là 7-8€/tCO_{2e} vào năm 2012 trước khi giảm thêm xuống khoảng 4€/tCO_{2e} vào đầu giai đoạn 3. Trong suốt thời kỳ đầu của giai đoạn 3, giá CO_2 vẫn giữ ở mức dương bất chấp nhiều lo ngại cho rằng nó sẽ tụt xuống mức 0€/tCO_{2e} (Ian Tiseo, 2022).

3. Bài học kinh nghiệm cho Việt Nam

Việt Nam đã tham gia vào thị trường các-bon thông qua việc triển khai Cơ chế phát triển sạch (CDM), hành động giảm nhẹ phát thải KNK phù hợp với điều kiện quốc gia (NAMA), cơ chế tín dụng chung Nhật Bản (JCM), Cơ chế tiêu chuẩn các-bon được thẩm định (VCS), Cơ chế tiêu chuẩn vàng (Gold Standard) và một số hoạt động trao đổi tín chỉ các-bon khác (Đề xuất sẵn sàng thực hiện REED+, bán 10,3 triệu tấn các-bon hấp thụ từ rừng trong giai đoạn 2018-2024 với giá 5USD/tCO_2 thu được 51 triệu USD).

Nghị định số 06/2022/NĐ-CP đưa ra lộ trình thực hiện ETS thí điểm vào năm 2025, ETS bắt buộc sẽ được triển khai từ năm 2028 trở đi và sẽ được thiết kế để liên

kết với những hệ thống khác theo Điều 6 của Hiệp định Paris. Qua việc tìm hiểu phân tích quá trình xây dựng và thực tiễn vận hành của các ETS nêu trên, một số bài học kinh nghiệm mà Việt Nam có thể xem xét và áp dụng như:

Việc thành lập ETS đòi hỏi quá trình chuẩn bị kỹ lưỡng về pháp lý, chuyên môn, cơ sở vật chất. Sau khi xác định mục tiêu khí hậu vào năm 2006, chính quyền California đã nhanh chóng thiết kế bộ chính sách hướng đến nhiệm vụ giảm phát thải KNK, trong đó có công tác xây dựng ETS. Trong vòng 4 năm từ 2009-2012, các cuộc họp công khai thường xuyên được tổ chức để phục vụ quá trình thiết kế ETS. Nhiều chuyên gia, nhà kinh tế học đã tích cực trao đổi, làm việc, thành lập các ủy ban chuyên môn, tập trung vào từng bộ phận của ETS, tất cả nhằm mục đích đưa ra những quyết định chính xác, hiệu quả để hình thành ETS. Trong khi đó, có thể nói Trung Quốc đã mất tới 15 năm để đưa ETS cấp quốc gia đi vào hoạt động. Với việc tích cực tham gia các dự án CDM từ năm 2005, xây dựng 8 hệ thống ETS cấp vùng để thí điểm, Chính phủ Trung Quốc đã tích lũy được nhiều kinh nghiệm trong công tác xây dựng, quản lý, điều hành hệ thống giao dịch phát thải, các doanh nghiệp thì đã có thời gian làm quen với cơ chế vận hành, các quy định của ETS, đồng thời nhận thức của doanh nghiệp về tầm quan trọng của việc giảm phát thải đã tăng lên đáng kể.

Để thiết lập các thành phần chính của ETS như phạm vi quản lý, mức và loại hạn ngạch phát thải, hình thức phân bổ giấy phép phát thải…, các nhà làm chính sách cần đặc biệt chú trọng điều kiện quốc gia, ra quyết định dựa trên cơ sở dữ liệu chính xác, đầy đủ. California ngay từ khi mới triển khai ETS đã thiết kế một phạm vi quản lý rộng với 7 loại KNK chính, 4 lĩnh vực kinh tế chiếm 74% tổng lượng khí thải tiểu bang. Trong khi ETS cấp quốc gia của Trung Quốc chỉ quản lý duy nhất ngành điện, với 1 loại KNK duy nhất là CO_2. Vì cơ sở dữ liệu của ngành năng lượng tại Trung Quốc cơ bản đã hoàn thiện, tạo điều kiện dễ dàng hơn cho việc giám sát, báo cáo ngành này trong quy trình vận hành của ETS, còn California đã có 2 năm tổng hợp dữ liệu của một loạt nhóm ngành như trên qua hệ thống quản lý vận tải (TMS). Quy định về việc đấu giá các giấy phép phát thải của California cũng được ban hành chi tiết hơn so với nhiều quốc gia khác, bởi vì bên cạnh mục đích giảm thiểu phát thải KNK (mà ETS đạt được rất khiêm tốn so với các chính sách môi trường khác trong bang), ETS đã trở thành nguồn thu khá lớn, tài trợ cho nhiều hoạt động môi trường khác của bang. EU ETS cũng phải trải qua 4 giai đoạn để để xuất từng mức cắt giảm, hạn ngạch, đồng thời đưa ra cơ chế tài chính đảm bảo thực hiện cơ chế mua bán, trao đổi quyền phát thải, áp dụng từ các ngành điện và công nghiệp sản xuất, chế biến, sau đó mở rộng ra đối với ngành kinh doanh hàng không, sản xuất tàu bay và ngành nhôm, thép, hóa dầu, hóa chất. Bên cạnh đó, EU ETS 2 ra đời nhằm giải quyết lượng khí thải CO_2 chủ yếu từ ngành công nghiệp nhỏ không nằm trong EU ETS hiện tại.

Trong công tác vận hành hệ thống, các nhà làm chính sách cần liên tục nắm bắt tình hình thị trường, kịp thời đưa ra những sửa đổi trong quy định hiện hành để phù hợp với thực tiễn, cũng như biện pháp tháo gỡ khó khăn, ổn định thị trường, đảm bảo thị trường vận hành hiệu quả. EU ETS trong giai đoạn 1 gặp phải vấn đề trong việc xác định mức phân bổ tín chỉ và định giá các-bon. Do Chương trình phân bổ quốc gia (NAP) được thực hiện quá gấp rút và xem xét đến từng quốc gia cụ thể, xác định mức giới hạn cho các lĩnh vực theo tài liệu tự thống kê của họ, nên việc định giá các-bon được đặt ra theo quy chuẩn "tỷ lệ phát thải trung bình trên một đơn vị sản lượng cho các hệ thống lắp đặt đó trong mỗi lĩnh vực ETS, chiếm 10% với tỷ lệ phát thải CO_2 thấp nhất vào năm 2005" (Bagchi Chandreyee và Eike Velten, 2014). Do các báo cáo đều tập trung vào 10% số lượng phát thải thấp nhất trong một lĩnh vực nhất định nên NAP đã tính toán sai trong định giá các-bon và phân bổ tín chỉ. Vì vậy, đối với việc lên kế hoạch giao dịch khí thải giữa nhiều quốc gia, mức giới hạn cần được đặt một cách tổng thể chứ không phải thông qua các liên kết nội địa riêng lẻ.

Trong giai đoạn 2, ngoài việc phải giải quyết các vấn đề còn tồn đọng từ giai đoạn 1, cuộc khủng hoảng kinh tế toàn cầu năm 2008 đã tác động đến cung và cầu trong hệ thống này dẫn đến sự suy giảm mạnh trong giá các-bon, từ 30€/tCO_{2e} vào tháng 7/2008 xuống còn 4€/tCO_{2e} ngay trước giai đoạn 3. Bài học rút ra từ sự biến động giá trong giai đoạn 2 là cần có một cơ chế bình ổn giá thông qua việc quản lý nguồn cung tín chỉ phát thải trên thị trường. Ngay sau đó, EU ETS đã bắt đầu thiết lập cơ chế ổn định giá bằng cách chuyển 900 triệu tín chỉ thành một khoản dự trữ để được phát hành lại vào cuối năm 2019 - 2020 như một cách để ổn định mặt bằng giá, hiện đang chuyển sang giai đoạn 3 (ICAP, 2019). Thông qua cơ chế này, EU ETS có thể dễ dàng đảm bảo giá khí thải ít biến động hơn trong tương lai. Việt Nam có thể học tập kinh nghiệm này bằng cách chuyển một phần tín chỉ ban đầu thành một khoản dự trữ, được quản lý bởi một cơ quan có thẩm quyền để có thể phát hành ra thị trường trong trường hợp thiếu nguồn cung, hoặc trao đổi với các hệ thống ETS khác trong trường hợp nguồn cầu giảm.

Bên cạnh đó, lợi nhuận giảm do hình thức đấu giá tín chỉ. Trong giai đoạn 1, các tín chỉ phát thải được Chính phủ cung cấp miễn phí đến các cơ sở nhưng sau đó đã chuyển đổi sang phân bổ tín chỉ bằng phương pháp đấu giá. Động thái này hướng tới số lượng tín chỉ được đấu giá cao hơn khiến người gây ô nhiễm được phân bổ một mức độ tín chỉ đáng kể miễn phí thay vì

phải trả khoản phạt trực tiếp cho lượng khí thải của họ. Điều này đã khuyến khích đẩy cao giá tín chỉ, tuy nhiên, khả năng kiếm được lợi nhuận sẽ thấp do số tín chỉ phát miễn phí đã bị giảm. Ngoài ra, do giá tín chỉ phát thải cao nên tín hiệu dành cho các nhà đầu tư để xem xét các khoản đầu tư các-bon thấp là gần như bằng 0. Để giải quyết vấn đề này, vào cuối giai đoạn 2, hệ thống đã được điều chỉnh chặt chẽ và nghiêm ngặt hơn để tăng khả năng đầu tư các-bon thấp lên 10%. Điều này chứng minh rằng, nếu một chương trình giao dịch phát thải muốn đạt được các mục tiêu về tăng hiệu quả, đổi mới, phát minh và đầu tư, thì chương trình đó cần phải hoạt động một cách thiết thực, chặt chẽ và chính xác. Trong thời gian áp dụng hệ thống, đặc biệt là vào cuối giai đoạn 2 và đầu giai đoạn 3, EU tập trung vào cả hai mục tiêu gồm: Tăng đầu tư vào thị trường các-bon giá thấp và giữ lợi nhuận cho các cơ sở bán đấu giá tín chỉ của mình. Tuy nhiên, để phát triển thị trường các-bon giá thấp, lợi nhuận của các doanh nghiệp sẽ bị giảm xuống và ngược lại. Đồng thời, nếu thị trường các-bon giá thấp không thể phát triển, các nhà đầu tư sẽ không hứng thú với việc rót vốn vào thị trường này. Bài học cho Việt Nam là chỉ nên áp dụng một mục tiêu nhất định trong một giai đoạn. Sự phát triển bền vững của hệ thống khi tuân theo một mục tiêu duy nhất sẽ giúp doanh nghiệp hứng thú với việc trao đổi tín chỉ trên thị trường, hoặc tăng tỷ lệ đầu tư của các nhà đầu tư vào thị trường này.

Cuối cùng, EU ETS cho phép tạo ra các tín chỉ bù đắp các-bon bằng cách sử dụng dự án năng lượng tái tạo, trồng rừng hoặc tài trợ cho các doanh nghiệp khác. Mặc dù các dự án trồng rừng và tái tạo năng lượng này có lợi cho mục tiêu phát triển sạch, tuy nhiên, hệ thống đang phân bổ mục tiêu bù trừ không đồng đều giữa các khu vực và lĩnh vực. Nói một cách đơn giản, việc đặt gánh nặng cô lập các-bon hoặc giảm lượng khí thải lên một quốc gia kém phát triển hơn, hoặc một ngành với mức độ xả thải không tương đương là không công bằng. Các dự án bù đắp các-bon này không giải quyết vấn đề công bằng hoặc trách nhiệm giải trình, ngay cả khi các dự án ở cấp cao nhất. Giống như việc xác định mức trần xả thải, việc áp dụng các chương trình bù đắp các-bon ở EU ETS có phần cứng nhắc và không thực tiễn khi đặt gánh nặng bù đắp các-bon cho các quốc gia ở mức tương đương, bất kể đó là quốc gia phát triển hay không phát triển. Vì vậy, đối với Việt Nam, khi áp dụng chính sách này, cần có sự phân bổ hợp lý giữa các vùng khác nhau, với mỗi vùng thực hiện một chính sách phù hợp với địa phương và địa lý. Việc xây dựng chương trình bù đắp các-bon cần được xây dựng theo cơ sở của các Nghị định Chính phủ định hướng đến tương lai.

Bài viết là sản phẩm của Đề tài "Nghiên cứu thành lập hệ thống giao dịch phát thải tại Việt Nam", Mã số B2022-NTH-05■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *ADB (2018). The Korea Emissions Trading Scheme: Challenges and Emerging Opportunities. Manila: Asian Development Bank.*
2. *Adler K. (2020). UK emissions trading system to launch on 1 January 2021. [Trực tuyến] Available at: https:// ihsmarkit.com/research-analysis/uk-emissions-trading-system-to-launch-on-1- january-2021.html.*
3. *Bagchi Chandreyee and Eike Velten (2014). The EU Emissions Trading System: Regulating the Environment in the EU. Climate Policy Info Hub.*
4. *BP (2020). Statistical Review of World Energy 2020, London: BP.*
5. *CARB (2014). CA-QC Joint Auction Summary Report. https://arb.ca.gov.*
6. *CARB (2017). California Greenhouse Gas Emissions for 2000 to 2015: Trends of Emissions and Other Indicators. Los Angeles: California Air Resources Board.*
7. *Chính phủ nước Cộng hòa XHCN Việt Nam (2017). Quyết định số 622/QĐ-TTg về việc ban hành Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện chương trình Nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững. Hà Nội, ban hành ngày 10/5/2017.*
8. *Chính phủ nước Cộng hòa XHCN Việt Nam (2020a). Báo Cáo Kỹ Thuật Đóng Góp Do Quốc Gia Tự Quyết Định Của Việt Nam. https://vihema.gov.vn/wp-content/uploads/2020/10/NDC-CAP-NHAT_BAOCAO-KY-THUAT_Final.pdf.*
9. *Chính phủ nước Cộng hòa XHCN Việt Nam (2020b). Đóng góp do quốc gia tự quyết định của Việt Nam. https:// vihema.gov.vn/wp-content/uploads/2020/10/NDC_VN_Clean_final.pdf.*
10. *Chính phủ nước Cộng hòa XHCN Việt Nam (2022). NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTION. https://unfccc.int/documents/622541.*
11. *Chính phủ nước Cộng hòa XHCN Việt Nam (2022). Nghị Định số: 06/2022/NĐ-CP về quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng Ô-dôn. Hà Nội, ban hành ngày 7/1/2022.*
12. *Đào, P. G. (2020). Thị trường mua bán phát thải của Liên minh châu Âu và một số đề xuất cho Việt Nam. Tạp chí Công Thương, Số 23 tháng 9/2020.*
13. *Duan, M., Pang, T., & Zhang, X. (2014). Review of Carbon Emissions Trading Pilots in China. Energy &Amp; Environment, 25(3–4), 527–549. https://doi. org/10.1260/0958-305x.25.3-4.527.*
14. *Environment Canada (2014). Canada's National Inventory Report to the UNFCCC: 1990-2013 (Executive Summary). https://ec.gc.ca.*

15. *European Environment Agency (2021). Trends and projections in Europe 2021, Copenhagen: European Environment Agency.*
16. *European Commission (2015). EU ETS Handbook, Brussels: EU ETS Handbook.*
17. *European Free Trade Association (EFTA) (2022). [Trực tuyến] Available at: https://www.efta.int/about-efta/the-efta-states.*
18. *GIR (2022). 2020 Korean Emissions Trading System (K-ETS) Report. Seoul: Ministry of Environment Republic of Korea.*
19. *Heggelund, G., Stensdal, I., & Duan, M. (2022). China's Carbon Market: Potential for Success? Politics and Governance, 10(1). https://doi.org/10.17645/pag.v10i1.4792.*
20. *Hyun, J., & Oh, H. (2015). Korea's Emission Trading System: An Attempt of Non-Annex I Party Countries to Reduce GHG Emissions Voluntarily. https://www.thepmr.org/system/files/documents/KETS_HyunOh1.pdf.*
21. *Ian, Tiseo (2022). Average spot prices of European Emission Allowances (EUA) 2010-2022. [Trực tuyến] Available at: https://www.statista.com/statistics/1329581/spot-prices-european-union-emission-trading-system-allowances/.*
22. *ICAP (2020). Emissions Trading Worldwide. International Carbon Action Partnership (ICAP) Status Report 2020.*
23. *ICAP (2021). ICAP ETS Briefs. Berlin: International Carbon Action Partnership.*
24. *ICAP (2022). Emissions Trading Worldwide: 2022 ICAP Status Report. Berlin: International Carbon Action Partnership.*
25. *ICAP World Bank (2021). Emissions Trading In Practice: A Handbook on Design and Implementation (2nd Edition). Washington, DC: World Bank.*
26. *IEA (2020). China's Emissions Trading Scheme: Designing efficient allowance allocation. Paris: International Energy Agency.*
27. *Leining, C. (2022). A Guide to the New Zealand Emissions Trading Scheme: 2022 Update. Wellington: Motu Economic and Public Policy Research.*
28. *Liu, J., Hou, J., Fan, Q., & Chen, H. (2022). China's national ETS: Global and local lessons. Energy Reports, 8, 428–437. https://doi.org/10.1016/j.egyr.2022.03.097.*
29. *Lương, H. Q. (2014). Development of Carbon Market Readiness in Vietnam. Hội thảo: Chuẩn bị sẵn sàng cho xây dựng thị trường các bon tại Việt Nam. Bộ TN&MT.*
30. *Martin, R., Muuls, M., & Wagner, U. J. (2013). The Impact of the EU ETS on Regulated Firms: What is the Evidence after Eight Years? SSRN Electronic Journal. https://doi.org/10.2139/ssrn.2344376.*
31. *Murray, B. C., & Maniloff, P. T. (2015). Why have greenhouse emissions in RGGI states declined? An econometric attribution to economic, energy market, and policy factors. Energy Economics, 51, 581–589. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2015.07.013.*
32. *Narassimhan, E., Gallagher, K. S., Koester, S., & Alejo, J. R. (2018). Carbon pricing in practice: a review of existing emissions trading systems. Climate Policy, 18(8), 967–991. https://doi.org/10.1080/14693062.2018.1467827.*
33. *Nguyễn, L. H., & Nguyễn, V. T. N. (2021). Phân tích tiềm năng phát triển thị trường các-bon ở Việt Nam. Tạp chí Công Thương, Số 8 tháng 4/2021.*
34. *Nguyễn, L. T., Nguyễn, A. T., & Vũ, N. Đ. (2018). Sự cần thiết hình thành thị trường các-bon tại Việt Nam. Tạp chí Khoa học Biến đổi khí hậu, Số 6 tháng 6/2018.*
35. *Nguyễn, M. V., Nguyễn, P. B., Nguyễn, A. Q., Phạm, M. T. T., & Nguyễn, H. D. (2018). Vai trò của thị trường các-bon trong việc hỗ trợ thực hiện NDC - Cơ hội và thách thức khi triển khai tại Việt Nam. Tạp chí Khoa học Biến đổi khí hậu, Số 16 tháng 12/2020.*
36. *OECD (2013). Effective Carbon Prices. Paris: OECD Publishing.*
37. *Peter Heindl, Andreas Loschel, 2012. Designing Emissions Trading in Pratice: General Considerations and Experiences from the EU Emissions Trading Scheme (EU-ETS).*
38. *Trần, H. (2017). Kinh nghiệm của một số quốc gia trong việc xây dựng thị trường phát thải các bon và bài học kinh nghiệm cho Việt Nam. Tạp chí Môi trường, Chuyên đề III tháng 12/2017.*
39. *UNFCCC. (1992). https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf.*
40. *Union for the Mediterranean, 2015. Market based instruments: benefits and drawbacks, global state of play of các-bon pricing, Barcelona: Union for the Mediterranean.*
41. *US Environmental Protection Agency, 2022. Overview of Greenhouse Gases [Trực tuyến] Available at: https://www.epa.gov/ghgemissions/overview-greenhouse-gases.*
42. *Wang, A., Carpenter-Gold, D., Shen, S., & So, A. (2022). Emissions Trading in California: Lessons for China. Los Angeles: Emmett Institute on Climate Change & the Environment.*
43. *World Bank. (2022). State and Trends of Carbon Pricing 2022. Washington, DC: World Bank.*
44. *World Bank. (2022). Việt Nam: Báo cáo Quốc gia về khí hậu và phát triển. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/37618.*