CHÍNH SÁCH PHÁT TRIỂN NGÀNH CÔNG NGHIỆP XE ĐIỆN TẠI VIỆT NAM

TS. Lê Như Quỳnh*

Sự phát triển của ngành công nghiệp xe điện (Electric Vehicle - EV) đang trở thành xu hướng tất yếu trong bối cảnh toàn cầu ứng phó với biến đổi khí hậu, khủng hoảng năng lượng và áp lực giảm phát thải khí nhà kính. Việt Nam, với cam kết đạt phát thải ròng bằng "0" vào năm 2050, đã và đang ban hành nhiều chính sách nhằm thúc đẩy thị trường xe điện và phát triển ngành công nghiệp liên quan. Bài báo phân tích thực trạng chính sách phát triển ngành công nghiệp xe điện, nhận diện những thành công, hạn chế đối với sự phát triển của ngành công nghiệp xe điện tại Việt Nam. Đồng thời trên cơ sở đó, tác giả đề xuất một số giải pháp nhằm hoàn thiện chính sách phát triển ngành công nghiệp xe điện tại Việt Nam.

• Từ khóa: *công nghiệp xe điện, chính sách, năng lượng sạch, Việt Nam.*

The development of the electric vehicle (EV) industry has emerged as an inevitable trend in the global context of climate change, energy crises, and the pressing need to reduce greenhouse gas emissions. Vietnam, with its commitment to achieving net-zero emissions by 2050, has been formulating and implementing various policies to stimulate the EV market and foster the growth of related industries. This paper analyzes the current policy landscape for the development of Vietnam's EV industry, highlighting key achievements and limitations in its implementation. Furthermore, it proposes several solutions to improving policies for the development of the electric vehicle industry in Vietnam.

• Key words: *electric vehicle industry, policy, clean energy, Vietnam.*

JEL codes: E02, E61

Ngày nhận bài: 01/8/2025
Ngày gửi phản biện: 20/10/2025
Ngày duyệt bài: 25/12/2025

DOI: https://doi.org/10.71374/jfarv.v25.i304.02

1. Đặt vấn đề

Ở Việt Nam, sự phát triển của ngành công nghiệp xe điện có ý nghĩa chiến lược cả về môi trường, năng lượng lẫn kinh tế. Việt Nam đã cam kết tại COP26 đạt mức phát thải ròng bằng "0" vào năm 2050. Ngành vận tải hiện chiếm khoảng 18% tổng phát thải khí nhà kính quốc gia, trong đó phương tiện giao thông cá nhân là nguồn phát thải chủ yếu. Do đó, thúc đẩy xe điện không chỉ góp phần thực hiện cam kết quốc tế mà còn mở ra cơ hội hình thành ngành công nghiệp mới, tạo việc làm và giá trị gia tăng trong chuỗi cung ứng toàn cầu.

Những năm gần đây, Việt Nam đã ban hành một số chính sách nhằm thúc đẩy phát triển ngành công nghiệp xe điện, tuy nhiên mức độ toàn diện và hiệu quả của các chính sách này vẫn còn hạn chế. Hệ thống chính sách phát triển hạ tầng sạc, nghiên cứu - phát triển (R&D), cũng như cơ chế ưu đãi cho doanh nghiệp sản xuất và chuỗi cung ứng linh kiện vẫn chưa được xây dựng đầy đủ và mới chỉ dừng ở mức khuyến khích bước đầu mà chưa hình thành một hệ sinh thái chính sách đủ mạnh để tạo nền tảng bền vững cho ngành công nghiệp xe điện. Chính vì vậy, việc nghiên cứu và đánh giá thành công, hạn chế, từ đó đề xuất giải pháp nhằm hoàn thiện chính sách phát triển ngành công nghiệp xe điện ở Việt Nam trong thời gian tới là rất cần thiết.

2. Thực trạng chính sách phát triển ngành công nghiệp xe điện ở Việt Nam

Trong những năm gần đây, Việt Nam đã có những bước đi quan trọng trong việc xây dựng chính sách phát triển ngành công nghiệp xe điện, phù hợp với cam kết đạt phát thải ròng bằng "0" vào năm 2050.

Một trong những điểm nhấn quan trọng trong khung chính sách phát triển xe điện của Việt Nam là Nghị định số 10/2022/NĐ-CP quy định về lệ phí trước bạ, theo đó ô tô điện chạy pin được miễn lệ phí trước bạ trong ba năm đầu (2022-2025) và

** Trường Đại học Thương mại; email: quynh.ln@tmu.edu.vn*

giảm 50% trong hai năm tiếp theo. Đây là biện pháp tạo cú hích ngắn hạn đối với cầu tiêu dùng, góp phần giúp xe điện trở nên cạnh tranh hơn so với xe chạy xăng, nhất là trong bối cảnh chi phí đầu tư ban đầu cho xe điện còn cao. Thực tế thị trường cho thấy, kể từ khi chính sách này được ban hành, số lượng xe điện đăng ký mới đã tăng nhanh, trong đó VinFast đóng vai trò dẫn dắt. Nếu như năm 2021, Việt Nam chỉ có 167 xe ô tô điện (sản xuất, lắp ráp hoặc nhập khẩu) được kiểm tra và cấp giấy chứng nhận, thì đến hết năm 2023 con số này đã lên tới 29.281 xe. VinFast chiếm thị phần dẫn đầu ngành xe điện nội địa với khoảng 87.000 xe ô tô điện thuần bán được năm 2024 và đến tháng 6 năm 2025, bàn giao 67.569 ô tô điện trong nước (Bộ Công thương, 2023). Tuy nhiên, điểm hạn chế là chính sách này là chỉ tập trung vào người tiêu dùng mà chưa có các cơ chế bổ sung khuyến khích cho nhà sản xuất, đặc biệt trong phát triển công nghiệp phụ trợ và công nghệ pin. Thêm vào đó, thời hạn ưu đãi chỉ kéo dài 5 năm, gây khó khăn cho doanh nghiệp trong việc hoạch định chiến lược dài hạn, trong khi ở các quốc gia như Trung Quốc, các gói hỗ trợ thường có lộ trình kéo dài hơn một thập kỷ (IEA, 2023).

Bên cạnh đó, chính sách thuế tiêu thụ đặc biệt đối với ô tô điện chạy pin đã được điều chỉnh giảm mạnh từ 15% xuống 3% từ năm 2022, thể hiện nỗ lực của Nhà nước trong việc tạo lợi thế chi phí cho phương tiện xanh (*Nghị định số 15/2022/NĐ-CP* ban hành ngày 28/01/2022). Đây là một bước đi tích cực, góp phần cải thiện tính cạnh tranh của xe điện so với xe truyền thống. Tuy nhiên, chính sách này cũng mang tính đơn lẻ và chủ yếu tác động ở khâu giá bán, chưa đi kèm với những điều kiện ràng buộc về tỷ lệ nội địa hóa hay đầu tư vào R&D. Điều này dẫn đến nguy cơ người tiêu dùng hưởng lợi trước mắt, nhưng ngành sản xuất trong nước khó đạt được sự phát triển bền vững.

Đáng chú ý, Quyết định số 500/QĐ-TTg năm 2023 về Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia (Quy hoạch Điện VIII) đã chính thức tích hợp nhu cầu năng lượng cho quá trình điện hóa giao thông. Đây là một thành công quan trọng, bởi trước đó các quy hoạch năng lượng và giao thông thường được xây dựng riêng rẽ, thiếu sự liên kết. Việc lồng ghép EV vào quy hoạch điện lực cho thấy Chính phủ đã bước đầu nhìn nhận mối quan hệ hữu cơ giữa phát triển hạ tầng năng lượng và quá trình chuyển đổi phương tiện giao thông. Tuy nhiên, hạn chế lớn là Quy hoạch Điện VIII mới chỉ dừng ở việc tính toán nhu cầu năng lượng bổ sung, chưa đưa ra các chỉ tiêu cụ thể về quy hoạch hạ tầng sạc, chuẩn hóa công nghệ hay chiến lược phát triển công nghiệp pin trong nước. Điều này khiến cho các doanh nghiệp và nhà đầu tư vẫn phải đối diện với sự bất định khi mở rộng sản xuất và phát triển dịch vụ liên quan đến xe điện (Bộ Công Thương, 2023).

Ngoài ra, chính sách phát triển xe điện và phương tiện giao thông xanh còn được thể hiện ở các văn bản sau:

Bảng 1. Một số văn bản liên quan đến xe điện/ phương tiện giao thông xanh của Việt Nam

Tên văn bản	Thời gian ban hành	Nội dung chính liên quan tới xe điện / phương tiện giao thông xanh
Quyết định số 876/QĐ-TTg - Chương trình hành động về chuyển đổi năng lượng xanh, giảm phát thải khí các-bon và khí methane của ngành giao thông vận tải	22/07/2022	Văn bản yêu cầu các Bộ/ngành, địa phương tham gia triển khai các nhiệm vụ để hỗ trợ chuyển đổi phương tiện giao thông đường bộ sang sử dụng năng lượng xanh.
Thông báo số 372/TB-VPCP ngày 10/8/2024 - Kết luận của Phó Thủ tướng Trần Hồng Hà về chính sách phát triển phương tiện giao thông xanh và chính sách phát triển trạm sạc điện cho phương tiện giao thông xanh	10/08/2024	Thông báo này giao nhiệm vụ cho các Bộ, ngành, địa phương rà soát, cập nhật quy hoạch hạ tầng giao thông, chính sách ưu đãi để thúc đẩy phương tiện xanh, bao gồm xe điện; đồng thời quy định rõ về phát triển trạm sạc, hỗ trợ đầu tư, hỗ trợ người dân sử dụng phương tiện xanh.
Chỉ thị số 44/CT-TTg ngày 9/12/2024 về triển khai các nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm nhằm đẩy mạnh thực hiện *Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050*	09/12/2024	Chính phủ yêu cầu các Bộ, ngành, địa phương tập trung chỉ đạo thực hiện các giải pháp trọng tâm của chiến lược tăng trưởng xanh, trong đó có nhiệm vụ phát triển phương tiện giao thông thân thiện với môi trường, xe điện, triển khai các dự án xanh, công nghệ sạch.
Công văn số 8317/VPCP-CN năm 2023 - thí điểm xe bốn bánh chạy năng lượng điện chở khách du lịch	Năm 2023	Công văn này cho phép thí điểm xe ô tô điện chở khách du lịch, một bước nhỏ nhưng có ý nghĩa trong việc thử nghiệm mô hình sử dụng xe điện trong dịch vụ du lịch, vừa để đánh giá hiệu quả vừa để làm mẫu cho các địa phương khác.
Thông báo số 08/TB-VPCP ngày 08/01/2025 - Kết luận của Phó Thủ tướng Trần Hồng Hà về chính sách phát triển phương tiện giao thông xanh	08/01/2025	Thông báo này nhấn mạnh việc chuyển đổi phương tiện giao thông xanh là nhiệm vụ quan trọng trong bối cảnh ô nhiễm không khí; giao các Bộ, ngành và địa phương xây dựng dự thảo chỉ thị/thực thi chính sách đối với phương tiện xanh, bao gồm xe điện, hỗ trợ chuyển đổi cho các cơ quan nhà nước, đơn vị công; rà soát chính sách hỗ trợ trạm sạc điện.
Thông báo số 490/TB-VPCP	17/09/2025	Phó Thủ tướng đã yêu cầu Hà Nội và Tp. Hồ Chí Minh sớm xây dựng và ban hành kế hoạch hành động chi tiết, lộ trình cụ thể kèm chính sách hỗ trợ cụ thể để chuyển đổi sang phương tiện giao thông xanh

Nguồn: Tác giả tự tổng hợp

Các văn bản như Quyết định 876/QĐ-TTg và Thông báo 372/TB-VPCP đóng vai trò quan trọng trong việc phân bổ trách nhiệm giữa các Bộ, ngành, địa phương; thiết lập chương trình hành

động rõ ràng và vạch ra các mục tiêu cụ thể liên quan đến hạ tầng (trạm sạc), ưu đãi, hỗ trợ người dân và doanh nghiệp. Thông báo ngày 08/01/2025 và Chỉ thị 44/CT-TTg cũng thể hiện sự cam kết chính trị cao hơn lúc mới bắt đầu những chính sách khuyến khích. Đó là dấu hiệu tích cực cho thấy chính sách không chỉ là văn bản khung mà bắt đầu được chuyển sang giai đoạn thực thi. Tuy nhiên, nhiều văn bản chỉ là thông báo/kết luận/hướng dẫn, chưa phải là Luật hoặc Nghị định có tính bắt buộc cao. Thông báo hay kết luận thường giao nhiệm vụ "rồi báo cáo", "rà soát", "đề xuất", chứ chưa ban hành các quy định ràng buộc về tiêu chuẩn, trách nhiệm cụ thể, hình thức xử lý nếu không thực hiện. Thêm vào đó, mặc dù có yêu cầu địa phương thực hiện lộ trình chuyển đổi phương tiện xanh, lộ trình này vẫn chưa đồng đều giữa các thành phố; tính rõ ràng về mặt thời gian, nguồn lực thực thi, ưu đãi đi kèm vẫn chưa được xác lập công khai đầy đủ trong nhiều nơi. Ngoài ra, các chính sách mới thường vẫn tập trung vào khuyến khích sử dụng và hạ tầng sạc, còn thiếu các chính sách mạnh hơn cho sản xuất nội địa, công nghiệp phụ trợ, R&D và tái chế pin. Bên cạnh đó là khoảng cách thực thi giữa văn bản và thực tế, một số địa phương đang đề xuất xây dựng trạm sạc, chuyển đổi xe buýt điện, xe công vụ xanh, nhưng tiến độ thực hiện còn chậm, nguồn vốn chưa rõ ràng, thủ tục phê duyệt chưa nhanh.

Tóm lại, các văn bản chính sách trên đã tạo nền tảng quan trọng cho sự khởi đầu của ngành công nghiệp xe điện tại Việt Nam, đặc biệt trong việc kích thích tiêu dùng và bước đầu lồng ghép với quy hoạch năng lượng quốc gia. Tuy nhiên, so với các quốc gia đi trước như Trung Quốc và Liên minh châu Âu (EU), chính sách phát triển xe điện tại Việt Nam vẫn còn nhiều khoảng cách cả về quy mô lẫn tính hệ thống. Trung Quốc được xem là hình mẫu thành công khi triển khai chiến lược hỗ trợ xe điện từ rất sớm, bắt đầu từ năm 2009 với các gói trợ giá trực tiếp cho người tiêu dùng và ưu đãi thuế kéo dài hơn một thập kỷ. Đến năm 2022, Trung Quốc đã loại bỏ dần trợ giá nhưng vẫn duy trì các biện pháp hỗ trợ gián tiếp như hạn ngạch sản xuất (dual credit system), chính sách hạn chế đăng ký xe chạy xăng tại các đô thị lớn, cùng với đầu tư mạnh vào R&D, hạ tầng sạc và sản xuất pin nội địa (IEA, 2023). Kết quả là, tỷ lệ xe điện chiếm tới hơn 25% tổng lượng xe bán ra trong năm 2022, đưa Trung Quốc trở thành thị trường xe điện lớn nhất thế giới cả về cung và cầu.

Trong khi đó, EU tiếp cận theo hướng hệ thống tiêu chuẩn và quy định ràng buộc. Thay vì chỉ dựa vào ưu đãi tài chính, EU ban hành bộ tiêu chuẩn nghiêm ngặt về khí thải CO_2 cho xe mới, cùng lộ trình rõ ràng cấm bán xe động cơ đốt trong vào năm 2035 (European Commission, 2022). Đồng thời, các quốc gia thành viên EU như Đức, Pháp hay Na Uy kết hợp ưu đãi tài chính, hỗ trợ hạ tầng và chính sách đổi xe cũ lấy xe điện, qua đó vừa tạo động lực tiêu dùng, vừa buộc các hãng xe phải đầu tư vào chuyển đổi công nghệ. EU cũng chú trọng phát triển chuỗi giá trị pin và nguyên liệu thô thông qua "European Battery Alliance", nhằm giảm phụ thuộc vào nhập khẩu và tạo nền tảng công nghiệp bền vững.

Từ những phân tích trên, có thể đưa ra những hạn chế trong chính sách phát triển ngành công nghiệp xe điện của Việt Nam hiện nay như sau:

Thứ nhất, các ưu đãi tài chính hiện tại mới chỉ tập trung vào khâu tiêu dùng mà chưa có gói hỗ trợ mạnh mẽ cho nghiên cứu - phát triển (R&D), chuyển giao công nghệ hay xây dựng chuỗi cung ứng nội địa. Các gói hỗ trợ hiện nay chủ yếu liên quan đến giảm lệ phí trước bạ, thuế tiêu thụ đặc biệt và khuyến khích đầu tư hạ tầng trạm sạc, trong khi đó chưa có chương trình quy mô quốc gia để thúc đẩy nghiên cứu, phát triển (R&D), sản xuất pin, động cơ điện hay tái chế pin (Le & Tran, 2022). Nhiều doanh nghiệp phản ánh việc tiếp cận vốn để đầu tư vào sản xuất, lắp đặt hạ tầng sạc còn hạn chế; chưa có quỹ chuyên biệt hoặc ưu đãi tín dụng quy mô lớn cho xe điện như ở Trung Quốc (Nguyen & Pham, 2023). Điều này làm hạn chế năng lực cạnh tranh của ngành công nghiệp xe điện trong nước so với Trung Quốc hay châu Âu.

Thứ hai, chính sách còn mang tính khuyến khích, chưa tạo áp lực pháp lý bắt buộc**.** Nhiều văn bản chỉ dừng lại ở "khuyến khích sử dụng" hoặc "yêu cầu xây dựng lộ trình" mà chưa có tiêu chuẩn bắt buộc chuyển đổi đối với từng nhóm phương tiện hay mốc thời gian cụ thể, điều này dẫn tới sự thiếu đồng bộ và chậm trễ trong triển khai ở các địa phương (Nguyen & Pham, 2023).

Thứ ba, cơ chế phát triển hạ tầng trạm sạc chưa rõ ràng và chưa đồng bộ**.** Các văn bản như Thông báo 372/TB-VPCP (2024) và Chỉ thị 44/CT-TTg

(2024) đã nhấn mạnh yêu cầu phát triển trạm sạc, nhưng đến nay vẫn chưa có một quy chuẩn quốc gia thống nhất về công suất, loại hình, giá điện cho sạc và cơ chế chia sẻ chi phí giữa Nhà nước - doanh nghiệp - người dân. Điều này tạo rủi ro phân mảnh hạ tầng, gây khó khăn cho người sử dụng (IEA, 2023).

Thứ tư, sự thiếu thống nhất giữa các văn bản chính sách và quy hoạch liên ngành khiến doanh nghiệp khó hoạch định chiến lược dài hạn, đồng thời làm giảm niềm tin của người tiêu dùng vào tính bền vững của hệ sinh thái xe điện.

Thứ năm, công tác phối hợp và giám sát chính sách còn chưa hiệu quả**.** Các Bộ, ngành và địa phương vẫn triển khai ở mức phân tán, thiếu cơ quan điều phối trung tâm chịu trách nhiệm toàn diện cho chính sách phát triển xe điện. Điều này dẫn đến sự chồng chéo, ví dụ Bộ Công Thương quản lý công nghiệp ô tô, Bộ Giao thông vận tải quản lý phương tiện và hạ tầng, Bộ Tài chính phụ trách chính sách thuế, nhưng chưa có cơ chế phối hợp hiệu quả (Bộ Công Thương, 2023).

Những hạn chế trên cho thấy chính sách phát triển công nghiệp xe điện ở Việt Nam vẫn trong giai đoạn khởi đầu và cần có những bước tiến mạnh mẽ hơn, đặc biệt trong xây dựng khung pháp lý ràng buộc, hỗ trợ sản xuất nội địa, chuẩn hóa hạ tầng và thiết lập cơ chế điều phối liên ngành.

3. Giải pháp nhằm hoàn thiện chính sách phát triển công nghiệp xe điện tại Việt Nam

Để hoàn thiện chính sách phát triển ngành công nghiệp xe điện ở Việt Nam, trong thời gian tới có thể nghiên cứu một số giải pháp sau:

Thứ nhất, hoàn thiện khung chính sách tổng thể

Xây dựng Chiến lược quốc gia về phát triển xe điện mang tính ràng buộc pháp lý, xác định rõ mục tiêu - công cụ - lộ trình và thứ bậc văn bản, khắc phục tình trạng chính sách rời rạc như hiện nay. Trọng tâm là thiết lập cơ chế điều phối liên ngành có thẩm quyền để hợp nhất quy hoạch, chuẩn tắc và quy trình thực thi giữa các Bộ, ngành và địa phương, qua đó giảm chồng chéo, nâng tính dự báo cho doanh nghiệp và bảo đảm tính nhất quán của hệ thống chính sách. Đồng thời, cần kèm cơ chế đánh giá tác động chính sách (RIA) - giám sát, báo cáo định kỳ và công khai dữ liệu thực thi, tạo nền tảng quản trị minh bạch.

Thứ hai, cần thiết lập một khung điều phối liên ngành có thẩm quyền pháp lý rõ ràng.

Hiện nay các nhiệm vụ liên quan được phân tán giữa Bộ Công Thương, Bộ Giao thông Vận tải, Bộ Tài chính, EVN và các UBND địa phương, dẫn tới chồng chéo và chậm trễ trong triển khai thực tế (Quyết định 876/QĐ-TTg; Thông báo 372/TB-VPCP). Vì thế nên thành lập Ủy ban Quốc gia hoặc Cơ quan Đặc trách Phát triển Xe điện (National EV Development Agency - NEDA) với nhiệm vụ ban hành Quy hoạch Quốc gia EV (legal-binding), chuẩn hóa tiêu chuẩn kỹ thuật, phân bổ nguồn lực và giám sát thực hiện.

Thứ ba, chính sách tài khóa và ưu đãi nên chuyển từ "ưu đãi thời vụ" sang một khung dài hạn, có điều kiện và minh bạch để thúc đẩy cả cầu lẫn cung.

Thực tiễn Việt Nam (Nghị định 10/2022 và các sửa đổi gần đây) cho thấy miễn lệ phí trước bạ và giảm Thuế Tiêu Thụ Đặc Biệt tạo cú hích tiêu dùng hiệu quả nhưng ngắn hạn; điều này nên được chuyển hóa thành lộ trình có điều kiện: ưu đãi tài khóa có thể kéo dài nhưng giảm dần (phased tapering) và phụ thuộc vào các điều kiện về tỷ lệ nội địa hóa, cam kết R&D, hoặc tiêu chuẩn tái chế pin mà doanh nghiệp đạt được. Cụ thể, đề xuất sửa đổi Nghị định liên quan thành: *(i)* miễn/giảm phí theo lộ trình 7-10 năm nhưng có "cánh cửa" giảm dần gắn với mục tiêu nội địa hóa; *(ii)* ưu đãi bổ sung cho các dự án gigafactory pin, nhà máy tái chế hoặc liên doanh có chuyển giao công nghệ.

Thứ tư, về hạ tầng sạc, cần một "quy hoạch hạ tầng sạc quốc gia" chi tiết, phân biệt rõ khái niệm "trạm (site)" và "cổng (port)" và bao gồm: tiêu chuẩn kỹ thuật (interoperability, payment roaming), mục tiêu phân bố không chỉ ở đô thị mà cả hành lang giao thông chính và khu công nghiệp; chính sách về quy hoạch đất cho trạm sạc; và cơ chế định giá điện cho sạc (time-of-use tariffs, off-peak discounts) để khuyến khích sạc ngoài giờ đỉnh. Chính phủ nên phối hợp với EVN để triển khai thử nghiệm smart-charging, demand response và pilot V2G (vehicle-to-grid) tại các đô thị lớn. Về cơ chế tài chính, cần hỗ trợ ban đầu cho trạm ở vùng ít lợi nhuận bằng các công cụ blended finance (quyền lợi rủi ro với vốn tư nhân + quỹ hỗ trợ của Nhà nước).

Thứ năm, về tài trợ và công cụ tài chính, cần thiết kế các công cụ giảm rủi ro cho đầu tư hạ tầng và sản xuất (green loan guarantees, concessional credit lines, capex grants cho gigafactory/power upgrades), phối hợp với Ngân hàng Phát triển, các tổ chức tài chính quốc tế và chương trình hỗ trợ khí hậu để huy động vốn. Các mô hình blended finance đã được khuyến nghị trong báo cáo IEA/ World Bank cho việc mở rộng hạ tầng và sản xuất pin ở các nền kinh tế đang phát triển. Ngoài ra, Nhà nước có thể sử dụng mua sắm công (public procurement) để tạo thị trường ổn định cho EV (ví dụ hợp đồng xe bus điện, xe công vụ xanh) nhằm giảm rủi ro doanh nghiệp.

Thứ sáu, về vòng đời pin và nền kinh tế tuần hoàn (EPR). Việt Nam cần ban hành quy định EPR dành cho pin EV, gồm đăng ký bắt buộc, mục tiêu thu gom/tái chế theo lộ trình, tiêu chuẩn tái chế và quy định về tái sử dụng (second-life). Đồng thời, Nhà nước nên khuyến khích đầu tư vào cơ sở tái chế quy mô công nghiệp và ưu đãi cho công nghệ thu hồi vật liệu quý (Li, Ni, Co).

Thứ bảy, về chính sách công nghiệp, Việt Nam nên học hỏi cơ chế mang tính "định hướng thị trường" đã được áp dụng ở Trung Quốc (dual-credit system) và cơ chế hỗ trợ chuỗi pin của EU. Cụ thể, áp dụng một cơ chế tín dụng/tiêu chí công nghiệp đối với nhà sản xuất ô tô: các nhà sản xuất được hưởng ưu đãi (thuế/tín dụng) khi đạt "credit" sản xuất xe không phát thải hoặc khi đạt mục tiêu hiệu năng pin/tiêu chuẩn vòng đời. Đồng thời, xây dựng chương trình khuyến khích FDI có điều kiện chuyển giao công nghệ, kèm hợp phần hỗ trợ R&D (đầu tư công trực tiếp và thuế R&D). Các biện pháp khả thi gồm: *(i)* quota hoặc credit cho sản lượng EV tương tự "dual-credit" để ép các OEM đầu tư mạnh vào NEV; *(ii)* quỹ hỗ trợ R&D pin/điều khiển điện (matching grants); *(iii)* ưu đãi hạ tầng cho cụm công nghiệp (giảm thuế đất, kết nối logistics).

Thứ tám, về nhân lực, tiêu chuẩn và R&D. Nhà nước cần đầu tư có trọng điểm vào: *(i)* trung tâm thử nghiệm và chứng nhận pin/điện tử; *(ii)* chương trình đào tạo kỹ thuật viên, kỹ sư pin và bảo trì EV thông qua hợp tác trường-doanh nghiệp; *(iii)* quỹ hỗ trợ nghiên cứu chiến lược (cell chemistry, battery management systems). Đồng thời, ban hành tiêu chuẩn an toàn pin, tiêu chuẩn sạc (communication protocols, plug standards) để giảm rào cản gia nhập thị trường và tăng tính tương thích giữa nhà cung cấp. KPI: số trung tâm thử nghiệm, số kỹ sư được đào tạo hàng năm, số bằng sáng chế nội địa liên quan pin/EV.

Kết luận

Ngành công nghiệp xe điện tại Việt Nam đang ở giai đoạn khởi đầu, với nhiều tín hiệu tích cực nhưng cũng đối diện hàng loạt thách thức. Những chính sách gần đây của Việt Nam như Nghị định 10/2022/NĐ-CP, Quyết định 876/QĐ-TTg hay *Chiến lược tăng trưởng xanh*... đã thể hiện quyết tâm chính trị rõ ràng. Tuy nhiên, hệ thống chính sách phát triển ngành công nghiệp xe điện của Việt Nam còn nhiều hạn chế như: thiếu tính ràng buộc, thiếu đồng bộ giữa các bộ ngành, chưa chú trọng đến sản xuất nội địa và phát triển hạ tầng sạc. Do đó, chính sách phát triển hiện nay cần mang tính chiến lược, đồng bộ và dài hạn, kết hợp giữa ưu đãi tài chính, phát triển công nghiệp hỗ trợ, hạ tầng sạc và quản lý môi trường. Nếu được thiết kế và thực thi hiệu quả, ngành xe điện không chỉ góp phần giảm phát thải khí nhà kính mà còn trở thành động lực tăng trưởng mới cho nền kinh tế Việt Nam trong bối cảnh hội nhập sâu rộng.

Tài liệu tham khảo:

Bộ Công Thương (2023), Báo cáo ngành công nghiệp ô tô và hạ tầng trạm sạc tại Việt Nam. Hà Nội, NXB Công Thương.

Bộ Công Thương (2023), Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn 2050 (Quy hoạch Điện VIII), Hà Nội.

Bộ Tài chính (2022), Nghị định số 10/2022/NĐ-CP về lệ phí trước bạ đối với ô tô điện chạy pin, Hà Nội.

Chính phủ Việt Nam (2022), Nghị định 10/2022/NĐ-CP về lệ phí trước bạ ô tô điện, Hà Nội.

European Commission (2022), Fit for 55: Delivering the EU's 2030 Climate Target on the way to climate neutrality, Brussels: European Union.

European Union (2023), Regulation (EU) 2023/1542 concerning batteries and waste batteries. Brussels: EUR-Lex.

International Council on Clean Transportation (ICCT) (2022), China's dual-credit policy for new energy vehicles: Impacts and lessons learned. Washington, D.C.

International Energy Agency (IEA). (2023). Global EV Outlook 2023: Catching up with climate ambitions, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2025), Global EV Outlook 2025, Paris.

Le, T. H., & Tran, M. N. (2022), Challenges for Vietnam's electric vehicle industry: Policy gaps and industrial readiness, Journal of Asian Business and Economic Studies, 29(4), 350-368.

Nguyen, A. T., & Pham, H. Q. (2023), Policies to promote electric vehicle adoption in Vietnam: Opportunities and challenges. Energy Policy, 178, 113120.

Rodrik, D. (2004), Industrial Policy for the Twenty-First Century. Harvard University, John F. Kennedy School of Government Working Paper.

Thủ tướng Chính phủ (2022), Quyết định số 876/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình hành động về chuyển đổi năng lượng xanh ngành giao thông. Hà Nội.

Thủ tướng Chính phủ (2023), Quyết định số 500/QĐ-TTg phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quy hoạch Điện VIII). Hà Nội.

Thủ tướng Chính phủ (2025), Nghị định số 175/2025 sửa đổi, bổ sung Nghị định 10/2022/ NĐ-CP về lệ phí trước bạ. Hà Nội.

Văn phòng Chính phủ. (2024), Thông báo số 372/TB-VPCP kết luận của Phó Thủ tướng về chính sách phát triển phương tiện giao thông xanh và trạm sạc điện, Hà Nội.

World Bank & ESMAP (2023), Battery recycling and environmental risk management: Global lessons for lifecycle governance. Washington, D.C.