



PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ CÁC-BON THẤP Ở VIỆT NAM:

Thực trạng triển khai và đề xuất giải pháp phát triển

NGUYỄN THANH SƠN

Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh

NGUYỄN TUẤN ANH

Văn phòng HĐND, UBND xã Bình Minh, tỉnh Đồng Nai

Biến đổi khí hậu và đô thị hóa nhanh đang tạo áp lực lớn đối với phát triển bền vững của Việt Nam. Mô hình đô thị các-bon thấp được xem là một trong những hướng đi quan trọng để giảm phát thải khí nhà kính, cải thiện chất lượng môi trường và nâng cao chất lượng sống cho người dân đô thị. Bài báo này tập trung phân tích thực trạng triển khai đô thị các-bon thấp ở Việt Nam, đánh giá những thuận lợi, khó khăn chủ yếu và đề xuất một số nhóm giải pháp nhằm thúc đẩy phát triển đô thị các-bon thấp trong giai đoạn tới. Kết quả cho thấy, mặc dù đã có nhiều chủ trương chính sách cấp quốc gia và một số thí điểm ở địa phương, việc triển khai vẫn còn phân tán, thiếu bộ tiêu chí đánh giá thống nhất và cơ chế phối hợp liên ngành hiệu quả. Giải pháp đề xuất bao gồm hoàn thiện khung tiêu chí, lồng ghép mục tiêu vào quy hoạch, ưu tiên giao thông công cộng, thúc đẩy công trình xanh, quản lý chất thải bền vững, thiết lập hệ thống giám sát - báo cáo - kiểm chứng và huy động đa nguồn tài chính.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Biến đổi khí hậu (BĐKH) và đô thị hóa nhanh chóng đang tạo ra áp lực rất lớn đối với phát triển bền vững ở Việt Nam, đặc biệt tại các đô thị lớn – nơi tiêu thụ phần lớn năng lượng và phát thải chủ yếu khí nhà kính. Trong bối cảnh Việt Nam cam kết đạt phát thải ròng bằng "0" vào năm 2050, mô hình đô thị các-bon thấp được xem là một trong những hướng đi quan trọng nhằm giảm phát thải, cải thiện chất lượng môi trường và nâng cao chất lượng sống cho người dân đô thị. Nhiều chủ trương, chính sách đã được ban hành, một số địa phương bắt đầu triển khai thí điểm, song việc hiện thực hóa còn chậm, thiếu đồng bộ và chưa có khung tiêu chí đánh giá, công cụ đo lường thống nhất. Bài báo tập trung phân tích thực trạng triển khai đô thị các-bon thấp ở Việt Nam, đánh giá những thuận lợi, khó khăn chủ yếu và đề xuất một số nhóm giải pháp nhằm thúc đẩy phát triển đô thị các-bon thấp trong giai đoạn tới.

2. THỰC TRẠNG TRIỂN KHAI ĐÔ THỊ CÁC-BON THẤP Ở VIỆT NAM

Trong những năm gần đây, định hướng phát triển đô thị theo hướng xanh, thông minh, thích ứng với BĐKH và phát thải thấp đã được nhấn mạnh trong nhiều văn bản

chiến lược ở tầm quốc gia. Chiến lược quốc gia về BĐKH đến năm 2050, Chiến lược tăng trưởng xanh, Quy hoạch tổng thể quốc gia và Định hướng phát triển hệ thống đô thị Việt Nam đều đề cập mục tiêu hình thành các đô thị xanh, đô thị sinh thái, đô thị các-bon thấp vào năm 2050. Một số quy định kỹ thuật như Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng xanh, tiêu chuẩn công trình xanh LOTUS, EDGE, quy định về quản lý chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại, quy chuẩn chất lượng không khí... đã được ban hành, tạo khung pháp lý ban đầu cho triển khai mô hình đô thị các-bon thấp. Ngoài ra, Luật Bảo vệ môi trường (sửa đổi năm 2020) và Nghị định 06/2022 về quản lý phát thải khí nhà kính và hoạt động của thị trường tín chỉ các-bon đã thiết lập cơ sở pháp lý cho việc kiểm kê, báo cáo phát thải và giao dịch tín chỉ các-bon.[1][2][3][4][5][6][7]

Ở cấp địa phương, nhiều đô thị lớn như Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Cần Thơ, Hải Phòng đã xây dựng hoặc lồng ghép nội dung giảm phát thải khí nhà kính, thích ứng BĐKH vào quy hoạch và kế hoạch phát triển kinh tế – xã hội. Một số chương trình, dự án cụ thể đã được triển khai: Mở rộng giao thông công cộng, thí điểm làn đường dành cho xe buýt nhanh (BRT), từng bước chuyển đổi sang xe buýt sử dụng nhiên liệu sạch hoặc điện; Phát triển điện mặt trời mái nhà và mô hình công trình tiết kiệm năng lượng; Đầu tư bãi chôn lấp hợp vệ sinh, nhà máy xử lý rác thải kết hợp thu hồi năng lượng; Tăng diện tích cây xanh, không gian công cộng.[8][9]

TP. Hồ Chí Minh hiện đang phối hợp với các tổ chức quốc tế trong chương trình thí điểm phát triển đô thị các-bon thấp (Low Carbon City Development Program - LCCDP), kiểm kê phát thải cho các cơ sở tiêu thụ năng lượng lớn và nghiên cứu thiết kế vùng phát thải thấp (Low



Emission Zone - LEZ) trong khu vực trung tâm. Theo dự kiến, vùng LEZ sẽ được triển khai từ năm 2026, hạn chế hoặc cấm các phương tiện không đáp ứng tiêu chuẩn khí thải vào khu vực có diện tích lớn, qua đó khuyến khích dân cư và doanh nghiệp chuyển sang sử dụng phương tiện sạch hơn.[10][11]

Bên cạnh đó, Việt Nam đã bước đầu xây dựng các công cụ kinh tế liên quan đến giảm phát thải. Cơ chế tín chỉ các-bon được thiết lập và một số dự án trồng rừng, phục hồi rừng ngập mặn, cải thiện hiệu quả năng lượng công nghiệp, giao thông đã đăng ký tham gia cơ chế tín chỉ các-bon song phương hoặc tự nguyện. Tuy nhiên, các hoạt động này mới dừng ở quy mô thí điểm, phân tán theo ngành hoặc dự án, chưa hình thành mô hình đô thị các-bon thấp hoàn chỉnh với mục tiêu, chỉ tiêu và bộ tiêu chí rõ ràng.[12]

Nhìn chung, nhận thức về đô thị các-bon thấp ở cấp Trung ương và địa phương đã được nâng lên, một số cấu phần như giao thông công cộng, công trình xanh, xử lý chất thải, trồng cây xanh... đang từng bước được triển khai. Tuy vậy, các hoạt động vẫn chủ yếu mang tính đơn lẻ, theo từng dự án hoặc chương trình chuyên ngành, chưa được tích hợp thành một chiến lược đô thị các-bon thấp tổng thể với hệ thống đo lường, giám sát và đánh giá thống nhất.

2. THUẬN LỢI VÀ KHÓ KHĂN KHI TRIỂN KHAI ĐÔ THỊ CÁC-BON THẤP

Về mặt thuận lợi

(1) Nền tảng chính trị – pháp lý vững chắc: Việt Nam đã đưa ra cam kết mạnh mẽ tại các diễn đàn quốc tế về khí hậu, trong đó có mục tiêu đạt phát thải ròng bằng "0" vào năm 2050. Cam kết này được cụ thể hóa bằng việc cập nhật Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC 2022) với mức tham vọng cao hơn (mục tiêu giảm 15,8% không điều kiện, 43,5% có điều kiện vào 2030); ban hành Chiến lược quốc gia về BĐKH, Chiến lược tăng trưởng xanh, cùng nhiều chương trình hành động liên quan. Đây là nền tảng chính trị – pháp lý quan trọng thúc đẩy các bộ, ngành và địa phương quan tâm hơn đến mô hình đô thị phát thải thấp.[13][1]

(2) Dư địa phát triển đô thị: Đô thị Việt Nam đang trong giai đoạn phát triển, mở rộng và tái cấu trúc mạnh, tạo dư địa để điều chỉnh định hướng theo hướng các-bon thấp. Việc quy hoạch mới, đầu tư hạ tầng, cải tạo không gian đô thị nếu lồng ghép kịp thời yếu tố giảm phát thải, tiết kiệm năng lượng sẽ mang lại hiệu quả lâu dài, tránh phải "sửa sai" tốn kém trong tương lai.

(3) Tiếp cận tài chính và hỗ trợ kỹ thuật quốc tế: Việt Nam có cơ hội tiếp cận nguồn lực từ các tổ chức quốc tế (World Bank, ADB, JICA, GEF, Green Climate Fund, UNDP...) trong khuôn khổ các chương trình

về tăng trưởng xanh, BĐKH, giao thông bền vững, năng lượng tái tạo, thích ứng dựa vào hệ sinh thái. Một số địa phương đã và đang tham gia mạng lưới thành phố bền vững, thành phố thông minh, mở ra khả năng học hỏi kinh nghiệm và chuyển giao công nghệ.[14]

(4) Nhu cầu xã hội tăng cao: Nhận thức của người dân đô thị về chất lượng môi trường, sức khỏe và nhu cầu không gian xanh, giao thông thuận tiện ngày càng tăng. Đây là yếu tố xã hội thuận lợi để thúc đẩy các chính sách liên quan đến hạn chế phương tiện cá nhân, phát triển giao thông công cộng, trồng cây xanh, phân loại rác và tiết kiệm năng lượng, nếu chính sách được thiết kế hợp lý.[15]

Về mặt khó khăn, thách thức

Thiếu bộ tiêu chí và hệ thống chỉ tiêu thống nhất: Chưa có bộ tiêu chí đánh giá đô thị các-bon thấp phù hợp với điều kiện Việt Nam. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn liên quan tới sử dụng năng lượng, chất lượng không khí, nước, cây xanh, giao thông... hiện còn rời rạc theo từng ngành, chưa được tổng hợp thành bộ chỉ số tích hợp cho đô thị. Điều này khiến các địa phương lúng túng trong việc đặt mục tiêu, xây dựng kế hoạch và theo dõi kết quả.[6]

Cơ chế phối hợp liên ngành còn hạn chế: Phát triển đô thị các-bon thấp liên quan đồng thời đến quy hoạch, xây dựng, giao thông, năng lượng, tài nguyên – môi trường, tài chính... nhưng việc phối hợp giữa các sở, ngành vẫn chủ yếu theo chiều dọc, thiếu một đầu mối điều phối thống nhất ở cấp đô thị. Khi không có cơ chế phối hợp hiệu quả, các giải pháp thường được triển khai manh mún, thiếu liên kết.[16]

Nguồn lực tài chính và nhân lực hạn chế: Nhiều đô thị, đặc biệt là các đô thị loại II, III, chưa có đủ ngân sách và đội ngũ cán bộ chuyên môn để thực hiện kiểm kê khí nhà kính, xây dựng kịch bản phát thải, thiết kế dự án. Theo ước tính, Việt Nam cần khoảng 368 tỷ USD trong giai đoạn 2022-2040 cho phát triển bền vững, trong khi nguồn lực công hạn chế, phải huy động từ nhiều kênh.[17][18]

Hệ thống dữ liệu và công cụ MRV chưa đầy đủ: Hiện mới chỉ có một số thành phố lớn xây dựng kiểm kê phát thải cho một số lĩnh vực chính, còn thiếu dữ liệu chi tiết và cập nhật về năng lượng, giao thông, chất thải, đất đai. Số lượng trạm quan trắc chất lượng không khí, khí nhà kính, cơ sở dữ liệu dùng chung còn hạn chế.[19][20]

Sự tham gia của cộng đồng và doanh nghiệp chưa tương xứng: Một số giải pháp như hạn chế xe cá nhân, thu phí tắc nghẽn, áp dụng tiêu chuẩn năng lượng nghiêm ngặt... có thể tác động trực tiếp tới thói quen và chi phí của người dân, doanh nghiệp nên nếu thiếu



truyền thông, tham vấn sẽ dễ gặp phản ứng.[21]

3. ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ CÁC-BON THẤP Ở VIỆT NAM

Trên cơ sở phân tích thực trạng và những thuận lợi, khó khăn nêu trên, có thể đề xuất các giải pháp sau:

(1) *Hoàn thiện khung tiêu chí và công cụ đánh giá đô thị các-bon thấp*

Cần xây dựng bộ tiêu chí đô thị các-bon thấp phù hợp với điều kiện Việt Nam, tham khảo kinh nghiệm quốc tế như Low Carbon Cities Framework (Malaysia), ISO 37120, NetZeroCities Framework (EU) nhưng điều chỉnh theo đặc thù khí hậu nhiệt đới gió mùa, mức độ phát triển kinh tế. Bộ tiêu chí nên bao quát các nhóm lĩnh vực chính: (i) Sử dụng đất và quy hoạch không gian; (ii) Năng lượng và công trình xây dựng; (iii) Giao thông và di chuyển; (iv) Quản lý chất thải và tài nguyên nước; (v) Chất lượng môi trường sống; (vi) Quản trị và sự tham gia xã hội. Mỗi tiêu chí cần có chỉ số đo lường cụ thể, xác định rõ đơn vị tính, nguồn dữ liệu và ngưỡng mục tiêu theo từng giai đoạn.[22][23][24]

(2) *Lồng ghép mục tiêu các-bon thấp vào quy hoạch và kế hoạch phát triển đô thị*

Khi lập hoặc điều chỉnh quy hoạch chung, quy hoạch phân khu, quy hoạch chuyên ngành đô thị, cần đưa mục tiêu giảm phát thải và thích ứng BĐKH thành một trụ cột quan trọng. Điều này thể hiện qua việc định hướng phát triển đô thị nén, đa trung tâm, hạn chế mở rộng tràn lan; ưu tiên bố trí đất cho giao thông công cộng, không gian xanh, công trình hạ tầng kỹ thuật. Quy hoạch là công cụ định hình cấu trúc phát triển dài hạn, do đó lồng ghép tốt yếu tố các-bon thấp ngay từ đầu sẽ giúp giảm chi phí và rủi ro trong tương lai.[25]

(3) *Ưu tiên các giải pháp giảm phát thải trong giao thông đô thị*

Giao thông là một trong những nguồn phát thải lớn nhất tại các đô thị Việt Nam. Cần đồng thời triển khai: Phát triển mạng lưới giao thông công cộng khối lượng lớn (metro, BRT, xe buýt chất lượng cao), cải thiện điều kiện đi bộ và đi xe đạp; Từng bước hạn chế phương tiện cơ giới cá nhân thông qua quản lý chỗ đỗ xe, thu phí vào khu vực trung tâm, quy định tiêu chuẩn khí thải ngày càng nghiêm ngặt. Khuyến khích chuyển đổi sang phương tiện sử dụng điện hoặc nhiên liệu sạch gắn với phát triển hạ tầng sạc. Mỗi địa phương có thể nghiên cứu thí điểm vùng phát thải thấp (LEZ) tại khu trung tâm.[11][26]

(4) *Thúc đẩy công trình xanh, sử dụng năng lượng hiệu quả và năng lượng tái tạo*

Cần hoàn thiện các quy định về sử dụng năng lượng tiết kiệm trong công trình, đặc biệt là công trình công

cộng, thương mại. Khuyến khích thiết kế thụ động tận dụng chiếu sáng và thông gió tự nhiên, sử dụng vật liệu cách nhiệt, lắp đặt thiết bị hiệu suất cao. Song song, cần mở rộng áp dụng mô hình điện mặt trời mái nhà tại khu công nghiệp, tòa nhà công cộng, khu dân cư; nghiên cứu triển khai lưới điện thông minh. Các cơ chế khuyến khích tài chính như ưu đãi thuế, hỗ trợ lãi suất sẽ giúp doanh nghiệp đầu tư hơn.[5][27]

(5) *Nâng cao hiệu quả quản lý chất thải và kinh tế tuần hoàn*

Các địa phương cần từng bước triển khai phân loại rác tại nguồn, phát triển công nghiệp tái chế, khuyến khích tái sử dụng chất thải. Đối với rác hữu cơ, đẩy mạnh ủ compost, sản xuất phân bón hoặc khí sinh học; đối với rác còn lại, lựa chọn mô hình xử lý phù hợp như đốt phát điện gắn với kiểm soát khí thải nghiêm ngặt. Hạn chế tối đa chôn lấp trực tiếp nhằm giảm phát thải khí mê-tan.[28][29]

(6) *Thiết lập hệ thống MRV và tăng cường năng lực địa phương*

Muốn quản lý được phát thải phải đo lường được tin cậy. Cần xây dựng hệ thống kiểm kê khí nhà kính ở cấp đô thị theo phương pháp quốc tế, tăng cường mạng lưới quan trắc môi trường. Dữ liệu cần được tích hợp trên nền tảng số, có cơ chế chia sẻ và cung cấp cho cộng đồng để tăng tính minh bạch. Cần tổ chức các khóa đào tạo cho cán bộ về lập kế hoạch, kiểm kê, đánh giá và quản lý dự án các-bon thấp.[30][31][32]

(7) *Huy động nguồn lực tài chính và sự tham gia của doanh nghiệp, cộng đồng*

Phát triển đô thị các-bon thấp cần kết hợp nhiều kênh: Ngân sách nhà nước, vốn vay ưu đãi, tài trợ quốc tế, hợp tác công – tư. Cần hoàn thiện khung pháp lý cho các công cụ tài chính xanh như trái phiếu xanh, quỹ bảo vệ môi trường cấp tỉnh, mô hình công ty dịch vụ năng lượng (ESCO), cơ chế chia sẻ lợi ích từ tiết kiệm năng lượng. Công tác truyền thông, giáo dục, tham vấn cộng đồng cần được chú trọng để nâng cao nhận thức và khuyến khích tham gia của người dân, doanh nghiệp.[33][34][21]

3. KẾT LUẬN

Đô thị các-bon thấp là xu thế tất yếu và là một trong những giải pháp trọng tâm để Việt Nam thực hiện cam kết giảm phát thải khí nhà kính, thích ứng với BĐKH và hướng tới phát triển bền vững. Thời gian qua, hệ thống chính sách quốc gia và một số hoạt động thí điểm ở các đô thị lớn đã tạo nền tảng ban đầu, song việc triển khai còn phân tán, thiếu cơ chế phối hợp, thiếu bộ tiêu chí đánh giá thống nhất. Trong giai đoạn tới, cần sớm xây dựng khung tiêu chí phù hợp, lồng ghép mục tiêu vào quy hoạch, ưu tiên giao thông công cộng và công trình xanh, quản lý chất thải bền vững,



thiết lập hệ thống giám sát – báo cáo – kiểm chứng và huy động đa nguồn tài chính. Với sự vào cuộc đồng bộ của các cấp chính quyền, doanh nghiệp và cộng đồng, Việt Nam có thể từng bước hình thành các đô thị các-bon thấp, đóng góp thiết thực vào mục tiêu phát thải ròng bằng "0" vào năm 2050■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ Việt Nam (2022). Quyết định 896/QĐ-TTg phê duyệt Chiến lược quốc gia về BĐKH đến năm 2050. Hà Nội: Văn phòng Chính phủ.
2. Bộ Kế hoạch và Đầu tư (2012). Chiến lược tăng trưởng xanh quốc gia. Hà Nội.
3. Chính phủ Việt Nam (2018). Quyết định 1719/QĐ-TTg phê duyệt Quy hoạch tổng thể quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Hà Nội: Văn phòng Chính phủ.
4. Bộ Xây dựng (2018). Định hướng phát triển hệ thống đô thị Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn 2050. Hà Nội.
5. Bộ Xây dựng (2014). Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9383-2012 về công trình xanh. Hà Nội.
6. Bộ Nông nghiệp và Môi trường (2019). Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí. Hà Nội.
7. Chính phủ Việt Nam (2022). Nghị định 06/2022/NĐ-CP về quản lý phát thải khí nhà kính và hoạt động của thị trường tín chỉ các-bon. Hà Nội: Văn phòng Chính phủ.
8. Nguyễn Thanh Sơn (2024). "Phát triển đô thị bền vững tại các nước đang phát triển: Bài học kinh nghiệm cho Việt Nam". Tạp chí Kiến trúc Việt Nam, 45(3), 28-35.
9. UNDP Việt Nam (2023). Báo cáo về chuyển đổi giao thông công cộng xanh tại TP. Hồ Chí Minh. Hà Nội.
10. World Bank (2023). Low Carbon City Development Program - Vietnam. Washington D.C.
11. Sở Giao thông Vận tải TP. Hồ Chí Minh (2023). Kế hoạch thiết lập vùng phát thải thấp (LEZ) 2026-2032. TP. Hồ Chí Minh.
12. Ngân hàng Phát triển Châu Á (2023). Báo cáo về cơ chế tín chỉ carbon ở Đông Nam Á. Manila.
13. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2022). Đóng góp do quốc gia tự quyết định cập nhật lần thứ nhất (NDC 2022) của Việt Nam. Hà Nội.
14. Green Climate Fund (2023). Danh sách các dự án tài trợ về BĐKH tại Việt Nam. Incheon: GCF.
15. Viện Khoa học Xã hội (2023). Khảo sát nhận thức người dân về chất lượng môi trường đô thị tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh. Hà Nội.
16. Trịnh Thế Hùng (2021). "Phối hợp liên ngành trong quản lý phát triển đô thị bền vững ở Việt Nam: Thách thức và giải pháp". Tạp chí Chính sách Công, 12(2), 45-52.
17. Bộ Xây dựng (2023). Báo cáo đánh giá năng lực xây dựng các đô thị xanh ở Việt Nam. Hà Nội.
18. World Bank (2023). Vietnam Country Climate and Development Report. Washington D.C.
19. Bộ Nông nghiệp và Môi trường (2023). Báo cáo hiện trạng kiểm kê phát thải khí nhà kính tại các thành phố lớn Việt Nam. Hà Nội.
20. Tổng cục Môi trường (2023). Mạng lưới quan trắc chất lượng không khí quốc gia: Hiện trạng và kế hoạch phát triển. Hà Nội.
21. Phan Thế Hùng, Phạm Tuấn Anh (2022). "Sự chấp nhận xã hội đối với chính sách giảm phát thải đô thị: Một nghiên cứu tại TP. Hồ Chí Minh". Tạp chí Môi trường, 8(4), 12-24.
22. Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air Malaysia (2011). Low Carbon Cities Framework and Assessment System. Kuala Lumpur.
23. ISO (2018). ISO 37120:2018 Sustainable Development of Communities - Indicators for City Services and Quality of Life. Geneva: International Organization for Standardization.
24. EU Mission Board for Climate-Neutral and Smart Cities (2022). NetZeroCities Comprehensive Indicator Framework. Brussels: European Commission.
25. Lê Thị Hợp, Nguyễn Công Phúc (2023). "Lồng ghép yếu tố khí hậu vào quy hoạch đô thị: Thực hành tốt tại các thành phố tiên phong". Tạp chí Quy hoạch và Kiến trúc, 35(6), 78-86.
26. Bộ Giao thông Vận tải (2022). Báo cáo phát thải khí nhà kính từ lĩnh vực giao thông. Hà Nội.
27. Bộ Công Thương (2023). Chiến lược phát triển năng lượng tái tạo đến năm 2030. Hà Nội.
28. Bộ Xây dựng (2020). Hướng dẫn phân loại chất thải sinh hoạt tại các thành phố. Hà Nội.
29. Trần Văn Thanh (2021). "Quản lý chất thải rắn đô thị theo hướng kinh tế tuần hoàn: Kinh nghiệm quốc tế và ứng dụng tại Việt Nam". Tạp chí Khoa học Môi trường, 7(1), 33-42.
30. GHG Protocol (2014). GHG Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories. Washington D.C.: World Resources Institute.
31. Hoàng Trung Dũng (2023). "Xây dựng hệ thống MRV cho phát thải khí nhà kính ở cấp đô thị: Bài học từ các thành phố tiên phong". Tạp chí Tài chính Công, 9(2), 15-26.
32. Văn phòng HĐND, UBND xã Bình Minh (2023). Báo cáo về đào tạo cán bộ quản lý đô thị bền vững. Đồng Nai.
33. McKinsey & Company (2022). Cơ chế tài chính cho phát triển thành phố xanh ở Đông Nam Á. Ho Chi Minh City.
34. Ngân hàng Phát triển Thế giới (2023). Công cụ tài chính xanh cho các thành phố phát triển. Washington D.C.