

Phát Triển Bền Vững Giao Thông Công Cộng: Kinh Nghiệm Thế Giới Và Bài Học Cho Các Đô Thị Của Việt Nam

Nguyễn Quang Thành
Chi cục Thuế khu vực Ngô Quyền - Hải An
Cục Thuế Thành phố Hải Phòng
Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
mrthanh.hpdt@gmail.com

Nguyễn Hữu Hà
Khoa Vận tải - Kinh tế
Trường Đại học Giao thông vận tải
Hà Nội, Việt Nam
dr.nguyendhgt@yahoo.com.vn

Tóm tắt-Sự bùng nổ của các phương tiện cơ giới cá nhân, bao gồm cả xe máy và ô tô đã đặt các thành phố của Việt Nam trước tình trạng ô nhiễm không khí, ùn tắc nghiêm trọng và những thách thức của sự phát triển bền vững. Trong bối cảnh đó, giao thông công cộng luôn được kỳ vọng là biện pháp then chốt để giải quyết những thách thức về giao thông đô thị hiện nay. Tại hầu hết các thành phố, hệ thống giao thông công cộng hiện có như mạng lưới xe buýt yếu kém không thể cạnh tranh với các phương tiện cá nhân. Như vậy, cần có hệ thống giao thông đô thị đủ sức thu hút người dân sử dụng. Bài báo trình bày một số kinh nghiệm phát triển giao thông đô thị trên thế giới và tại các đô thị lớn của Việt Nam. Các khuyến nghị chính sách để đạt được mục tiêu phát triển bền vững liên quan đến việc cải thiện hệ thống giao thông đô thị hiện tại, khuyến khích sử dụng phương tiện giao thông đô thị và giảm sử dụng phương tiện cá nhân.

Từ khóa-Đô thị, giao thông công cộng, phương tiện cá nhân, phát triển bền vững.

I. TỔNG QUAN VỀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG GIAO THÔNG CÔNG CỘNG ĐÔ THỊ

Thế giới đang phải đối mặt với những thách thức to lớn về sự phát triển thiếu bền vững, đặc biệt là sức nóng

của đô thị hóa mạnh mẽ và nhanh chóng tại hầu hết các quốc gia, trong đó có các nước đang phát triển. Đô thị hóa làm biến đổi quy mô các khu vực lãnh thổ trong một quốc gia, hình thành nên các đô thị và tạo ra sự phân cấp quy mô của đô thị. Với sự phát triển cả về lãnh thổ và dân số, quá trình đô thị hóa tạo ra sự đi lại tập trung với mật độ cao. Nhu cầu đi lại là nhu cầu phát sinh, một mặt chịu ảnh hưởng của nhu cầu sinh hoạt, mặt khác chịu ảnh hưởng của sự phát triển kinh tế xã hội và mối quan hệ giữa các khu vực trong đô thị. Khi giải quyết nhu cầu vận tải đô thị (chủ yếu là nhu cầu đi lại), cần phải gắn phát triển mạng lưới đường giao thông với phát triển hệ thống giao thông công cộng (GTCC). Sự phát triển của hệ thống GTCC đô thị là tất yếu và là bộ phận không thể tách rời của quá trình đô thị hoá. Nó luôn giữ vai trò chủ đạo trong việc đáp ứng nhu cầu đi lại tại các đô thị trên thế giới. Mỗi một loại hình GTCC có những đặc tính khai thác kỹ thuật khác nhau, do đó tùy vào điều kiện cụ thể của mỗi đô thị, mỗi quốc gia, có thể xem xét để lựa chọn toàn bộ hay một phần trong các loại hình sao cho phù hợp. Các loại hình GTCC phổ biến hiện nay bao gồm: Tàu điện ngầm, tàu điện bánh sắt - bánh hơi, monorail, đường sắt đô thị, BRT, xe buýt, taxi, xe đạp.

BẢNG I. QUY MÔ ĐÔ THỊ VÀ CÁC PHƯƠNG TIỆN ĐI LẠI CHỦ YẾU [1].

Loại đô thị	Dân số (triệu người)	Số chuyến đi/năm	Phương tiện đi lại chủ yếu
Siêu đô thị	>10	900 - 1.200	Tàu điện ngầm, tàu điện bánh sắt - bánh hơi, monorail, đường sắt đô thị, BRT, xe buýt, taxi, xe máy, xe đạp
Loại I	> 1	850 - 950	
Loại II	0,5 - 1	650 - 850	Tàu điện bánh sắt - bánh hơi, monorail, đường sắt đô thị, BRT, xe buýt, taxi, xe máy, xe đạp
Loại III	0,25 - 0,5	400 - 600	Tàu điện bánh sắt - bánh hơi, monorail, xe buýt, taxi, xe máy, xe đạp
Loại IV	0,1 - 0,25	300 - 450	Tàu điện bánh sắt - bánh hơi, xe buýt, taxi, xe máy, xe đạp
Loại V	0,05 - 0,1	250 - 380	Xe buýt, taxi, xe máy, xe đạp

Hệ thống GTCC đô thị gồm các yếu tố cấu thành, tập hợp tất cả các phương thức vận chuyển cùng toàn bộ cơ sở hạ tầng (CSHT) phục vụ cho sự hoạt động của phương tiện công cộng (PTCC), tạo điều kiện cho việc vận chuyển hành khách được thuận tiện và an toàn. Một hệ thống GTCC hoàn chỉnh phải có sự kết hợp hữu cơ của 05 yếu tố: Mạng lưới GTCC; CSHT kỹ thuật trên mạng lưới tuyến; đoàn phương tiện vận tải; hệ thống phục vụ và dịch vụ hỗ trợ; hệ thống quản lý điều hành GTCC. Để đáp ứng nhu cầu đi lại trong đô thị ngày càng cao, hệ thống GTCC luôn cần được đầu tư, nâng cấp hoàn thiện hơn. Vì vậy, phát triển GTCC là sự biến đổi, gia tăng theo chiều hướng tích cực về quy mô, chất lượng, cơ cấu của hệ thống GTCC và trình độ, năng lực quản lý điều hành nhằm đáp ứng nhu cầu đi lại ngày càng cao. Quá trình phát triển này, cần được thực hiện đồng bộ và phù hợp với quy hoạch, chiến lược trong dài hạn. Trong hoạt động GTCC, hành khách chấp nhận chi trả mức giá theo quy định, đổi lại họ mong muốn được hưởng một dịch vụ xứng đáng. Với mục đích phục vụ hành khách, hoạt động không chỉ đơn thuần là vận chuyển hành khách theo thời gian và không gian xác định còn cung ứng cho hành khách loại hình dịch vụ đi lại hoàn chỉnh, có chất lượng tốt. Phát triển một hệ thống GTCC hoàn chỉnh là nền tảng để phát triển đô thị bền vững.

Do đó, phát triển bền vững GTCC phải lấy mục tiêu phục vụ con người làm trung tâm, sử dụng hiệu quả các nguồn lực để phát triển nhanh, ổn định về quy mô, với sự đảm bảo chất lượng và cơ cấu hợp lý của hệ thống, nhằm đáp ứng tối đa nhu cầu đi lại hiện tại, không làm ảnh hưởng, tổn hại đến khả năng đáp ứng nhu cầu lưu thông trong tương lai, góp phần phát triển kinh tế, văn hóa xã hội và bảo vệ môi trường.

II. THỰC TRẠNG HOẠT ĐỘNG GIAO THÔNG CÔNG CỘNG TẠI CÁC ĐÔ THỊ CỦA VIỆT NAM

Ở Việt Nam, loại hình GTCC chủ yếu tại hầu hết các thành phố là loại hình xe buýt đô thị. Cả nước có gần 10.000 phương tiện xe buýt và 280 đơn vị cung cấp dịch vụ; trong đó tập trung chủ yếu ở các thành phố lớn như Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM), Đà Nẵng, Hải Phòng và Cần Thơ. Xe buýt công cộng hoạt động mạnh tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh: Hà Nội có 124 tuyến, 1.200 xe buýt, vận chuyển trên 400 triệu lượt khách/năm; TP.HCM có 128 tuyến, trên 2.200 xe buýt, vận chuyển 350 triệu lượt khách/năm, các thành phố khác vận chuyển dưới 10 triệu lượt khách/năm [2]. Ngoài xe buýt thường hoạt động tại 60/63 tỉnh thành phố, chỉ duy nhất Hà Nội có 1 tuyến đường sắt đô thị (tuyến

Cát Linh - Hà Đông) và 1 tuyến BRT (tuyến bến xe Yên Nghĩa - Kim Mã) đang hoạt động. Ngoài ra, có một số loại hình vận tải bán công cộng mới xuất hiện tại Việt Nam là dịch vụ vận chuyển công nghệ như Grab: GrabCar với phương tiện là ô tô từ 4 đến 7 chỗ ngồi và GrabBike với phương tiện là xe gắn máy... Một số loại hình khác như xe buýt mini, buýt du lịch, xe đạp công cộng mới được thí điểm hoạt động do chưa đảm bảo về hạ tầng cũng như vướng các quy định pháp lý.

Đối với hoạt động xe buýt, Hà Nội và TP.HCM vẫn là các đô thị có mạng lưới xe buýt quy mô lớn hơn rất nhiều so với các đô thị lớn khác của cả nước như Hải Phòng, Đà Nẵng, Cần Thơ. Tuy nhiên, mạng lưới tuyến xe buýt được quy hoạch chưa hợp lý, mật độ mạng lưới thấp, tính liên thông chưa cao. Nhiều tuyến có hệ số trùng lặp tuyến cao, chưa có sự phân cấp rõ ràng các tuyến vòng tròn nội đô và các tuyến kết nối, phần nào ảnh hưởng đến hiệu quả khai thác của xe buýt. Độ bao phủ mạng lưới xe buýt chưa đồng đều, các điểm thu hút và phát sinh nhu cầu đi lại lớn như: Các khu công nghiệp, bệnh viện, trường học, khu dân cư, khu du lịch... chưa được phủ tuyến, chưa thuận lợi cho việc di chuyển bằng xe buýt. Bên cạnh chất lượng xe buýt chưa cao, giá vé chưa hấp dẫn và cơ sở hạ tầng (CSHT) còn thiếu hụt dẫn đến lộ trình nhiều tuyến xe buýt qua các điểm ùn tắc giao thông cục bộ vào giờ cao điểm, cộng với việc phân luồng, phân làn giao thông chưa hợp lý, làm cho xe buýt luôn không đảm bảo lộ trình, gây tâm lý khó chịu và làm giảm sự thu hút của dịch vụ xe buýt đối với hành khách.

Nhìn chung, tỷ lệ đáp ứng nhu cầu lưu thông bằng GTCC tại các đô thị lớn như Hà Nội và TP.HCM chỉ đạt khoảng 10%, các thành phố khác đạt dưới 5%. Trong khi đó, tỷ lệ sử dụng các PTCC (trong đó có xe buýt) ở các thành phố trên thế giới rất cao (>25%). Ngoài ra, xe buýt phục vụ các đối tượng chính là học sinh, sinh viên, người cao tuổi, người lao động thu nhập thấp, chưa thu hút đông đảo các tầng lớp nhân dân.

Giai đoạn 2019 - 2021, giao thông vận tải nói chung và GTCC nói riêng trên toàn thế giới chịu ảnh hưởng rất lớn vì đại dịch Covid-19 do giá xăng dầu, giá các loại phụ tùng, vật tư, thiết bị đều phụ thuộc vào thị trường quốc tế. Khối lượng vận chuyển GTCC có xu hướng giảm nghiêm trọng, thêm vào đó là ảnh hưởng lớn của đại dịch COVID-19 trên cả nước khiến cho nhiều tuyến buýt hoạt động không hiệu quả, các doanh nghiệp vận tải phải ngừng khai thác, ảnh hưởng nghiêm trọng tới sản lượng. Theo một nghiên cứu gần đây, hơn 40% người dân trên khắp thế giới đã cắt giảm việc đi lại bằng GTCC,

8,5% quyết định không sử dụng PTCC kể từ khi dịch Covid-19 bùng phát. Nghiên cứu cũng khảo sát tại các thành phố và chỉ ra sự sụt giảm nghiêm trọng lượng khách sử dụng GTCC: Hy Lạp giảm 34%, Mỹ giảm 50%, Singapore giảm 35%. Tại Việt Nam, GTCC ở các thành phố lớn như Hà Nội, TP.HCM cũng giảm trung bình 50% lượng khách và có xu hướng tiếp tục giảm [3].

III. KINH NGHIỆM PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG GIAO THÔNG CÔNG CỘNG TRÊN THẾ GIỚI

A. Kinh nghiệm thành công

1) Kinh nghiệm tại thành phố Curitiba, Brazil

Thành phố Curitiba xây dựng hệ thống BRT đầu tiên trên thế giới với tên gọi Mạng lưới GTCC tích hợp (RIT) vào năm 1974. Đây có thể coi là hệ thống BRT thành công nhất trên thế giới với chiều dài mạng lưới xe buýt là 70km, bao gồm các tuyến trục chính, tuyến gom và các tuyến liên đô thị. Thiết kế của đường xe buýt nhanh mang tính đột phá, với các nhà ga, điểm trung chuyển hình ống để người dân đô thị có thể dễ dàng tiếp cận dịch vụ GTCC. Phương tiện xe buýt được quy định màu sắc và quy cách tương ứng với mỗi loại tuyến. Năng lực chuyên chở hành khách của loại xe buýt khớp nối có thể lên đến 250 hành khách. Tỷ lệ sử dụng BRT tại đây đã tăng từ 45% (2013) lên đến 85% (2017) với hơn 2,2 triệu hành khách mỗi ngày.

Tại Curitiba, có nhiều cơ quan cùng tham gia vào quá trình quản lý và vận hành của hệ thống GTCC đô thị. Cục GTVT có nhiệm vụ quản lý và cung cấp CSHT giao thông. Trong khi đó, URBS là cơ quan có thẩm quyền quản lý, lập kế hoạch, vận hành và giám sát hệ thống GTCC tại Curitiba. Chính quyền thành phố Curitiba sở hữu 99,9% cổ phần của URBS và 0,1% cổ phần còn lại là do tư nhân sở hữu. COMEC là đơn vị cung cấp dịch vụ giao thông cho 13 đô thị của Curitiba qua RIT. Bên cạnh đó còn có Hội đồng tư vấn GTCC đô thị để tư vấn và đưa ra những chính sách phát triển GTCC.

Một số kinh nghiệm thành công của Curitiba:

- Quy hoạch phát triển của thành phố được định hướng theo phát triển GTCC với 03 quy hoạch tích hợp bao gồm: Sử dụng đất, GTCC và mạng lưới đường đô thị;

- Phát triển đô thị với mục tiêu đô thị sinh thái - kinh tế, đảm bảo hài hòa các mục tiêu môi trường, kinh tế và xã hội của PTBV, xây dựng các khu dân cư, trung tâm thương mại, văn hóa, giáo dục,... có mật độ cao dọc theo các trục giao thông chính của đô thị, tạo ra nhu cầu đi lại tập trung;

- Thành phố tập trung phát triển hệ thống xe buýt nhanh BRT với làn đường dành riêng, thiết kế mang tính đột phá, phục vụ tối ưu nhu cầu đi lại với chi phí và thời gian xây dựng nhỏ hơn nhiều so với việc xây dựng hệ thống đường sắt đô thị;

- Tôn trọng môi trường và tìm kiếm các giải pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường của GTVT với việc sử dụng phương tiện thân thiện môi trường, tăng không gian xanh và giảm thiểu PTCN;

- GTCC được quản lý bởi mô hình 3 trong 1: Cục GTVT (cung cấp CSHT) - Cơ quan quản lý GTCC URBS - Đơn vị khai thác COMEC (cung cấp dịch vụ giao thông). Bên cạnh đó còn có Hội đồng tư vấn GTCC đô thị để tư vấn và đưa ra những chính sách phát triển GTCC;

- Chính quyền đô thị hỗ trợ mạnh mẽ về nguồn tài chính cho GTCC thông qua các chính sách ưu đãi cho nhà khai thác về mua sắm phương tiện và cung cấp dịch vụ vận tải được đặt hàng bởi cơ quan quản lý GTCC;

- Thiết lập Trung tâm điều hành giao thông thông minh với công nghệ hiện đại để quản lý hệ thống GTCC đô thị theo thời gian thực.

2) Kinh nghiệm tại thành phố Amsterdam, Hà Lan

Tại châu Âu, thủ đô Amsterdam của Hà Lan là một trong những thành phố phải hứng chịu hậu quả của biến đổi khí hậu đầu tiên do Hà Lan là đất nước với phần lớn diện tích thấp hơn mực nước biển. Amsterdam là thành phố tiêu biểu về mục tiêu phát triển đô thị thông minh và bền vững mà các thành phố khác trên thế giới cần học hỏi, đặc biệt là về chính sách phát triển đô thị. Mục tiêu chính của Amsterdam là giảm 40% lượng khí thải CO₂ và 20% mức tiêu thụ năng lượng vào năm 2025.

Như nhiều thành phố khác ở châu Âu, hệ thống GTCC ở Amsterdam gồm 03 loại phương tiện chính là Metro (tàu điện ngầm), Tram (tàu điện trong thành phố) và xe buýt, ngoài ra còn có các loại Phà để di chuyển bằng đường thủy nội địa. Mạng lưới đường sắt đô thị với 18 tuyến, trong đó 4 tuyến đi ngầm nối liền với các thành phố khác tại Hà Lan và cả các nước trong khu vực. Đối với xe buýt, thành phố có rất nhiều làn đường ưu tiên xe buýt, nhiều trạm xe buýt với các điểm trung chuyển chất lượng cao. Đặc biệt, thành phố có hệ thống Night Bus hoạt động về đêm và xe buýt chạy dưới nước dành cho khách du lịch. Bên cạnh đó, hệ thống GTCC có sự kết nối liên hoàn với CSHT ưu tiên tiếp cận cho người đi xe đạp và đi bộ. Amsterdam được mệnh danh là “Thành phố xe đạp của Châu Âu” với hơn 880.000 chiếc xe đạp, 450km đường dành cho xe đạp và 50% người dân sử

dụng xe đạp hàng ngày (Trong khi đó chỉ có 1% người dân ở New York, Mỹ sử dụng xe đạp).

Để quản lý GTCC, Chính quyền đô thị thành lập một Cơ quan quản lý GTCC, đó là "Stadsregio Amsterdam" (SA), chịu trách nhiệm về GTCC tại mười sáu đô thị tại Amsterdam (trừ đường sắt quốc gia). SA chịu trách nhiệm quy hoạch phát triển, thiết lập hệ thống hoạt động và hệ thống giá vé tích hợp cho các loại phương tiện GTCC. Đối với mỗi khu vực, SA chuyển nhượng quyền cho một đơn vị khai thác độc quyền vận hành GTCC.

Một số kinh nghiệm thành công của Amsterdam:

- Quy hoạch đô thị được thực hiện theo 04 nguyên tắc: không gian công cộng bền vững, giao thông bền vững, cuộc sống bền vững và làm việc bền vững;

- Phát triển đô thị với các công trình thông minh và hệ thống GTCC thân thiện với môi trường, ưu tiên tối đa sử dụng CSHT cho xe đạp và đi bộ, tạo điều kiện phát triển du lịch và không gian sống xanh cho đô thị;

- Thiết lập Cơ quan quản lý GTCC đặt dưới Chính quyền đô thị để quản lý, vận hành và khai thác dịch vụ GTCC;

- Hoạt động GTCC đều dựa trên hợp đồng cung cấp dịch vụ nghiêm ngặt và chặt chẽ, trong đó có những cam kết về chất lượng dịch vụ và quy định xử phạt khi vi phạm hợp đồng;

- Hạn chế sử dụng PTCN với quy định thu phí đỗ xe rất cao và hạn chế tiếp cận đến các khu vực đông dân cư trong thành phố bằng cách cấm hoặc chỉ cho phép hoạt động vào các khung giờ nhất định trong ngày.

3) Kinh nghiệm tại thành phố Seoul, Hàn Quốc:

Hệ thống GTCC đô thị tại thủ đô Seoul của Hàn Quốc vận hành với 3 loại phương tiện GTCC chủ yếu là tàu điện ngầm, xe buýt và taxi với tỷ lệ đảm nhận lên tới 65,6% nhu cầu đi lại. Mạng lưới tàu điện ngầm của Seoul là một trong những mạng lưới đường sắt đô thị lớn nhất thế giới, phục vụ hơn 20 triệu cư dân vùng thủ đô và các khu vực lân cận với 9 tuyến, chiều dài 327,1 km (bao gồm 290 km đi ngầm). Khối lượng vận chuyển hành khách trung bình đạt 6,9 triệu HK/ngày. Năm 2004, thành phố tổ chức cải tạo lại toàn bộ hệ thống xe buýt đô thị với 8.969 xe buýt hoạt động trên 10 tuyến BRT chạy làn riêng, có chiều dài 594 km, với 20 điểm trung chuyển, phục vụ 5,7 triệu HK/ngày.

Thành công lớn nhất của giao thông đô thị tại Seoul là hệ thống quản lý giao thông thông minh tích hợp (ITS). Trung tâm điều hành và dịch vụ thông tin giao thông Seoul (TOPIS) là Cơ quan quản lý giao thông đặt

dưới Chính quyền đô thị để quản lý toàn bộ mạng lưới ITS tại đây bao gồm mạng lưới GTCC, kiểm soát phương tiện lưu thông trên đường, kiểm soát an toàn giao thông và xử lý các sự cố. TOPIS tập hợp đầy đủ các dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau, bao gồm: Dịch vụ vận tải công cộng, hệ thống thẻ thông minh, hệ thống thu vé tự động, hệ thống phát thanh truyền hình giao thông, phối hợp với cảnh sát và Ủy ban Giao thông đường bộ (KoRoad). Đồng thời, cung cấp thông tin thời gian thực cho hành khách, lái xe và các công ty vận hành để giám sát và quản lý toàn bộ hoạt động giao thông, tai nạn và cứu hộ ở Seoul. Công nghệ của TOPIS đã được các thành phố trong và ngoài nước học tập và ứng dụng thành công. Bên cạnh đó, chính quyền đô thị nỗ lực không ngừng trong việc tạo lập không gian sống xanh, an toàn, ưu tiên cho việc sử dụng xe đạp công cộng và đi bộ. Các dự án thành phố cho người đi bộ được lồng ghép trong các dự án cải tạo đô thị, kết nối các điểm tham quan du lịch của Seoul với các tuyến phố để tạo ra con đường tốt để đi bộ bằng cách cải thiện môi trường dành cho người đi bộ, góp phần vào mục tiêu để Seoul trở thành một thành phố tốt để đi bộ "Walkable City, Seoul".

Một số kinh nghiệm thành công của Seoul:

- Quy hoạch phát triển đô thị chú trọng tới sự ưu tiên phát triển mật độ cao tại các đầu mối GTCC, bảo đảm đường tiếp cận và các công trình tiện ích tốt cho những dự án phát triển mới;

- Mạng lưới tàu điện ngầm và các tuyến xe buýt tổ chức theo cơ cấu trục - nhánh với sự phân chia chức năng rõ ràng kết nối hiệu quả các khu vực trung tâm, khu vực ngoại ô và vòng quanh thành phố;

- Quản lý hoạt động khai thác vận tải bằng cách dựng một hệ thống hoạt động bán công cộng kết hợp lợi ích công cộng của Chính phủ và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp tư nhân;

- Hệ thống giao thông thông minh (ITS) tích hợp toàn đô thị, được xây dựng trên nền công nghệ GIS và GPS để quản lý theo thời gian thực, cho phép người sử dụng và nhà quản lý tương tác với nhau;

- Phát triển giao thông xanh, tạo lập không gian sống xanh, ưu tiên CSHT cho xe đạp và người đi bộ, duy trì các bãi đậu xe cho các phương tiện giao thông khác.

4) Kinh nghiệm tại Singapore

Singapore cũng là một trong 10 nước có hệ thống GTCC tốt nhất thế giới và đứng đầu trong khu vực Đông Nam Á. Tại Singapore, hệ thống GTCC đô thị vận hành với 2 loại PTCN chủ yếu là xe buýt và tàu điện ngầm. Trong đó, mạng lưới xe buýt là xương sống của hệ thống

GTCC ở Singapore với 3.500 xe buýt hoạt động trên 270 tuyến đường. Phương tiện xe buýt hiện đại, thân thiện với môi trường, dịch vụ thường xuyên, thuận tiện và giá vé tương đối rẻ. Tỷ lệ đi lại bằng xe buýt chiếm 60% tổng số các chuyến đi bằng phương tiện GTCC.

Giao thông công cộng tại Singapore được quản lý bởi 2 cơ quan là Cục Đường bộ Singapore (LTA) và Hội đồng GTCC (PTC) của Chính quyền đô thị. LTA chịu trách nhiệm lập kế hoạch, vận hành và bảo trì hệ thống cơ sở hạ tầng đường bộ bao gồm cả hạ tầng cho hệ thống GTCC, thực hiện giám sát tất cả khía cạnh vật chất của mạng lưới GTVT. Trong khi đó, PTC hoạt động với vai trò cơ quan điều phối, giám sát các dịch vụ thông qua hợp đồng ký kết với các nhà khai thác.

Một số kinh nghiệm thành công của Singapore:

- Quy hoạch đô thị theo định hướng GTCC, tích hợp 3 quy hoạch: quy hoạch CSHT, quy hoạch sử dụng đất và quy hoạch giao thông;

- Hệ thống GTCC được tích hợp giá vé, thông tin và mạng lưới tạo điều kiện đi lại thông suốt cho hành khách.

- Chính phủ áp dụng mô hình cơ quan quản lý GTCC 2 trong 1: LTA cung cấp cơ sở hạ tầng và PTC cung cấp dịch vụ GTCC;

- Chính phủ không trợ cấp vận hành trực tiếp nhưng tài trợ chi phí vốn để đầu tư phát triển CSHT giao thông, phát triển GTCC;

- Phát triển Trung tâm GIS Giao thông mặt đất để quản lý giao thông và quy hoạch GTCC, quản lý CSHT giao thông mặt đất, hỗ trợ nâng cao an toàn xây dựng, an toàn đường bộ đô thị;

- Hạn chế PTCN bằng cách hạn chế quyền sở hữu, áp đặt các loại thuế xe cao phải trả trước, sử dụng các loại giấy phép lưu hành và thu phí đường bộ;

- Chính quyền Singapore có chế tài nghiêm khắc trong việc xử lý các hành vi liên quan đến ý thức bảo vệ môi trường đô thị, vệ sinh nơi công cộng cũng như việc chấp hành các quy tắc giao thông.

5) *Kinh nghiệm tại thành phố Kuala Lumpur, Malaysia:*

Cùng với Singapore, Malaysia được coi là nước có cơ sở hạ tầng giao thông tốt nhất khu vực Đông Nam Á. Hệ thống GTCC tại quốc gia này cũng rất phát triển, đặc biệt là tại thủ đô Kuala Lumpur với đầy đủ các loại phương tiện như: hệ thống đường sắt cao tốc, đường sắt đô thị, xe buýt, xe điện, taxi... Hệ thống Metro với 3 tuyến đường sắt cao tốc có chiều dài 1.849 km phục vụ khoảng 35 triệu lượt HK/năm. Đặc biệt, đường xe buýt

nhANH (BRT) kết hợp các tính năng tiện lợi của một hệ thống vận chuyển đường sắt nhẹ với việc sử dụng các làn đường chuyên dụng, các xe buýt thân thiện với môi trường cũng như CSHT thân thiện với người dùng. Đi lại bằng các PTCC có chi phí rất rẻ và thu hút người sử dụng do dễ nhận biết và dễ tiếp cận, đáp ứng 40% nhu cầu đi lại của người dân đô thị.

Ủy ban Quản lý GTCC quốc gia (SPAD), Malaysia là cơ quan có thẩm quyền về GTCC tại Malaysia. Cơ quan này có trách nhiệm lập và quản lý quy hoạch phát triển GTCC, quản lý toàn bộ hoạt động GTCC, bao gồm cả việc quản lý các nhà khai thác và thiết lập các tiêu chuẩn dịch vụ GTCC tại các đô thị.

Một số kinh nghiệm thành công của Kuala Lumpur:

- Quy hoạch phát triển đô thị theo định hướng giao thông (Mô hình TOD) và kết hợp việc sử dụng đất, sử dụng đòn bẩy chính sách để giảm nhu cầu đi lại;

- Đầu tư cho phát triển hệ thống GTCC và các loại phương tiện kết nối khác với vốn đầu tư rất lớn, chiếm từ 0,6 - 0,7 % GDP;

- Phát triển hệ thống GTCC tích hợp, kết nối các trung tâm kinh tế, các địa điểm du lịch và cả các tuyến đường bộ, đường thủy kết nối các quốc gia lân cận như Singapore;

- Phát triển các phương tiện GTCC hiện đại, chủ yếu sử dụng khí gas thay vì xăng dầu, góp phần bảo vệ môi trường và tiết kiệm nhiên liệu;

- Thiết lập một cơ quan quản lý thống nhất để quản lý cơ sở hạ tầng, mạng lưới tuyến và hoạt động khai thác dịch vụ GTCC;

- Quản lý và kiểm soát PTCN bằng phí sử dụng đường bộ dựa trên các loại nhiên liệu sử dụng (xăng, dầu) và phí tắc nghẽn giao thông tại các khu vực có lưu lượng giao thông cao.

B. *Kinh nghiệm không thành công*

1) *Hệ thống BRT tại Jakarta, Indonesia*

Jakarta là một trong những thành phố đông đúc nhất tại Đông Nam Á. Hệ thống đường sắt đô thị của Jakarta luôn phải vận hành liên tục và quá tải. Năm 2004, Jakarta là thành phố đầu tiên ở Đông Nam Á đưa hệ thống xe buýt nhanh BRT (TransJakarta) vào hoạt động để khắc phục tình trạng giao thông tắc nghẽn trong thành phố. TransJakarta là hệ thống BRT dài nhất thế giới với 12 tuyến xe buýt và 200 trạm dừng đỗ, hơn 669 xe buýt xe buýt có sức chứa tối đa 80 chỗ hoạt động trên quãng đường dài 210 km với 132 km đường dành riêng, vận chuyển khoảng

350.000 người mỗi ngày [4]. Hệ thống BRT đã phát huy được hiệu quả trong khu vực nội đô. Tuy nhiên, ở vùng ngoại vi thành phố có mật độ dân số thấp và mạng lưới hệ thống giao thông ngầm vươn ra quá xa khiến GTCC hoạt động không hiệu quả. Phương tiện được chạy trên làn dành riêng có rào chắn cao nhưng thường xuyên bị các phương tiện khác lấn làn vào giờ cao điểm và chưa có biện pháp khắc phục hiệu quả. Một số phương tiện gây ra ô nhiễm không khí và tiếng ồn nghiêm trọng. Việc mở rộng mạng lưới BRT tới các khu vực xung quanh thủ đô Jakarta để đáp ứng nhu cầu đi lại gặp rất nhiều khó khăn do không được các nhà khai thác ủng hộ và thiếu chính sách hỗ trợ từ Chính phủ.

2) Hệ thống BRT Sunway Line tại Kuala Lumpur, Malaysia

Kuala Lumpur có hệ thống BRT đạt hiệu quả khai thác tốt trong điều kiện giao thông đông đúc với nhiều xe máy. Tuy vậy, năm 2015, chính quyền Kuala Lumpur giới thiệu hệ thống BRT mới chạy bằng điện (BRT Sunway Line) và hệ thống BRT được thiết kế làn đường riêng trên cao. Do giá thành xây dựng và chi phí khai thác tương đối lớn nên giá vé của BRT Sunway Line đắt gấp 5 lần so với các loại PTCC thông thường khiến cho số lượng hành khách sử dụng ngày càng giảm, hiệu quả khai thác không cao.

3) Hệ thống BRT tại Bangkok, Thái Lan

BRT tại Bangkok, Thái Lan hoạt động ngày càng không hiệu quả bằng hệ thống tàu điện trên cao (SkyTrain). Hành khách tiếp cận với tàu điện dễ dàng hơn xe buýt do mạng lưới tàu điện và xe buýt chạy làn đường riêng được bố trí trùng nhau. Hành khách muốn tiếp cận các điểm dừng xe buýt phải qua đường bằng cầu vượt nằm ngay gần các ga tàu điện. Hơn nữa, với khổ đường đô thị nhỏ hẹp, các phương tiện đi lại với mật độ dày đặc, lại phải dành làn riêng cho xe buýt khiến cho tốc độ khai thác BRT khá thấp và thời gian chờ đợi lâu nên BRT mới chỉ phục vụ 25.000 lượt khách mỗi ngày, nhỏ hơn rất nhiều so với tàu điện. Thành phố đã đầu tư khoảng 57 triệu USD cho BRT và mất 5 triệu USD mỗi năm để duy trì hoạt động. Tuy nhiên, chính quyền thành phố đánh giá đây là khoản đầu tư lãng phí và hệ thống BRT có nguy cơ bị dừng hoạt động trong thời gian tới.

IV. BÀI HỌC VỀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG GIAO THÔNG CÔNG CỘNG CHO CÁC ĐÔ THỊ CỦA VIỆT NAM

Trong giai đoạn 2017 - 2020, các thành phố lớn của Việt Nam (Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Hải Phòng, Đà Nẵng, Cần Thơ) triển khai một loạt các Đề án về quản lý và phát triển giao thông đô thị. Nhìn chung, giải pháp mà các thành phố này đưa ra tập trung vào 2 nhóm giải pháp về hành chính và kinh tế bao gồm phát triển CSHT; quản lý và kiểm soát PTCN, tăng cường chống ùn tắc giao thông khu vực đô thị và thúc đẩy sử dụng các phương tiện thân thiện với môi trường như xe buýt điện, đi bộ, đi xe đạp; ưu tiên phát triển hệ thống GTCC khối lượng lớn; ban hành cơ chế, chính sách khuyến khích đầu tư xây dựng, khai thác bến xe, bãi đỗ xe ô tô và các phương tiện cơ giới khác. Tuy nhiên các giải pháp đưa ra mới mang tính tổng thể, định hướng phát triển.

Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh đều là các đô thị đặc biệt với nhu cầu và mật độ đi lại cao. Các thành phố này đã và đang phải đối mặt với những thách thức giao thông nghiêm trọng trong nhiều năm qua. Chính quyền 02 thành phố đã đề ra những giải pháp cấp bách và lâu dài để giải quyết tình trạng trên:

- Liên tục đầu tư hoàn thiện hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông (KCHTGT), tổ chức không gian đô thị cho người đi bộ, đi xe đạp, kết hợp GTCC và phát triển du lịch. Tăng cường phát triển mở rộng mạng lưới GTCC đô thị, kết nối các loại hình GTCC bao gồm: xe buýt, BRT, đường sắt đô thị;

- Tổ chức không gian đỗ xe, quy định thời gian và phạm vi hoạt động các phương tiện giao thông, đồng thời điều chỉnh thời gian học tập, làm việc;

- Triển khai Trung tâm điều hành giao thông thông minh để giám sát giao thông và xử lý các sự cố, vi phạm giao thông qua hệ thống Camera giám sát;

- Từng bước thực hiện cơ chế, chính sách khuyến khích GTCC kết hợp tăng cường kiểm soát PTCN tham gia giao thông trên địa bàn thành phố.

Các thành phố lớn khác như Hải Phòng, Đà Nẵng, Cần Thơ đều là các đô thị loại I có hệ thống GTCC chưa phát triển trong khi mức độ tăng trưởng PTCN cao hơn nhiều so với tăng trưởng KCHTGT đường bộ. Mặc dù các thành phố này đã có nhiều biện pháp cải

thiện hệ thống GTCC để thu hút hành khách sử dụng như: mở rộng mạng lưới bao phủ thành phố, cải tạo CSHT, đầu tư phương tiện mới và nâng cao chất lượng dịch vụ nhằm đáp ứng nhu cầu đi lại. Tuy nhiên, các đô thị này vẫn chưa thúc đẩy được nhu cầu sử dụng PTCC, tỷ lệ sử dụng xe buýt vẫn còn rất thấp (< 5%), phần lớn là do sức hút kém của dịch vụ xe buýt. Mặc dù chưa phải đối mặt với tình trạng ùn tắc giao thông, các thành phố cũng đã xây dựng những chế tài về hành chính và kinh tế để kiểm soát nguy cơ gia tăng PTCN trong tương lai, đồng thời khuyến khích phát triển GTCC. Tóm lại, hệ thống GTCC của mỗi thành phố tại Việt Nam có những đặc điểm khác biệt tùy vào điều kiện kinh tế, xã hội và thói quen đi lại của người dân. Để PTBV GTCC cần phải có các giải pháp đồng bộ và trên cơ sở các nguyên tắc: đảm bảo hiệu quả kinh tế, tính công bằng xã hội và bảo vệ môi trường; lấy lợi ích của người sử dụng dịch vụ làm trung tâm, triệt để phát huy thế mạnh của địa phương để phát triển các loại hình GTCC phù hợp. Từ những kinh nghiệm về PTBV GTCC tại các đô thị lớn trên thế giới có thể rút ra những bài học cho các đô thị của Việt Nam:

Về công tác quy hoạch phát triển GTCC

- Chú trọng công tác quy hoạch không gian đô thị theo định hướng GTCC (TOD), tích hợp sử dụng đất và nhu cầu giao thông. Đặc biệt là khi quy hoạch các trung tâm của vùng đô thị, khu công nghiệp, khu đô thị mới;

- Quy hoạch phát triển CSHT đồng bộ, hiện đại, ưu tiên cho hệ thống GTCC để tăng cường không gian công cộng, tăng khả năng tiếp cận, đảm bảo tính đồng bộ, kết nối giữa các loại hình vận tải trong đô thị;

- Quy hoạch mạng lưới GTCC đồng bộ, có sự phân cấp hoạt động rõ ràng. Phát triển các hệ thống vận chuyển hành khách khối lượng lớn, như đường sắt đô thị, xe buýt nhanh BRT trên các tuyến trục chính đô thị có mật độ dân cư cao, nhu cầu đi lại lớn. Bố trí các tuyến xe buýt thường kết nối tới các hệ thống trên;

- Quy hoạch phát triển phải chú trọng đến công tác bảo vệ môi trường, tạo không gian sống xanh, giao thông xanh và bền vững.

Về cơ chế, chính sách phát triển GTCC:

- Phát triển cân đối, hài hòa phù hợp với các điều kiện về tự nhiên và xã hội của đô thị để phát huy lợi thế của từng loại hình GTCC;

- Phát huy hiệu quả các hệ thống hiện có và hạn chế sử dụng các nguồn tài nguyên - tự nhiên để giảm thiểu chi phí chung cho toàn xã hội;

- Áp dụng các biện pháp hạn chế PTCN và tăng cường tỷ lệ sử dụng các phương thức vận chuyển bền vững, thân thiện với môi trường hơn như: xe buýt sử dụng nhiên liệu sạch, đi xe đạp và đi bộ;

- Tăng cường xã hội hóa, khuyến khích các thành phần kinh tế đầu tư vào lĩnh vực GTCC và tăng cường chất lượng dịch vụ VTHKCC, áp dụng cơ chế, chính sách phù hợp cho các đối tượng sử dụng PTCC;

- Đảm bảo nguồn tài chính bền vững để duy trì hoạt động và tái đầu tư phát triển hệ thống GTCC thông qua việc cung cấp một mô hình phân bổ tài chính hiệu quả, áp dụng các hình thức ưu tiên, thiết lập trên cơ sở hợp đồng thông qua đấu thầu cung cấp dịch vụ GTCC.

Về quản lý và khai thác dịch vụ GTCC:

- Thiết lập một cơ quan quản lý GTCC đô thị thống nhất có đủ thẩm quyền để tăng cường năng lực quản lý điều hành và có thể triển khai đồng bộ cơ chế chính sách phát triển GTCC;

- Quản lý toàn bộ quá trình cung ứng dịch vụ GTCC thông qua đấu thầu và hợp đồng cung cấp dịch vụ, tăng cường tính minh bạch và đảm bảo hài hòa lợi ích của các bên tham gia;

- Ứng dụng tiến bộ của khoa học công nghệ vào công tác quản lý và điều hành hoạt động GTCC, đặc biệt là ứng dụng hệ thống giao thông thông minh (ITS).

V. KẾT LUẬN

Phát triển bền vững GTCC là nhiệm vụ chiến lược và quan trọng nhằm khắc phục ùn tắc giao thông, giảm tai nạn giao thông và giảm thiểu ô nhiễm môi trường, góp phần xây dựng nếp sống đô thị văn minh, hiện đại. Đây không chỉ trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước mà còn là của toàn xã hội với sự tham gia của mọi thành phần kinh tế. Kinh nghiệm trong nước và quốc tế cung cấp cho các thành phố của Việt Nam những ví dụ phong phú để hướng dẫn việc ra quyết định nhằm tạo ra một mạng lưới GTCC chất lượng cao, hiệu quả về chi phí, một mô hình thành công và PTBV. Tuy nhiên, để đạt mục tiêu PTBV, các nhà hoạch định chính sách phải có một tầm nhìn chiến lược sâu sắc có hệ thống về các khía cạnh của GTCC để quy hoạch phát triển khả thi và có lộ trình thực hiện rõ ràng. Điều này cũng đòi hỏi quyết tâm và cam kết về mặt chính trị của Chính quyền các đô thị trong việc ban hành các cơ chế, chính sách phát triển phù hợp và nguồn lực tài chính đủ mạnh cho GTCC.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] T. S. Sùa, "Quy hoạch mạng lưới vận tải hành khách công cộng đô thị," Hà Nội, Việt Nam: NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2015.
- [2] Hội đồng Nhân dân thành phố Đà Nẵng, "Nghị quyết về việc thông qua Đề án Tăng cường vận tải công cộng kết hợp với kiểm soát sử dụng phương tiện cơ giới cá nhân tham gia giao thông, kiểm soát và điều tiết hợp lý các phương tiện vận tải vào trung tâm thành phố," 102/NQ-HĐND, Đà Nẵng, Việt Nam, ngày ban hành và có hiệu lực: 7/7/2017.
- [3] N. Q. Thành, N. H. Hà, "Phát triển mô hình Cơ quan quản lý giao thông công cộng tại thành phố Hải Phòng". Kỷ yếu Hội nghị khoa học công nghệ lần thứ XXII, trường Đại học Giao thông vận tải, 5-12/11/2020, Hà Nội, Việt Nam, 2020. Available: <https://drive.google.com/file/d/1VNQAQmOHYBvVmnYIcg10t1Lr7WlrLT3n/view>. Ngày truy cập 22/6/2022.
- [4] VOA Giao thông, "COVID-19 thay đổi ngành giao thông công cộng thế giới như thế nào?," 2021. Available: <https://vovgiaothong.vn/covid19-thay-doi-nganh-giao-thong-cong-cong-the-gioi-nhu-the-nao>. Ngày truy cập: 22/6/2022.
- [5] N. Q. Thành, "Phát triển vận tải hành khách công cộng bằng xe buýt tại thành phố Hải Phòng theo hướng bền vững," luận án Tiến sĩ kinh tế, chuyên ngành Tổ chức và quản lý vận tải, trường Đại học Hàng hải Việt Nam, Hải Phòng, Việt Nam, 2022.
- [6] Hội đồng Nhân dân thành phố Hải Phòng, "Nghị quyết về việc thông qua nhiệm vụ, giải pháp phát triển hệ thống hạ tầng giao thông và chống ùn tắc giao thông trên địa bàn thành phố đến năm 2030 định hướng sau 2030," 21/NQ-HĐND, Hải Phòng, Việt Nam, ngày ban hành và có hiệu lực: 22/7/2020.
- [7] Ủy ban Nhân dân thành phố Hà Nội, "Quyết định phê duyệt Đề án Tăng cường quản lý phương tiện giao thông đường bộ nhằm giảm ùn tắc giao thông và ô nhiễm môi trường trên địa bàn thành phố Hà Nội, giai đoạn 2017 - 2020 tầm nhìn 2030," 5953/QĐ-UBND 2017, Hà Nội, Việt Nam, ngày ban hành và có hiệu lực: 24/8/2017.
- [8] Ủy ban Nhân dân thành phố Cần Thơ, "Quyết định phê duyệt Đề án tăng cường vận tải hành khách công cộng kết hợp với kiểm soát sử dụng phương tiện cơ giới cá nhân tham gia giao thông trên địa bàn; kiểm soát và điều tiết hợp lý các phương tiện vận tải vào trung tâm thành phố Cần Thơ," 1255/QĐ-UBND 2017, Cần Thơ, Việt Nam, ngày ban hành và có hiệu lực: 10/01/2017.
- [9] Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh, "Quyết định phê duyệt đề án tăng cường vận tải hành khách công cộng kết hợp với kiểm soát sử dụng phương tiện cơ giới cá nhân tham gia giao thông trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh," 3998/QĐ-UBND 2020, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam, ngày ban hành và có hiệu lực: 27/10/2020.
- [10] N. Q. Thanh, V. T. P. Hoa, N. H. Ha, "Improving Public Transportation Towards Sustainable Development: A Case Study in Hai Phong city," 10th ATRANS Annual Conference, Asian Transportation Research Society, 18 August 2017, Bangkok, Thailand, 2015. Available: <https://www.atransociety.com/resources/pdf/8thSymposiumDownloadable/8thSymposium/Session2D/AYRF15-061.pdf>. Accessed on: 22/6/2022.
- [11] Báo An ninh thủ đô, "Xe buýt BRT: Các mô hình trên thế giới đã thành công như thế nào?," 2018. Available: <https://anninhthudo.vn/xe-buyt-brt-cac-mo-hinh-tren-the-gioi-da-thanh-cong-nhu-the-nao-post370282.antd>. Ngày truy cập: 22/6/2022.
- [12] <https://nl.linkedin.com>.
- [13] <https://seoulsolution.kr>.
- [14] <https://www.spad.gov.my>.
- [15] <https://www.lta.gov.sg>.
- [16] <https://www.ptc.gov.sg>.
- [17] <https://www.urbs.curitiba.pr.gov.br>.
- [18] <http://www.bmta.co.th>.