

# NHỮNG THÁCH THỨC CHỦ YẾU ĐỐI VỚI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TRONG XÂY DỰNG ĐÔ THỊ THÔNG MINH

NGUYỄN PHƯƠNG AN\*

Ngày nhận bài: 13/3/2024 Ngày thẩm định: 20/3/2024 Ngày duyệt đăng: 20/02/2025

**Tóm tắt:** Trên tiến trình xây dựng đô thị thông minh, việc đối diện với những thách thức là điều không thể tránh khỏi. Kinh nghiệm thành công của các đô thị lớn trên thế giới, những nơi đi tiên phong trong xây dựng đô thị thông minh, cho thấy yếu tố quan trọng là ở nhận thức và tìm tòi các giải pháp vượt qua nhiều thách thức ngay từ thời điểm khởi đầu và kéo dài xuyên suốt quá trình triển khai thực hiện. Bài viết tiếp cận việc xây dựng đô thị thông minh ở Thành phố Hồ Chí Minh từ góc độ những thách thức đặt ra để bước đầu nhận diện và định hướng các giải pháp vượt qua.

**Từ khóa:** đô thị thông minh; thách thức; Thành phố Hồ Chí Minh

Thành phố Hồ Chí Minh là một trong những địa phương đi tiên phong trong xây dựng đô thị thông minh ở Việt Nam. Với tiềm năng và lợi thế đang có, Thành phố Hồ Chí Minh thể hiện rõ nhất triển vọng trở thành đô thị thông minh trong tương lai. Tháng 11/2017, Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh công bố đề án “Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh trở thành đô thị thông minh giai đoạn 2017 - 2020, tầm nhìn đến 2025”. Sau đó, nhiều chương trình, đề án khác đã được ban hành để thúc đẩy, như: Chương trình “Chuyển đổi số của Thành phố Hồ Chí Minh”; chương trình “Nghiên cứu và phát triển ứng dụng trí tuệ nhân tạo tại Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2020 - 2030”; “Chương trình hỗ trợ phát triển doanh nghiệp và sản phẩm công nghệ thông

tin - truyền thông giai đoạn 2020 - 2030”; Đề án “Phát triển hạ tầng viễn thông và kế hoạch phát triển hạ tầng số Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2020 - 2030”;... Thời gian qua, Thành phố đã triển khai thực hiện một số nhiệm vụ trong tiến trình hiện thực hóa các chương trình, đề án quan trọng này. Công nghệ và chuyển đổi số ngày càng được “phổ cập” trong nhiều lĩnh vực. Kinh tế chuyển đổi số mạnh mẽ, trong top 200 hệ sinh thái năng động nhất toàn cầu<sup>(1)</sup>; kinh tế số năm 2022 chỉ chiếm 15,38% GRDP<sup>(2)</sup>, đến năm 2024 tăng lên đạt 22%, tỷ lệ doanh nghiệp công nghệ số/1.000 dân đạt 3,1 - cao nhất cả nước, thuộc nhóm 03 địa phương có tỷ trọng doanh thu thương mại điện tử/tổng doanh thu bán lẻ cao nhất<sup>(3)</sup>. Chính quyền số được thúc đẩy mạnh mẽ trên nền tảng chuyển đổi số. Hệ thống quản lý tài liệu điện tử đã triển khai liên thông kết nối hơn 1.140 đơn vị trên địa bàn Thành phố, trong đó đạt

\* TS, Trường Đại học Bách khoa, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

100% các sở, ban, ngành, Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức, quận, huyện, phường, xã, thị trấn khi phát hành các văn bản đều đã ứng dụng chữ ký số và vận hành trên môi trường mạng. Thành phố đã triển khai hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính tập trung. Ban hành các quyết định phê duyệt danh mục thủ tục hành chính, nhóm thủ tục hành chính đáp ứng yêu cầu cung cấp Dịch vụ công trực tuyến trên môi trường điện tử giai đoạn 2023 - 2024, bao gồm 759 dịch vụ công trực tuyến<sup>(4)</sup>. Giáo dục - đào tạo tích cực ứng dụng công nghệ để đổi mới với kho học liệu số, giáo dục kỹ năng công dân số, quản lý số,... ngày càng phổ biến và được cải tiến không ngừng.

Tuy nhiên, kết quả xây dựng đô thị thông minh vẫn chưa tương xứng với tiềm năng, lợi thế của Thành phố. Tỷ lệ khai thác sử dụng lại dữ liệu trên Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính còn thấp<sup>(5)</sup>. Nghị quyết số 31-NQ/TW ngày 30/12/2022 của Bộ Chính trị “Về phương hướng, nhiệm vụ phát triển Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045” đã giao mục tiêu cho Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2030 phải trở thành đầu tàu trên hầu hết các lĩnh vực chính, trong đó kinh tế số đóng góp 40% vào GRDP. Dẫu vậy, càng đi sâu vào thực hiện, những thách thức càng đặt ra rõ ràng và tác động nhiều hơn, càng cho thấy sự cần thiết phải nhận diện và đề xuất những đổi sách giải quyết.

Các thách thức mà Thành phố Hồ Chí Minh phải đối diện trong quá trình xây dựng đô thị thông minh, trong trường hợp này, được hiểu là tất cả những yếu tố/vấn đề mang tính khó khăn, tác động cản trở đến tiến độ và chất lượng xây dựng đô thị thông minh. Theo quan niệm đó, bước đầu có thể khái quát **những thách thức chủ yếu** sau:

*Một là, khung lý luận về đô thị thông minh còn “mỏng” và thiếu thống nhất*

Bất cứ mọi hoạt động thực tiễn nào đều phải được tiến hành trên cơ sở lý luận khoa học đúng đắn - làm tốt vai trò soi đường -

mới đi đến được thành công. Khung lý luận càng đúng đắn và đầy đủ bao nhiêu thì càng tạo ra những tiền đề thuận lợi bấy nhiêu cho tổ chức hoạt động thực tiễn một cách hiệu quả. Mọi sự “thiếu thốn” về lý luận đều đặt ra những thách thức lớn cho việc tổ chức trong thực tiễn. Bởi, quá trình đó đang được thực hiện mà thiếu sự chỉ dẫn, soi đường, từ đó dễ rơi vào trạng thái mò mẫm.

Đô thị thông minh và xây dựng đô thị thông minh là những khái niệm mới. Nhiều đô thị trên thế giới đã triển khai xây dựng đô thị thông minh và gặt hái được những kết quả ban đầu đáng khích lệ. Tuy nhiên, đến nay, thế giới vẫn chưa hình thành được khung lý luận căn bản, có tính phổ quát chung làm nền tảng soi đường cho việc đẩy nhanh hơn, mạnh hơn việc xây dựng đô thị thông minh. Ở phạm vi mỗi quốc gia, mỗi đô thị, bên cạnh những lý thuyết phổ quát chung thì những yếu tố đặc thù riêng cũng chưa được khái quát bổ sung vào nền tảng lý luận để định hướng cho việc xây dựng đô thị thông minh. Hiện nay, về cơ bản, thế giới vẫn đang trong trạng thái “vừa làm, vừa bổ sung” và phát triển nhận thức về đô thị thông minh. Hiện trạng nêu trên là thách thức chung mà các đô thị phải đối diện, trong đó có Thành phố Hồ Chí Minh.

Đến nay, ở Việt Nam nói chung và Thành phố Hồ Chí Minh nói riêng chưa hình thành được hệ thống các văn bản để định hình khung lý thuyết ngang tầm cho thực tiễn triển khai xây dựng đô thị thông minh. Một số văn bản vốn được xem là “khởi phát” cho xây dựng đô thị thông minh ở Việt Nam nói chung, Thành phố Hồ Chí Minh nói riêng, cũng chỉ mới được ban hành. Văn bản này mới chỉ đề cập đến những vấn đề cơ bản nhất. Năm 2017, Thành phố Hồ Chí Minh chính thức công bố Đề án “Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh trở thành đô thị thông minh giai đoạn 2017 - 2020, tầm nhìn đến 2025”. Đề án phát triển đô thị thông minh bền vững Việt Nam giai đoạn 2018 - 2025 và định hướng

đến năm 2030 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt vào ngày 01/8/2018. Các văn bản này chủ yếu đề cập đến quan điểm, nguyên tắc, mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp, lộ trình, phân công thực hiện..., (những vấn đề chủ yếu thiên về tổ chức triển khai thực hiện hơn là làm rõ nhận thức lý thuyết căn bản). Dù chưa có khảo sát chính thức nhưng chắc chắn sẽ có tình trạng hiểu chưa đủ, chưa đúng, còn lúng túng trong nhận thức về đô thị thông minh: Thế nào là một đô thị thông minh?; những tiêu chí đánh giá là gì?; con người phải thay đổi như thế nào để phù hợp với đô thị thông minh?; chính quyền tổ chức và vận hành như thế nào trong đô thị thông minh?; các mối quan hệ giữa đô thị thông minh với Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, hội nhập quốc tế, định hướng xã hội chủ nghĩa của quá trình phát triển,... như thế nào?. Điều đó tạo nên không ít trở lực cho việc triển khai thực hiện, bởi một khi tư tưởng không thông thì hành động cũng không thông.

*Hai là, nền tảng tài chính, hạ tầng kỹ thuật còn yếu và thiếu đồng bộ*

Xây dựng đô thị thông minh phải được thực hiện với một tư duy rất thực tế. Duy ý chí và nóng vội chắc chắn chỉ biến đề án xây dựng đô thị thông minh ở Thành phố Hồ Chí Minh xa rời hiện thực hơn. Với tư duy thực tế sẽ rất dễ nhận thấy, muốn xây dựng đô thị thông minh thành công phải dựa trên một nền tảng tài chính, hạ tầng, kỹ thuật đáp ứng tốt. Nếu không thì chỉ dừng lại ở lời nói, ở những chương trình “rất kêu” nhưng rồi dần chìm vào quên lãng.

Là đô thị đầu tàu của cả nước, Thành phố Hồ Chí Minh có tiềm lực tài chính, hạ tầng kỹ thuật rất lớn. Theo Văn kiện Đại hội đại biểu Đảng bộ Thành phố Hồ Chí Minh lần thứ X, nhiệm kỳ 2015 - 2020, năm 2014, tỷ trọng trong nền kinh tế cả nước của Thành phố là 21,5%; đến nay, tỷ lệ này tăng lên khoảng  $\frac{1}{4}$  so với tổng thể của cả nước. Sau nhiều nỗ lực, diện mạo đô thị của Thành

phố được chỉnh trang, chuyển mình ngày càng hiện đại, văn minh: kết cấu hạ tầng đô thị được nâng cấp; mảng xanh công viên trong nội ô được cải thiện đáng kể; hạ tầng xã hội (trường học, bệnh viện, thiết chế văn hóa) được quan tâm đầu tư; dịch vụ hạ tầng đô thị phát triển mạnh mẽ. So với các đô thị trong cả nước, Thành phố Hồ Chí Minh vượt trội về tiềm lực tài chính và nền tảng hạ tầng kỹ thuật. Tuy nhiên, so với nhiều đô thị đã và đang xây dựng đô thị thông minh ở các nước phát triển trên thế giới thì Thành phố Hồ Chí Minh còn không ít điểm yếu kém hơn, xét trên phương diện tiềm lực tài chính và nền tảng hạ tầng kỹ thuật. Hạ tầng kỹ thuật cũng còn rất nhiều hạn chế so với yêu cầu của xây dựng đô thị thông minh. Giải quyết ùn tắc giao thông, giảm ngập nước, giảm ô nhiễm môi trường còn hạn chế. Nguồn thu lớn nhưng Thành phố Hồ Chí Minh phải đóng góp vào ngân sách chung. Nguồn lực tài chính của Thành phố Hồ Chí Minh phải “gồng gánh” khối lượng khổng lồ các nhiệm vụ từ lớn đến nhỏ, nhiều khi vượt quá khả năng đáp ứng (chống ngập úng, phát triển hạ tầng giao thông, phòng chống tệ nạn xã hội,...). Do đó, khả năng đáp ứng nhu cầu về tài chính rất lớn để xây dựng đô thị thông minh là hạn chế. Mặt khác, trong xây dựng đô thị thông minh, Thành phố Hồ Chí Minh không chỉ đứng trước thách thức về nguồn lực tài chính, mà còn phải đối mặt với cả những thách thức trong huy động, tổ chức, quản lý nguồn lực tài chính trước những đòi hỏi mới mẻ và cao hơn của đô thị thông minh. Kinh nghiệm của nhiều nước cho thấy, muốn xây dựng thành công đô thị thông minh không chỉ cần có tiền, mà còn phải có những định chế tài chính thông minh, bao gồm các công ty, cơ quan nghiên cứu, ngân hàng, sàn giao dịch,... được kết nối sáng tạo thành một hệ sinh thái công nghệ - tài chính. Hiện nay, dù có nhiều cố gắng, nhưng vẫn chưa hình thành và vận hành được trung tâm

tài chính thông minh, dẫn đến gặp nhiều khó khăn trong huy động nguồn lực to lớn từ thị trường hỗ trợ cho nguồn đầu tư từ ngân sách.

Đô thị thông minh chỉ có thể được xây dựng thuận lợi và đi đến thành công trên một tiềm lực tài chính tốt, quản lý và sử dụng thông minh cùng với kết cấu hạ tầng kỹ thuật đáp ứng tốt yêu cầu. Điều này chưa có và đang là thách thức đối với Thành phố Hồ Chí Minh.

*Ba là, chủ thể của đô thị thông minh còn thiếu nhiều yếu tố và có sự phân tầng ngày càng cao*

Theo Đề án “Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh trở thành đô thị thông minh giai đoạn 2017 - 2020, tầm nhìn đến 2025”, bốn chủ thể chính của đô thị thông minh mà Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh xác định với mục tiêu phục vụ gồm: (1) Hệ thống chính quyền thành phố: Quá trình xây dựng chính quyền điện tử giúp hệ thống chính quyền Thành phố Hồ Chí Minh nâng cao hiệu quả quản lý điều hành từ sự kết nối nhanh chóng, thuận lợi. (2) Nhân dân: Việc xây dựng đô thị thông minh, trong đó có chính quyền điện tử, hướng đến 02 mục tiêu. Trước hết, giúp phục vụ cho nhân dân tốt hơn; đồng thời, sự tham gia chính trị của nhân dân có điều kiện được đẩy mạnh. Nhân dân tiếp cận thông tin và tương tác với hệ thống chính trị của Thành phố thuận lợi hơn, qua đó đẩy mạnh giám sát, đánh giá hoạt động của hệ thống chính trị, đặc biệt là chính quyền địa phương. (3) Doanh nghiệp: Môi trường hoạt động của cộng đồng doanh nghiệp sẽ được kiến tạo theo hướng thuận lợi hơn cho sản xuất, kinh doanh bằng cách tăng cường thông tin nhanh chóng, chính xác, minh bạch, tiếp cận thuận tiện. Đô thị thông minh cũng thúc đẩy doanh nghiệp tích cực chuyển đổi số phù hợp với xu thế phát triển hiện nay. (4) Các tổ chức xã hội: Với sự gia tăng khả năng kết nối thông tin mà đô thị thông minh mang lại sẽ giúp các tổ chức

xã hội tham gia một cách hiệu quả hơn vào quá trình cung cấp dịch vụ của Thành phố.

Đề án xây dựng đô thị thông minh của Thành phố chưa đề cập đúng tầm những yêu cầu đặt ra đòi hỏi các chủ thể này phải đáp ứng trong quá trình xây dựng đô thị thông minh cũng như trong quá trình vận hành sau này. Nói một cách đơn giản, chủ thể của đô thị thông minh phải là những con người thông minh. Hiện vẫn chưa có những tiêu chí để cụ thể hóa phục vụ cho việc xác định con người thông minh trong đô thị thông minh. Bước đầu có thể hiểu giản lược đó là trình độ nhận thức và trình độ công nghệ cao. Điều này không phải ai cũng đáp ứng được. Một bộ phận cư dân có nhận thức kém trong quá trình sống tương tác với cộng đồng. Trình độ công nghệ, với nghĩa là không chỉ tiếp cận thiết bị công nghệ, mà còn sử dụng tối đa tính năng phục vụ cho đời sống và sản xuất, thì cũng chưa phải là đại đa số trong cư dân. Tính phức tạp trong thành phần cư dân với sự phân tầng ngày một rõ nét giữa giàu - nghèo, nhận thức cao - nhận thức thấp,... cũng gây ra nhiều khó khăn trong hình thành chủ thể của đô thị thông minh. Bên cạnh đó, chủ thể sống trong đô thị thông minh, bên cạnh nhiều yếu tố khác, phải có một tiềm lực tài chính. Trên thực tế, vẫn có rất nhiều người dân không đáp ứng được yêu cầu này. Điều đó dẫn đến đô thị thông minh có xu hướng chỉ có thể là không gian cho người giàu sinh sống. Khoảng cách phân tầng xã hội sẽ ngày càng lớn hơn.

*Bốn là, năng lực tổ chức và quản lý của chính quyền còn khó khăn*

Đô thị thông minh trước hết khởi phát từ đề án của chính quyền Thành phố, được triển khai xây dựng dưới sự quản lý điều hành của Ủy ban nhân dân Thành phố và sau này khi đã thành công thì đô thị ấy vận hành cũng dưới sự quản lý điều hành của bộ máy chính quyền. Nói như vậy để thấy vai trò rất to lớn của chính quyền Thành phố

đổi với quá trình xây dựng cũng như vận hành đô thị thông minh hiện nay.

Theo Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh, kế hoạch xây dựng kiến trúc chính quyền điện tử giúp “đảm bảo tính đồng bộ, thống nhất, liên thông của các hệ thống thông tin của Thành phố nhằm theo kịp sự phát triển nhanh chóng của các giải pháp công nghệ mới, như công nghệ dữ liệu lớn (Big Data); ảo hóa, điện toán đám mây; xu hướng tăng cường tính di động; internet vạn vật (internet of things - IoT);...”<sup>(6)</sup>. Kiến trúc chính quyền điện tử được áp dụng cho Văn phòng Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh và các sở, Ủy ban nhân dân thành phố Thủ Đức và các quận, huyện, phường xã, thị trấn, các ban ngành và đơn vị trực thuộc. Với kiến trúc này, Thành phố Hồ Chí Minh đặt ra mục tiêu bảo đảm các kế hoạch đầu tư về công nghệ thông tin và truyền thông của các cơ quan chính quyền thành phố đạt được hiệu quả đề ra, đáp ứng nhu cầu thực tế của người dân, doanh nghiệp, qua đó tránh lãng phí, trùng lắp, tiết kiệm ngân sách.

Những yêu cầu của đô thị thông minh đặt ra cho chính quyền Thành phố Hồ Chí Minh sẽ có nhiều điều mới mẻ và đòi hỏi cao hơn. Quản lý và điều hành trong đô thị thông minh phải là chính quyền thông minh có mô hình tổ chức, năng lực quản lý và điều hành rất tốt. Chính quyền đó phải tiên phong dẫn đầu, đi trước dẫn dắt chứ không phải tụt hậu phía sau diễn biến cuộc sống tại đô thị thông minh. Điều này đòi hỏi chính quyền Thành phố Hồ Chí Minh phải tích cực đổi mới, xây dựng đội ngũ, cập nhật công nghệ, hình thành một chính quyền đô thị thông minh có hiệu lực, hiệu quả quản lý tốt. Một chính quyền đô thị như thế hiện nay đang trong giai đoạn xây dựng, chưa hoàn thành. Những năm gần đây, Thành phố Hồ Chí Minh đã quan tâm đến xây dựng chính quyền đô thị, chính quyền điện tử với những bước đi ban đầu và còn rất nhiều việc để làm mới có thể đạt như mong muốn.

Đảng bộ Thành phố thẳng thắn nhìn nhận hạn chế trong tổ chức, nguồn nhân lực và vận hành của bộ máy chính quyền: “Lãnh đạo một số cơ quan, đơn vị chưa nhận thức sâu sắc, chưa tạo được đột phá trong cải cách hành chính thuộc lĩnh vực phụ trách; tình trạng thiếu trách nhiệm, gây phiền hà, nhũng nhiễu, tiêu cực, vô cảm trước bức xúc của dân trong một bộ phận cán bộ, công chức khi thực thi công vụ vẫn còn khá phổ biến. Công tác cải cách hành chính, hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước trên một số lĩnh vực còn hạn chế; một số quy trình thủ tục hành chính phục vụ nhân dân và doanh nghiệp còn rườm rà, làm chậm giải quyết, xử lý bức xúc của nhân dân. Tình trạng quan liêu, vô cảm, nhũng nhiễu của một bộ phận cán bộ, công chức, viên chức vẫn còn, trách nhiệm của người đứng đầu còn thấp”<sup>(7)</sup>. Những hạn chế này tồn tại nhiều năm, dù đã được khắc phục phần nào nhưng vẫn chưa như mong muốn, trở thành một trong các thách thức không nhỏ cho Thành phố Hồ Chí Minh xây dựng chính quyền ngang tầm với yêu cầu của đô thị thông minh.

*Năm là, thói quen và truyền thống lạc hậu trong cộng đồng cư dân*

Xây dựng đô thị thông minh không chỉ là xây dựng hạ tầng vật chất - kỹ thuật, mà quan trọng hơn chính là xây dựng một lối sống mới cho cộng đồng cư dân. Lối sống trong đô thị thông minh chắc chắn sẽ có rất nhiều cái mới, rất nhiều sự khác biệt có tầm vóc như một cuộc cách mạng đối với đời sống hiện nay của cư dân. Sự ra đời của cái mới đó chắc chắn chịu một lực cản rất lớn của thói quen, nề nếp cũ vốn đã bám lâu đời trong nhận thức và hoạt động sống của cư dân. Trải qua 50 năm kể từ ngày thống nhất đất nước (30/4/1975) và hơn 40 năm kể từ khi Đảng khởi xướng sự nghiệp đổi mới (1986 - 2025), bên cạnh nhiều thành tựu to lớn về văn hóa, lối sống cũng phải thẳng thắn thừa nhận những hạn chế. Văn

hóa - xã hội có mặt phức tạp, nhất là sự suy thoái về tư tưởng chính trị, văn hóa, đạo đức, lối sống,... Văn hóa phẩm không lành mạnh vẫn du nhập làm ảnh hưởng tiêu cực đến lối sống của một bộ phận dân cư. Tệ nạn xã hội, tội phạm hình sự, ma túy vẫn tiềm ẩn nhiều nguy cơ phức tạp. Lối sống cá nhân, vị kỷ có biểu hiện gia tăng, tác động tiêu cực làm suy giảm nét đẹp văn hóa cộng đồng. Mặt trái của mạng xã hội với nội dung hết sức phức tạp, độc hại, phản văn hóa đang diễn biến phức tạp và khó quản lý. Đây là thách thức mà chuyên vượt qua không hề đơn giản.

*Tóm lại*, đô thị thông minh là tầm nhìn phát triển trong tương lai của nhiều quốc gia hiện nay. Hình thành các đô thị thông minh đang dần chiếm vị trí rất quan trọng trong chính sách phát triển của nhiều nước. Một số nước xuất phát sớm đã bước đầu gặt hái nhiều thành tựu, từ đó khẳng định tính đúng đắn, cũng như mở ra triển vọng cho việc hình thành đô thị thông minh một cách rộng rãi. Thực tiễn ấy, dù là bước đầu, cũng chỉ ra nhiều bài học kinh nghiệm để xây dựng thành công đô thị thông minh mà một trong số đó là nhận thức đúng đắn những thách thức phải đối mặt trong toàn bộ quá trình thực hiện.

Một khi đối mặt với những thách thức là điều không thể tránh khỏi trong quá trình xây dựng đô thị thông minh thì việc nhận diện và tìm phương cách vượt qua cần phải ưu tiên trong toàn bộ quá trình triển khai

thực hiện. Thành phố Hồ Chí Minh đang đứng trước nhiều thời cơ đồng thời cũng đối mặt với không ít thách thức. Con đường đi đến thành tựu trong xây dựng đô thị thông minh chỉ có thể là tranh thủ thật tốt thời cơ và khéo léo, nhanh chóng vượt qua thách thức. Điều đó xét cho cùng tùy thuộc vào chính yếu tố con người - chủ thể của Thành phố Hồ Chí Minh hiện nay và đô thị thông minh trong tương lai □

(1) và (2) Phát biểu của đồng chí Phan Văn Mãi (Chủ tịch Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh) tại *Lễ Khai mạc Diễn đàn và triển lãm quốc tế Đô thị thông minh châu Á (Smart City Asia 2023) lần 2*, năm 2023

(3) Báo cáo kết quả thực hiện Đề án “Phát triển kinh tế số, kinh tế chia sẻ và kinh tế tuần hoàn trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2020 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030”

(4) và (5) Báo cáo kết quả triển khai chuyển đổi số Thành phố Hồ Chí Minh quý I năm 2024 và kế hoạch trọng tâm quý II năm 2024, <https://ict-hcm.gov.vn>

(6) Quyết định số 4250/QĐ-UBND ngày 28/9/2018 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về phê duyệt “Kiến trúc Chính quyền điện tử Thành phố Hồ Chí Minh”

(7) Báo cáo chính trị của Ban Chấp hành Đảng bộ Thành phố Hồ Chí Minh khóa IX tại Đại hội đại biểu Đảng bộ Thành phố lần thứ X, nhiệm kỳ 2015 - 2020