

PHÁT TRIỂN THÀNH PHỐ THÔNG MINH ĐÁP ỨNG NHU CẦU TẤT YẾU TRONG BỐI CẢNH 4.0

Ths. Lê Thị Hương Giang*

Cách mạng công nghiệp 4.0 và quá trình đô thị hóa, sự gia tăng dân số đặt ra những thách thức lớn đối với các thành phố lớn trên thế giới cũng như tại Việt Nam. Xu hướng xây dựng thành phố thông minh (TPTM) trở thành phương thức phát triển tất yếu. Đẩy mạnh xây dựng chính phủ điện tử, ứng dụng công nghệ thông tin vào trong mọi hoạt động xã hội, giúp con người có cuộc sống tốt hơn và trở nên thân thiện với môi trường.

* Từ khóa: CMCN 4.0, đô thị hóa.

Industrial Revolution 4.0 and the process of urbanization and population growth pose great challenges for major cities in the world as well as in Vietnam. The trend of building a smart city (TPTM) becomes an inevitable mode of development. Promote the development of e-government, application of information technology in all social activities, helping people have a better life and become environmentally friendly.

* Keywords: industrial revolution 4, urbanization.

Ngày nhận bài: 05/02/2020

Ngày chuyển phản biện: 10/02/2020

Ngày nhận phản biện: 30/3/2020

Ngày chấp nhận đăng: 02/4/2020

Khái niệm: Nghiên cứu về khái niệm TPTM, Albert & Manuel (2016) cho rằng, TPTM là thành phố sử dụng công nghệ thông minh, có cư dân thông minh và là thành phố có sự hợp tác thông minh. Từ định nghĩa của nhà nghiên cứu Albert & Manuel có thể hiểu, TPTM là thành phố được tích hợp đủ 3 yếu tố: Công nghệ, con người và quản trị.

- **Yếu tố công nghệ:** Các nhà nghiên cứu, học giả trên thế giới nhấn mạnh đến tính ưu việt của công nghệ mới sẽ tăng cường hệ thống đô thị của TPTM. Một TPTM là sử dụng các công nghệ điện toán thông minh giúp cho các thành phần

và dịch vụ cơ sở hạ tầng quan trọng của thành phố (bao gồm quản trị thành phố, giáo dục, y tế, an ninh công cộng, bất động sản, giao thông và các tiện ích) thông minh hơn, liên kết với nhau và hiệu quả hơn. Aurigi (2005) chỉ ra rằng, mặc dù có nhiều quan điểm khác nhau về TPTM, ý tưởng cho rằng công nghệ thông tin (ICT) là trung tâm hoạt động của thành phố tương lai là cốt lõi.

- **Nguồn nhân lực:** Là yếu tố chính để phát triển một TPTM. Các TPTM được xem là các khu vực đô thị với tỷ lệ lớn dân số trưởng thành có bằng đại học (Shapiro, 2006). Những TPTM thường là các khu vực đô thị nhỏ và vừa trong đó có các trường đại học quốc gia hàng đầu Winters (2011). Khái niệm TPTM trong chuỗi này chủ yếu được xây dựng dựa trên đặc điểm của cư dân thông minh, về trình độ học vấn của họ và trình độ giáo dục này được coi là động lực chính của tăng trưởng đô thị (Lombardi, 2012; Shapiro, 2006). Dân số có học vấn cao sẽ di chuyển đến các thành phố có chất lượng cuộc sống cao để sinh sống, trong khi đó Winters (2011) cho rằng, sinh viên của các trường đại học hàng đầu sẽ ở lại thành phố sau khi học xong.

- **Về quản trị:** Sự tương tác giữa các bên khác nhau có liên quan trong thành phố là tính năng để xác định một TPTM. Các TPTM được nhìn từ góc độ tập trung vào người dùng, tập trung nhiều hơn vào mối liên hệ giữa người dân và các bên liên quan khác (Calderoni, 2012). Quan

* Học viện Tài chính

điểm này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc kết nối các trung tâm tri thức và hành động của các chủ thể khác nhau trong thành phố để tạo ra các thiết bị mạng đôi mới sáng tạo (Kourtit, 2012). Ý tưởng hợp tác tập trung hơn vào phát triển mạng lưới tương tác sản xuất các tác nhân khác nhau của đô thị (Kourtit, 2012; Yigitcanlar, 2008).

Đặc điểm TPTM: Là thành phố hiện đại, có nền kinh tế số, môi trường thông minh, quản trị thông minh, giao thông thông minh, năng lượng thông minh, y tế thông minh, giáo dục thông minh và nhiều yếu tố thông minh khác. Ở đó, công nghệ thông tin và truyền thông (hệ thống internet vạn vật trong các ứng dụng, mạng viễn thông (Wifi, 4G/5G), điện thoại thông minh và hệ thống phân tích sử dụng trí tuệ nhân tạo) được ứng dụng và làm cho công việc xây dựng, quản lý và phát triển thành phố hiệu quả và thông minh hơn; cung cấp dịch vụ, tiện ích tới người dân và DN, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống, tăng năng lực cạnh tranh của nền kinh tế.

Lợi ích của việc áp dụng mô hình TPTM: Các nghiên cứu thực tiễn cho thấy, mặt tích cực của việc xây dựng TPTM là nhằm hướng tới cuộc sống tốt đẹp cho người dân, đáp ứng các nhu cầu một cách nhanh nhất và hiệu quả nhất. Cụ thể:

Thứ nhất, an ninh công cộng được đảm bảo: Các TPTM tận dụng các giải pháp an toàn và an ninh công cộng tích hợp (như camera thông minh có khả năng nhận diện theo khuôn mẫu, giám sát từ xa, cũng như khả năng cảnh báo thông qua các nền tảng phân tích tự động), để đảm bảo một môi trường an toàn cho người dân.

Thứ hai, chất lượng cuộc sống được cải thiện: Các TPTM sẽ thúc đẩy công nghệ thông tin và truyền thông để tích hợp, cũng như mở rộng tầm nhìn của mình trong việc tạo ra các mối liên kết chặt chẽ giữa giáo dục, công nghiệp và chính phủ. Các TPTM sẽ cung cấp các tiện nghi cao cấp về nhà ở, trường học, bệnh viện, các cơ sở giáo dục, cũng như các điểm vui chơi giải trí và cửa hàng tiện lợi nhằm mang lại chất lượng cuộc sống tốt hơn cho người dân.

Thứ ba, tài nguyên được sử dụng một cách tối ưu: Trước bối cảnh gia tăng dân số mạnh mẽ, nhiên liệu thiếu hụt và cạn kiệt hiện nay, việc phát triển TPTM và ứng dụng công nghệ tiên tiến sẽ giúp tối ưu hoá việc tiêu thụ các nguồn lực như điện, nhiên liệu và nước.

Thứ tư, các dịch vụ công được kết nối và minh bạch hơn: Trước đây, hiệu quả của các dịch vụ công được dẫn dắt thông qua các sáng kiến Chính phủ điện tử độc lập và rời rạc. Ngày nay, các TPTM tập trung vào việc cung cấp các dịch vụ công một cách liên thông và liền mạch nhằm mang đến trải nghiệm dịch vụ tốt hơn cho người dân. Mức độ dễ dàng tiếp cận cũng như hiệu quả các dịch vụ công gắn liền với tính minh bạch và công bằng trong công tác quản trị của thành phố.

Một số khó khăn:

Sau hơn 30 năm thực hiện đổi mới, Việt Nam đã có tốc độ đô thị hóa nhanh với số lượng đô thị tăng từ 629 đô thị năm 1999 lên 819 đô thị vào năm 2017. Với tỷ lệ đô thị hóa cao như hiện nay, Chính phủ cần giải quyết hiệu quả các nội dung sau: (1) Đô thị hóa tăng (dân số đô thị tăng, số đô thị tăng) kèm theo đó là các vấn đề của đô thị tăng lên như các vấn đề về môi trường, giao thông, dịch vụ y tế, an toàn, nhà ở...; (2) Cơ sở hạ tầng trở nên lạc hậu, quá tải (điện, nước, giao thông); (3) Cạnh tranh kinh tế giữa các đô thị, giữa các vùng tăng cao; (4) Đòi hỏi của người dân về chất lượng cuộc sống tăng lên như: Giáo dục, y tế, dịch vụ tiện ích...

Tuy nhiên, trong quá trình xây dựng ĐTTM sẽ gặp phải những khó khăn sau: (1) Cơ cấu quản lý, phương thức quản lý đô thị tách rời, cục bộ, không liên kết, không chia sẻ, thiếu hợp tác giữa các bên; (2) Thiếu kinh phí hoạt động; (3) Năng lực ngành CNTT - truyền thông hạn chế, lạc hậu; (4) Người dân chưa quan tâm tham gia, phát huy lợi ích của ĐTTM; (5) Thiếu lãnh đạo có tầm nhìn để phát triển ĐTTM.

Bên cạnh đó, theo Bộ TT&TT cũng khẳng định việc xây dựng các thành phố thông minh hiện còn gặp rất nhiều khó khăn do hạ tầng kỹ thuật chưa theo kịp đà phát triển của đô thị, dẫn

đến những hậu quả như: tắc nghẽn giao thông, thiếu nước sinh hoạt, ngập úng nước thải, nước mưa, rác thải ô nhiễm môi trường... Ngoài ra, chi phí triển khai lớn, nguy cơ thiếu hụt nhân lực về công nghệ thông tin cũng là những hạn chế đang cản trở quá trình này.

Một số giải pháp nhằm đẩy nhanh phát triển mô hình TPTM

Xác định ĐTTM sẽ là xu thế tất yếu, Đảng và Nhà nước đã tập trung triển khai các văn bản chính sách cụ thể như: Nghị quyết số 05-NQ/TW ngày 01/11/2016 Ban Chấp hành Trung ương Đảng (khóa XII) chỉ rõ: “Sớm triển khai xây dựng một số khu hành chính - kinh tế đặc biệt; ưu tiên phát triển một số ĐTTM”; Nghị quyết số 13-NQ/TW ngày 16/01/2012 của Bộ Chính trị về xây dựng hệ thống kết cấu hạ tầng đồng bộ nhằm đưa nước ta cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại vào năm 2020; Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01/7/2014 của Bộ Chính trị về thúc đẩy ứng dụng CNTT đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế.

Việc xây dựng TPTM là một khái niệm mới, vì vậy các nhà làm hoạch định chính sách cần phải có những kế hoạch, chiến lược phù hợp trong từng giai đoạn cụ thể để chính sách đi vào thực tế đời sống theo đúng những mục tiêu đặt ra. Nhằm hoàn thiện chính sách xây dựng ĐTTM, tác giả đề xuất một số giải pháp sau:

Thứ nhất, tuyên truyền nâng cao nhận thức. Trước tiên là chú trọng nâng cao nhận thức của các cơ quan, tổ chức, cá nhân trong toàn xã hội về sự cần thiết và lợi ích của việc xây dựng ĐTTM trong giai đoạn hiện nay. Tiếp theo, cần nâng cao hiểu biết, nhận thức, trách nhiệm và năng lực xây dựng ĐTTM cho các cơ quan nhà nước, cán bộ, công chức. Các cơ quan thông tin đại chúng có trách nhiệm tuyên truyền về ĐTTM để tạo sự đồng thuận, hưởng ứng mạnh mẽ trong toàn xã hội. Đồng thời huy động mọi nguồn lực, ưu tiên đầu tư kinh phí cho việc xây dựng ĐTTM từ nguồn vốn đầu tư khoa học công nghệ và các nguồn vốn khác. Xây dựng cơ chế khuyến khích đối với các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp CNTT trong và ngoài nước. Có chế độ khuyến khích các địa phương triển khai

xây dựng, thành lập phát triển CNTT - truyền thông.

Thứ hai, phối hợp với các bộ, ngành, tổ chức xây dựng, rà soát hệ thống pháp luật và văn bản dưới luật cũng như các chính sách liên quan đến “xây dựng ĐTTM” để có lộ trình bổ sung, sửa đổi cho phù hợp với mô hình phát triển kinh tế - xã hội chung của đất nước; đồng thời hướng dẫn các địa phương triển khai những nội dung mới của chính sách, rà soát kiện toàn, bồi dưỡng kiến thức, nghiệp vụ về CNTT cho đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức làm ở vị trí CNTT. Chú trọng xây dựng và quản lý quy hoạch nguồn nhân lực CNTT, đảm bảo đáp ứng yêu cầu khi triển khai thực hiện.

Thứ ba, tăng cường kiểm tra, thanh tra việc thực hiện chính sách, chương trình về triển khai xây dựng ĐTTM ở các địa phương để kịp thời phát hiện sai sót và điều chỉnh những nội dung, hoạt động không phù hợp. Bảo đảm chế độ thông tin báo cáo và vận hành hệ thống cơ sở dữ liệu về xây dựng và phát triển ĐTTM. Cập nhật thông tin, phân tích, dự báo tình hình tốc độ đô thị hóa và các vấn đề khác liên quan đến ĐTTM.

Thứ tư, cuối cùng nền tảng của phát triển TPTM là ứng dụng công nghệ thông tin vào giải quyết các nhu cầu xã hội, vì vậy đào tạo nguồn nhân lực công nghệ thông tin là một việc làm cần lưu tâm đẩy mạnh, để phát triển dịch vụ công trực tuyến nói riêng và hướng tới phát triển TPTM nói chung.

Tài liệu tham khảo:

Nghị quyết số 05-NQ/TW ngày 01/11/2016 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng (khóa XII).

Chính phủ (2015). Nghị quyết số 36/NQ-CP ngày 14/10/2015 về Chính phủ điện tử.

Thủ tướng Chính phủ (2018). Quyết định số 950/QĐ-TTg phê duyệt Đề án phát triển đô thị thông minh bền vững Việt Nam giai đoạn 2018 - 2025, định hướng đến 2030.

Nghị định số 43/2011/NĐ-CP ngày 13/6/2011 của Chính phủ quy định về việc cung cấp thông tin và dịch vụ công trực tuyến trên trang thông tin điện tử hoặc cổng thông tin điện tử của cơ quan nhà nước.

Bộ Thông tin và Truyền thông (2018). Báo cáo tham luận sơ kết cải cách hành chính giai đoạn 2011-2015 và triển khai Kế hoạch cải cách hành chính giai đoạn 2016-2020.