

XÂY DỰNG ĐÔ THỊ THÔNG MINH LÀM ĐÒN BẨY PHÁT TRIỂN KINH TẾ Ở THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

● TRẦN VĂN THIÊN - PHẠM KIÊN

TÓM TẮT:

Bài báo làm rõ cơ sở và yêu cầu của đô thị thông minh, cũng như cách xây dựng đô thị thông minh trên thế giới và Việt Nam. Với hiện trạng là đô thị lớn của một nước đang phát triển, TP. Hồ Chí Minh có cơ hội nắm bắt, lựa chọn phù hợp. Mặt khác, cũng tồn tại nhiều thách thức, cản trở về vốn đầu tư, công nghệ.... Bài báo tập trung phân tích những thế mạnh đặc thù để xác định sự ưu tiên đầu tư phát triển và các yếu tố quan trọng để có chính sách phát triển phù hợp. Các yếu tố ưu tiên được xem xét cụ thể như: Cơ sở hạ tầng, sự phối hợp và tương tác qua lại giữa tính bền vững của đô thị, đô thị thông minh và sự minh bạch trong chính sách đồng thời với sự hưởng ứng nhiệt tình của toàn bộ người dân thành phố.

Từ khóa: Đô thị thông minh, đô thị bền vững, đòn bẩy phát triển kinh tế, công nghệ thông tin, TP. Hồ Chí Minh.

1. Khái niệm và tiêu chí đô thị thông minh

1.1. Khái niệm

Có nhiều định nghĩa khác nhau về đô thị thông minh, tuy nhiên tựu chung lại thì đó phải là đô thị đạt được các yêu cầu "Người dân được sử dụng nhiều dịch vụ, tiện ích hơn, bình đẳng hơn, tiết kiệm hơn, môi trường sống được cải thiện. Các hoạt động kinh tế, xã hội được ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông kết nối các cảm biến, mạng không dây tốc độ cao, xử lý dữ liệu lớn để nâng cao chất lượng sống của cư dân trong đô thị, cải thiện chất lượng phục vụ của chính quyền đô thị, tiết kiệm năng lượng, quản lý hiệu quả nguồn tài nguyên thiên nhiên" và "Là đô thị đổi mới sáng tạo bền vững, đảm bảo đáp ứng những nhu cầu của các thế hệ hiện tại và tương lai về mọi khía cạnh kinh tế, xã hội, môi trường và văn hóa".

Vậy đô thị thông minh (ĐTTM) có thể hiểu là đô thị ứng dụng công nghệ hiện đại, kết nối hạ tầng tiên tiến nhằm khai thác tiềm năng, cải thiện đời sống người dân, quản lý đô thị tốt và phát triển bền vững.

1.2. Tiêu chí đánh giá thành phố thông minh

Từ những thành công phát triển ĐTTM được ghi nhận ở các nước phát triển có thể thấy, ĐTTM không phải là một sản phẩm cụ thể nào đó mà là một khung các định hướng và hành động nhằm áp dụng công nghệ thông minh vào các lĩnh vực để các chức năng của đô thị được hình thành và hoạt động hiệu quả hơn trên quan điểm phát triển đô thị bền vững bền có. Các khuyến nghị về khung các tiêu chí theo tiêu chuẩn ISO 37120:2018 [2] có thể vận dụng từng phần hoặc toàn bộ cho các thành phố với điều kiện phát triển khác nhau.

Theo đó, tiêu chuẩn này định nghĩa 100 chỉ số dịch vụ đô thị và chất lượng cuộc sống, trong đó bao gồm 46 chỉ số cốt lõi và 54 chỉ số hỗ trợ. Chính vì vậy, tất cả đô thị đều có thể xây dựng đô thị thông minh với những điều kiện, đặc trưng của riêng mình khi vận dụng các tiêu chí này trong mô hình xây dựng và phát triển.

Trong bài báo này, tác giả đưa ra một số tiêu chí cần đáp ứng trong quá trình xây dựng ĐTTM theo thứ tự ưu tiên là: Kinh tế thông minh, Môi trường thông minh, Cơ sở hạ tầng thông minh, Quản lý thông minh và Con người biết ứng dụng các phương tiện thông minh. Các tiêu chí này có thể được sử dụng để đánh giá năng lực phục vụ của ĐTTM cũng như so sánh ĐTTM này với các ĐTTM khác.

2. Xây dựng thành phố thông minh tại một số nước trên thế giới

Các đô thị được đánh dấu trên bản đồ thành phố thông minh trên thế giới như Singapore, Barcelona, London, San Francisco... là các đô thị có trình độ phát triển kinh tế - xã hội cao, cơ sở hạ tầng hiện đại, đã và đang phát triển theo hướng bền vững. Các đô thị này đã lựa chọn và thử nghiệm áp dụng công nghệ thế hệ mới vào nhiều lĩnh vực khác nhau nhằm vận hành đô thị một cách thông minh và bền vững hơn.

Lộ trình xây dựng chúng thành các ĐTTM đều được chia thành nhiều giai đoạn, với việc lựa chọn lĩnh vực nào sẽ được "thông minh" hóa trước. Có tới 40% trong số các dự án đang triển khai là về chính phủ điện tử, tiếp theo đó là các hệ thống quản lý năng lượng thông minh (27%), và hệ thống phân phối, điều khiển nguồn nước thông minh, giao thông thông minh. Khu vực có số dự án xây dựng ĐTTM nhiều thứ hai hiện nay là châu Á Thái Bình Dương, điển hình nhất là Singapore [7]. Những dự án tại châu Á thường có xu hướng được hỗ trợ bởi chính quyền, đặc biệt là ở Trung Quốc và Ấn Độ [4], [5]. Sứ mệnh phát triển ĐTTM của Chính phủ Ấn Độ đã được ban hành vào năm 2015, với kế hoạch xây dựng 100 ĐTTM đang đạt rất nhiều kết quả khả quan. Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm lần thứ 13 của Trung Quốc cũng nêu vấn đề xây dựng ĐTTM. Còn tại khu vực Bắc Mỹ đã có khá nhiều

sự hỗ trợ cho các dự án xây dựng thành phố thông minh, trong đó các dự án giao thông được quan tâm nhiều nhất [3].

3. Xây dựng ĐTTM ở Việt Nam

Phát triển đô thị là động lực cơ bản cho phát triển kinh tế - xã hội của quốc gia. Vì thế, đến nay cả nước đã có trên 830 đô thị với tỷ lệ đô thị hóa toàn quốc đạt 38,6%. Tăng trưởng kinh tế ở khu vực đô thị đạt trung bình từ 12 đến 15%. Mục tiêu đề ra đến năm 2025, có ít nhất ba đô thị thông minh tại ba vùng kinh tế trọng điểm miền Bắc, miền Nam và miền Trung; đến năm 2030, hình thành một số chuỗi đô thị thông minh tại các khu vực kinh tế trọng điểm này, từng bước kết nối với mạng lưới ĐTTM trong khu vực và trên thế giới. Ở Việt Nam, phát triển ĐTTM đang ở trong các giai đoạn ban đầu. Chủ trương phát triển ĐTTM tại Việt Nam chính thức được hiện thực hóa từ cuối năm 2015 bằng Quyết định số 1819/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, phê duyệt chương trình quốc gia về ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước với mục tiêu và nhiệm vụ "Triển khai ĐTTM ít nhất tại 3 địa điểm theo tiêu chí do Bộ Thông tin và Truyền thông hướng dẫn".

Dựa trên chủ trương xây dựng các ĐTTM của Chính phủ, một số đô thị ở Việt Nam bắt tay vào việc xây dựng và phê duyệt các đề án, định hướng phát triển ĐTTM, điển hình như: Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Bình Dương, Hải Phòng... Trong quá trình đó, các công ty viễn thông, công nghệ thông tin đóng vai trò khá tích cực trong việc giới thiệu các giải pháp xây dựng đô thị thông minh cho chính quyền. Thời gian qua, ước tính có trên 30 tỉnh, thành phố đã tổ chức hội thảo và ký thỏa thuận hợp tác với các doanh nghiệp viễn thông - công nghệ thông tin trong và ngoài nước để xây dựng các dự án thí điểm và phát triển đô thị thông minh. Một số tỉnh lựa chọn các doanh nghiệp cung cấp các giải pháp của nước ngoài như Microsoft để phối hợp tư vấn, triển khai đề án tổng hợp. Một số địa phương đã phê duyệt đề án tổng thể như Vĩnh Phúc, Bình Dương, Bắc Ninh. Nhiều tỉnh thành khác lại lựa chọn triển khai thí điểm một vài lĩnh vực then chốt như Chính phủ điện tử, y tế thông minh, giao thông thông minh.

Theo nghiên cứu của Khuong Vu, Kris Hartley [8], sau khi tiến hành trên 10 thành phố tại Việt Nam, đã đề xuất các ý kiến để tổ chức, xây dựng mô hình đô thị thông minh theo các thang điểm đánh giá tương ứng với các tiềm lực sẵn có, chiến lược phát triển trong tương lai. Qua các khảo sát trong nghiên cứu cho thấy, có 62,4% đã chọn cải thiện cơ sở hạ tầng cơ bản để ưu tiên thực hiện, có nghĩa là việc nâng cấp hạ tầng vẫn là ưu tiên cấp bách nhất. Tiếp theo sau là các ưu tiên liên quan đến xây dựng thể chế, bao gồm nâng cao năng lực của chính phủ 39,5%, tăng cường phòng chống tham nhũng 46,9%, tăng cường tính minh bạch của chính phủ 41,7% và trao quyền công dân thông qua các ứng dụng CNTT-TT 40,5%.

Do đó, lựa chọn một chiến lược phát triển phù hợp để phát triển ĐTTM có hiệu quả là việc cần làm rõ trong các giai đoạn sắp tới. Ở Việt Nam hiện nay mỗi địa phương có tốc độ phát triển đô thị, có quy mô, tính chất khác nhau, thuộc các vùng miền có đặc điểm điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội khác nhau, thì việc lựa chọn mô hình, công nghệ, lĩnh vực, mức độ phát triển ĐTTM sẽ rất linh hoạt và phong phú, phụ thuộc vào nhu cầu và khả năng của từng địa phương.

4. Xây dựng ĐTTM ở TP. Hồ Chí Minh

Ngày 23/11/2017, UBND TP. Hồ Chí Minh đã phê duyệt đề án “Xây dựng TP. Hồ Chí Minh trở thành ĐTTM giai đoạn 2017 - 2020, tầm nhìn đến năm 2025”, trong đó xác định tầm nhìn là “TP. Hồ Chí Minh sẽ phát triển kinh tế tương đối cao, bền vững, trên nền tảng khai thác tối nhất các nguồn lực, với người dân là trung tâm của đô thị”. Việc xây dựng ĐTTM của TP. Hồ Chí Minh dựa trên cơ sở vận dụng tối ưu các nguồn lực của TP. Hồ Chí Minh bao gồm: nguồn nhân lực, tài nguyên, công nghệ, vị trí trung tâm, đồng thời đảm bảo việc phát triển bền vững. ĐTTM ở TP. Hồ Chí Minh ngoài việc đảm bảo người dân sẽ có chất lượng cuộc sống tốt, được phục vụ tốt hơn và có thể tham gia vào quá trình giám sát, quản lý và xây dựng, TP. Hồ Chí Minh còn phải đảm bảo tính lan tỏa, tương tác cao và là hạt nhân cho vùng Đông Nam bộ. Để đạt được các mục tiêu nêu trên, TP. Hồ Chí Minh đang tập trung thực hiện một số nhiệm vụ sau:

Xây dựng kho dữ liệu dùng chung và phát triển hệ sinh thái dữ liệu mở cho TP. Hồ Chí Minh, ưu tiên nguồn lực xây dựng các cơ sở dữ liệu nền địa hình và bản đồ địa chính, người dân và doanh nghiệp. Tích hợp các cơ sở dữ liệu của số ngành, quận, huyện, hình thành kho dữ liệu dùng chung của TP. Hồ Chí Minh, làm nền tảng triển khai các hệ thống thông tin, ứng dụng phục vụ người dân, doanh nghiệp và công tác quản lý, chỉ đạo điều hành của TP. Hồ Chí Minh.

Xây dựng nền tảng dữ liệu mở, làm cơ sở phát triển hệ sinh thái dữ liệu mở cho TP. Hồ Chí Minh, từ đó chia sẻ tài nguyên dữ liệu với người dân, góp phần nâng cao chất lượng sống, khuyến khích người dân tích cực tham gia giám sát, quản lý các mặt hoạt động của chính quyền.

Xây dựng Trung tâm mô phỏng, dự báo kinh tế - xã hội của TP. Hồ Chí Minh, dựa trên những yếu tố phát triển bền vững, để dự báo các chỉ tiêu kinh tế vĩ mô, cung cầu lao động, xây dựng bộ chỉ số niềm tin kinh doanh, xây dựng bộ chỉ số niềm tin tiêu dùng, nhu cầu vốn cho phát triển kinh tế;

Xây dựng Trung tâm điều hành đô thị thông minh của TP. Hồ Chí Minh. Trung tâm là nơi tổng hợp, khai thác tất cả các nguồn thông tin dữ liệu với các công cụ hỗ trợ ra quyết định tối ưu, qua đó giúp lãnh đạo của TP. Hồ Chí Minh điều hành, xử lý các tình huống, quy hoạch và định hướng phát triển của TP. Hồ Chí Minh. Trung tâm điều hành với gồm các thành phần như: cổng thông tin 1022 tiếp nhận, xử lý và giải đáp thông tin của người dân, tổ chức và doanh nghiệp. Trung tâm tiếp nhận và xử lý thông tin khẩn cấp của TP. Hồ Chí Minh thông qua một đầu số viễn thông duy nhất. Trung tâm quản lý truyền thông và hoạt động dựa trên các công cụ như hệ thống giám sát hình ảnh camera tập trung của TP. Hồ Chí Minh, bản đồ số GIS, hệ thống các sensor, hệ thống các thiết bị IoT. Ngoài ra, Trung tâm điều hành ĐTTM TP. Hồ Chí Minh còn đảm bảo chức năng kết nối với các trung tâm điều hành sở - ngành, trung tâm điều hành quận - huyện và các trung tâm chuyên ngành.

Thành lập Trung tâm an toàn thông tin TP. Hồ Chí Minh, nhằm đảm bảo an toàn thông tin mạng, đánh giá rủi ro, giám sát, phát hiện tấn công, cảnh báo sớm, ngăn chặn kịp thời và ứng cứu các sự cố

liên quan đến an toàn thông tin cũng như an toàn cho các hệ thống thông tin và các hệ thống tự động hóa, hệ thống giám sát, điều khiển các cơ sở hạ tầng, dữ liệu trọng yếu của TP. Hồ Chí Minh.

Ngoài ra, Chủ tịch UBND TP. Hồ Chí Minh vừa ký quyết định thành lập Ban chỉ đạo về xây dựng đô thị sáng tạo, tương tác cao phía Đông thành phố tại quận 2, quận 9, quận Thủ Đức. Ban Chỉ đạo có nhiệm vụ tổ chức nghiên cứu lập quy hoạch phát triển tổng thể khu đô thị sáng tạo phía Đông; xây dựng chiến lược phát triển kinh tế tri thức, các chương trình kêu gọi đầu tư phát triển đô thị và thu hút nhân tài, nghiên cứu các chính sách, giải pháp, nguồn lực thực hiện quy hoạch và phát triển ĐTTM ở đây. Tương lai Đô thị sáng tạo phía Đông sẽ đóng vai trò trung tâm, triển khai các mô hình ứng dụng khoa học, công nghệ và thương mại, liên kết lĩnh vực nghiên cứu khoa học kỹ thuật, công nghệ với ứng dụng phát triển sản phẩm thương mại hóa phục vụ cuộc sống người dân và vươn tầm quốc tế.

Căn cứ các kế hoạch chiến lược và các mục tiêu như trên, bài báo đề xuất các quan điểm góp

phần xây dựng thành công ĐTTM, đáp ứng các tiêu chí được lựa chọn để đánh giá [2] và hơn hết là đáp ứng mong muốn của toàn thể nhân dân.

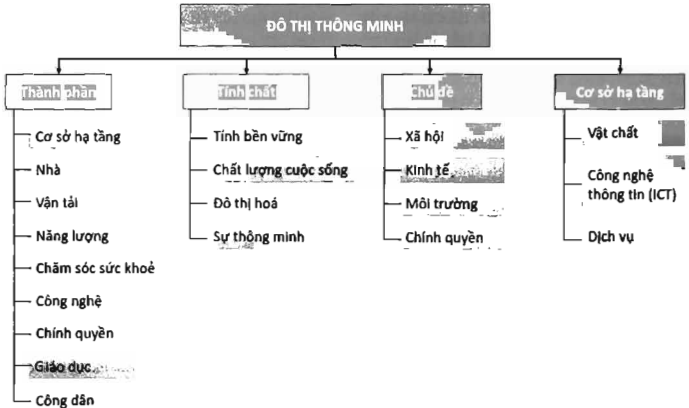
4.1. Kết hợp tốt giữa tính bền vững của đô thị và ĐTTM

Sự phát triển hài hòa cần được nghiên cứu giữa xây dựng ĐTTM và phát triển bền vững [2]. Qua đó, cần xem xét những yếu tố chung giữa “đô thị thông minh” và “đô thị bền vững”, từ đó xác định sự ưu tiên tập trung phát triển những yếu tố này và xem như đây là một trong những điều kiện tiên quyết cho sự phát triển nối tiếp.

Với mô hình, thành phần và tính chất của ĐTTM (Hình 1), các yếu tố cấu thành có vai trò gần như nhau. Tuy nhiên qua thực trạng phát triển và kinh nghiệm xây dựng ĐTTM[5],[6], [7] và [8], TP. Hồ Chí Minh cần ưu tiên nguồn lực phát triển cơ sở hạ tầng theo quy hoạch, hoàn thiện hệ thống giao thông đô thị, các khu đô thị - nhà ở phức hợp, hệ thống điện nước, xử lý chất thải.

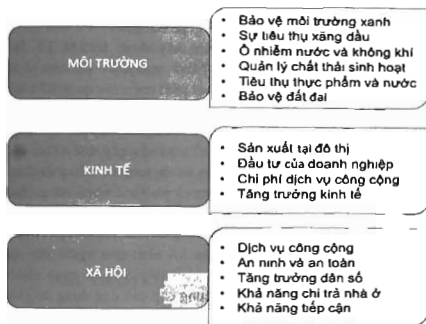
Đề xuất lựa chọn này của bài báo khi so sánh với đô thị “phát triển bền vững” (Hình 2) có sự phù hợp cao. Việc cải thiện, phát triển cơ sở hạ

Hình 1: Thành phần và thuộc tính của đô thị thông minh (10)



tầng là động lực và quyết định cho các yếu tố về kinh tế, môi trường trong khái niệm bền vững. Khi có cơ sở hạ tầng tốt sẽ kéo theo các lĩnh vực khác phát triển, như: sản xuất, đầu tư của doanh nghiệp, các dịch vụ công cộng.... Bên cạnh đó, còn dễ dàng thực thi các phương án quản lý chất thải, xử lý ô nhiễm nước và không khí thông qua sự phân bổ sử dụng tài nguyên, đất đai hợp lý, tăng cường công tác bảo vệ môi trường.

Hình 2: Các phương diện chung của tính bền vững đô thị (Lin and Yang 2006) (4)



Một cơ sở hạ tầng hoàn thiện với tính chất “bền vững” là tiền đề để thực thi các tiêu chí của ĐTTM. Quy hoạch các trung tâm hành chính, giáo dục, các khu vực cho sản xuất... tạo môi trường sống, làm việc tiện lợi, an toàn. Qua đó, chúng ta sẽ dễ dàng thiết lập các hệ thống điều hành, quản lý tự động: từ nhận diện phương tiện, điều tiết giao thông, dự báo điều kiện thời tiết....

4.2. Xác định các yếu tố cần thực hiện đồng bộ

Khối lượng công việc phải thực hiện trong quá trình xây dựng ĐTTM là rất lớn. Vì vậy, cần có sự phân chia giai đoạn và sự ưu tiên đối với những hạng mục cấp thiết. Để xuất của bài báo này là các hạng mục công việc chung giữa phát triển đô thị bền vững và xây dựng ĐTTM, hoặc các hạng mục có sự tiếp nối.... Chẳng hạn, quá trình quy

hoạch, xây dựng các tuyến đường vành đai hoặc các tuyến đường kết nối có thể thực hiện song song cùng quá trình xây dựng dữ liệu lớn, hay về lưu lượng, chủng loại xe lưu thông, phân làn tuyến đường, dòng xe. Đây là sự đồng bộ giữa “tính bền vững” và “thông minh”.

Một gợi ý khác, đó là vấn đề tầm nhìn quy hoạch và xây dựng cơ sở hạ tầng. Các khu đô thị, khu hành chính, khu chế xuất... và hệ thống giao thông cần có sự kết nối hài hòa để giải quyết vấn đề lưu thông (giảm ùn tắc) và vấn đề phát thải, xử lý thải nói chung. Một ĐTTM luôn đi cùng với tiêu chí môi trường an toàn và tiêu chí về môi trường được đảm bảo cũng chính là tính chất “bền vững” của đô thị (Hình 3).

4.3. Sử dụng nguồn lực xã hội và tính minh bạch

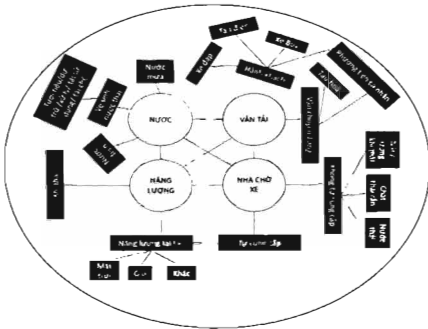
Quá trình xây dựng ĐTTM cũng cần công khai, minh bạch để có sự hưởng ứng và đóng góp từ nhiều nguồn lực xã hội. Do đó, chúng ta cần có một cơ chế thực hiện khoa học, điều này được thực hiện thông qua các vấn đề về nhân lực, cơ chế quản lý, hiện trạng xã hội và phải được thông qua sự kiểm soát chặt chẽ.

Theo kinh nghiệm nghiên cứu và triển khai tại bang Florida, Mỹ [9] của dự án FDOT Project BDK77 977-16, để quy hoạch và phát triển đô thị tại các vùng đang phát triển đạt hiệu quả, dự án đã đề xuất mô hình cơ chế hoạt động quy hoạch theo 4 yếu tố chính. Trong đó nhấn mạnh về tạo sự liên kết tối giữa các khu vực, từ đó phát huy khả năng và tạo sự phát triển dựa vào hiện trạng và sức chứa (dân cư) của khu vực.

Thứ nhất, phải xác định được phương pháp quy hoạch: Cần xác định rõ các vấn đề đặt ra trong yếu tố này như: Tính kết nối, sự tham gia của các bên liên quan, tầm nhìn các mục tiêu và các quy hoạch chung.

Thứ hai, cơ cấu tổ chức của vùng đề cập đến hình thức của các tổ chức của vùng, chẳng hạn

Hình 3: Hệ thống cơ sở hạ tầng bền vững (5)



như việc chúng có là mạng lưới chính thức hoặc là tổ chức chính thức hay không, điều này giải thích cho việc "làm thế nào" để thực hiện quy hoạch vùng.

Thứ ba, cơ quan đại diện được xác định là "những người" có liên quan đến tính tổ chức vùng, công tác quy hoạch và cho dù có sự giám sát của nhà nước hay không.

Cuối cùng, phạm vi ảnh hưởng liên quan đến "những gì" mà tính tổ chức vùng, sự kiểm soát quy hoạch có tác động đến, chẳng hạn như là các cơ quan chính quyền.

Việc áp dụng mô hình này rất khả thi đối với công tác quy hoạch tại các đô thị đang phát triển. Với tính chất tổ chức của vùng chưa phức tạp, hệ thống đường sá mới ở mức cơ bản (như các quận thuộc Đô thị sáng tạo phía Đông) nên việc nhận biết và phân tích các tính chất trên sẽ dễ dàng; hơn nữa việc xác định các yếu tố, như: các cơ quan đại diện, phạm vi ảnh hưởng của công tác quy hoạch ở mức kiểm soát tối.

5. ĐTTM là đòn bẩy kinh tế của TP. Hồ Chí Minh

Xây dựng TP. Hồ Chí Minh trở thành ĐTTM nhằm tận dụng các thành tựu của khoa học công nghệ, góp phần giúp Thành phố vượt qua các thách thức, phát huy thế mạnh và hỗ trợ thực hiện hiệu quả tiến trình phát triển kinh tế - xã hội.

Chính quyền điện tử được xem là một kế hoạch giúp định hướng triển khai một cách thống nhất, đồng bộ ứng dụng công nghệ thông tin trong các cơ quan nhà nước. Qua đó, thực hiện quá trình chuyển đổi số, đáp ứng các mục tiêu chiến lược của Thành phố về phát triển ĐTTM, hỗ trợ hiệu quả các chương trình đột phá, đặc biệt là chương trình cải cách hành chính, nâng cao chất lượng phục vụ người dân và doanh nghiệp, giảm thiểu tối đa các chi phí xã hội.

Khi xây dựng ĐTTM TP. Hồ Chí Minh xem quan hệ kinh tế là trụ cột phát triển các quan hệ khác nhằm nâng cao chất lượng cuộc

sống của người dân, có các giải pháp phòng chống tội phạm, dịch vụ hỗ trợ khẩn cấp, triển khai các giải pháp y tế thông minh, tạo ra nhiều việc làm, tiết kiệm năng lượng và phát triển bền vững, phát triển chính quyền điện tử, coi phát triển chính quyền điện tử làm nòng cốt để xây dựng ĐTTM, tạo điều kiện thuận lợi nhất cho người dân và doanh nghiệp khi giao tiếp với cơ quan chính quyền, phải được cung cấp các ứng dụng để giao tiếp với chính quyền và mọi ý kiến phản ánh phải được giải đáp nhanh và thỏa đáng.

Thành phố phía Đông là ĐTTM về được thành lập trên 3 nền tảng là Khu công nghệ cao quận 9, Đại học Quốc gia ở Thủ Đức và trung tâm tài chính ở Thủ Thiêm quận 2, đóng vai trò hạt nhân trong thực hiện cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4, kết hợp với vùng kinh tế trọng điểm phía Nam để thúc đẩy phát triển kinh tế dựa trên mũi nhọn là các ngành kinh tế tri thức. Với 10% dân số và diện tích hơn 21.000 ha nhưng đây sẽ là vùng động lực cho thành phố phát triển với ước tính đóng góp 30% GDP của TP. Hồ Chí Minh, tương đương 4-5% GDP cả nước.

6. Kết luận - Kiến nghị

Để ĐTTM của TP. Hồ Chí Minh sớm đi vào vận hành như mong muốn của người dân và chính quyền thành phố, nhóm tác giả bài báo có một số kiến nghị sau:

Trước hết, tiếp tục đẩy mạnh công tác tuyên truyền để các tổ chức, người dân và doanh nghiệp nắm rõ mục đích, ý nghĩa của ĐTTM, qua đó khuyến khích lực lượng này tham gia để xuất các giải pháp, sáng kiến xây dựng TP. Hồ Chí Minh sớm trở thành ĐTTM. Bởi vì, sự cam kết của các cấp chính quyền và sự ủng hộ từ người dân, doanh nghiệp là yếu tố quan trọng để việc triển khai đạt được hiệu quả cao nhất.

Mở rộng, xây dựng và hoàn thiện trung tâm điều hành ĐTTM của Thành phố như tích hợp trung tâm tiếp nhận, xử lý thông tin khẩn cấp, cứu nạn, cứu hộ nhanh và hiệu quả nhất. Triển khai trung tâm mô phỏng và dự báo kinh tế - xã hội nhằm phân tích, dự báo xu hướng phát triển của lĩnh vực này để phục vụ công tác lãnh đạo, điều hành.

Triển khai hiệu quả chính quyền điện tử phục vụ quá trình chuyển đổi số, hướng tới mục tiêu xây dựng chính quyền số. Triển khai ứng dụng các giải pháp công nghệ hiện đại trong quản lý, nghiên cứu ứng dụng các công nghệ mới như trí

tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (big data), internet vạn vật (IoT),...

Chú trọng xây dựng để án đào tạo đội ngũ nhân lực về công nghệ thông tin gắn với từng ngành phục vụ ĐTTM, cũng như chính sách đi kèm. Tiếp tục tăng cường hợp tác quốc tế, trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm về xây dựng ĐTTM. Thực tiễn cho thấy việc triển khai xây dựng ĐTTM đòi hỏi phải bám sát và tận dụng tối ưu công nghệ hiện đại; quá trình triển khai thực hiện phải phát huy khả năng dự đoán, dự báo sự phát triển công nghệ trong tương lai, từ đó để lựa chọn, chuyển đổi và tích hợp giữa công nghệ hiện tại và tương lai.

ĐTTM sẽ hỗ trợ và thúc đẩy sự phát triển kinh tế trên nền tảng khai thác tối nhất các nguồn lực trong đó người dân chính là trung tâm của đô thị, để “mỗi người dân đóng vai trò là một cảm biến trong xã hội”, làm cho người dân thấy được lợi ích cụ thể, chẳng hạn như đi lại bằng các phương tiện công cộng xuyên suốt với vé điện tử liên thông; đỗ xe thông minh; dịch vụ y tế tại nhà, an toàn thực phẩm, bảo vệ môi trường... ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Triều Khải Chính và Thiệu Dục Đồng. (2010). *Kỳ tích phố đông*. Nhà xuất bản Tổng hợp, TP. Hồ Chí Minh.
2. ISO 37120:2018. (2018). *Sustainable cities and communities - Indicators for city services and quality of life*. The International Organization for Standardization.
3. U.S. Department of Transportation. (2016). *Smart City Challenge: Lessons for Building Cities of the Future*. <https://www.transportation.gov/policy-initiatives/smarcity/smart-city-challenge-lessons-building-cities-future>. U.S. Department of Transportation, 1200 New Jersey Avenue, SE, Washington, DC.
4. Saleh Abdullahi and Biswajeet Pradhan. (2017). *Spatial Modeling and Assessment of Urban Form - Analysis of Urban Growth: From Sprawl to Compact Using Geospatial Data*. Springer International Publishing AG. 18-19.
5. David Ness. (2008). Sustainable urban infrastructure in China: Towards a Factor 10 improvement in resource productivity through integrated infrastructure systems. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 15, 288-301.
6. Paul Varghese. (2015). *Exploring Other Concepts of Smart-Cities within the Urbanising Indian Context*. "International Conference on Emerging Trends in Engineering, Science and Technology (ICETEST - 2015). Government Engineering College Trichur, Thrissur, Kerala State, INDIA. 1858-1867.
7. Marianna Cavada, Miles R. Tight and Christopher D.F. Rogers. (2019). *Smart City Emergence - A smart city case study of Singapore - Is Singapore truly smart?*. Elsevier Inc. 295-314.

8. Khuong Vu, Kris Hartley. (2018). Promoting smart cities in developing countries: *Policy insights from Vietnam*. *Telecommunications Policy* 42(10), Elsevier Ltd, 845-859.

9. Ruth L. Steiner và cộng sự. (2012). *Regional Cooperation in Transportation Planning*. FDOT Project BDK77 977-16. Final Report. The Florida Department of Transportation , 605 Suwannee Street, Tallahassee, Florida, 9-15.

10. Saraju P. Mohanty. (2016). Everything you wanted to know about Smart Cities: The Internet of things is the backbone. *IEEE Consumer Electronics Magazine* 5(3), 60-70.

Ngày nhận bài: 14/6/2020

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 24/6/2020

Ngày chấp nhận đăng bài: 4/7/2020

Thông tin tác giả:

TS. Trần Văn Thiện - ThS. Phạm Kiên

Trường Đại học Văn Lang

BUILDING THE SMART CITY TO CREATE ECONOMIC DEVELOPMENT LEVERAGE FOR HO CHI MINH CITY

● Ph.D **TRAN VAN THIEN**

Van Lang University

● Master. **PHAM KIEN**

Van Lang University

ABSTRACT:

This article clarifies the basis and requirements of smart cities, as well as the key methods to build up smart cities in the world and in Vietnam. Ho Chi Minh City, which is a major urban area of Vietnam - a developing country, could seize appropriate opportunities to become a smart city. On the other hand, there are also many challenges and obstacles that Ho Chi Minh City is facing when moving towards the smart city, such as investment capital and technology. This paper analyzes specific strengths of Ho Chi Minh City to determine development investment priorities and important factors to have appropriate development policies. Priority factors are specifically considered in this paper including the infrastructure, coordination and interaction between the sustainability of traditional and smart city, transparency of policies and supports of local residents.

Keywords: Smart cities, sustainable cities, economic leverage, information technology, Ho Chi Minh City.