



CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ THÔNG MINH TẠI VIỆT NAM

LƯU QUỐC KHÁNH

Xây dựng đô thị thông minh đang là một xu thế tất yếu và nhu cầu bức thiết của các đô thị tại Việt Nam. Để phát triển và hình thành những đô thị thông minh trước hết phải thực hiện chuyển đổi số đồng bộ, toàn diện trong các lĩnh vực, trong đó cần chú trọng hàng đầu đến chuyển đổi số trong quản lý đô thị. Trong quá trình đô thị hóa và phát triển đô thị những năm qua, hạ tầng kỹ thuật đô thị và hạ tầng xã hội đã được quan tâm đầu tư, tăng quy mô và cải thiện chất lượng phục vụ. Tuy nhiên, đánh giá khách quan cho thấy, đến nay hệ thống hạ tầng đô thị còn thiếu đồng bộ, liên kết yếu, chưa hình thành được hệ thống hạ tầng khung thống nhất và đồng bộ liên kết giữa các vùng.

Từ khóa: Chuyển đổi số, đô thị thông minh, ứng dụng công nghệ số

DIGITAL TRANSFORMATION IN THE MANAGEMENT OF SMART CITIES IN VIETNAM

Luu Quoc Khanh

Building smart cities is an inevitable trend and an imperative need of cities in Vietnam. To develop and form smart cities, first of all, a synchronous and comprehensive digital transformation must be carried out, in which it is necessary to focus on digital transformation in urban management. In the process of urbanization and urban development in recent years, urban technical and social infrastructures have been invested to increase service quality. However, objective evaluation shows that, so far, the urban infrastructure system still lack of synchronization, linkages are weak, and a unified framework infrastructure system has not yet been established.

Keywords: Digital transformation, smart cities, digital technology application

Ngày nhận bài: 23/8/2022

Ngày hoàn thiện biên tập: 31/8/2022

Ngày duyệt đăng: 12/9/2022

Khát quát về đô thị thông minh

Năm 2008, Tập đoàn máy tính quốc tế (IBM) của Hoa Kỳ đã đề xuất khái niệm “đô thị thông minh” (ĐTTM) để nghiên cứu giải pháp tối ưu hóa các chức năng của đô thị nhằm thúc đẩy phát triển nền kinh tế dựa vào nhân tài và cải thiện chất lượng cuộc sống. Đến nay, phát triển ĐTTM đã trở thành xu hướng toàn cầu.

Chuyển đổi số trong phát triển ĐTTM được xem là xu thế tất yếu hiện nay ở Việt Nam nhằm mục đích tăng trưởng xanh, phát triển bền vững, khai thác, phát huy các tiềm năng và lợi thế, nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn lực; khai thác tối ưu hiệu quả tài nguyên, con người, nâng cao tiêu chuẩn cuộc sống đô thị, cải thiện chất lượng phục vụ của hệ thống quản lý nhà nước. Một ĐTTM phải hội tụ các yếu tố chính và tương tác lẫn nhau, bao gồm:

- Kinh tế thông minh: Nền kinh tế phát triển bền vững, có năng lực cạnh tranh và là động lực chính để xây dựng ĐTTM.

- Kết cấu hạ tầng thông minh: Hạ tầng giao thông và dịch vụ mang tính đồng bộ, đảm bảo phúc lợi công cộng, chất lượng sống nâng cao; môi trường an toàn; giáo dục, văn hoá, lao động việc làm đảm bảo...

- Cư dân thông minh: Những công dân hiện đại, có khả năng tham gia giám sát, thậm chí phối hợp hỗ trợ quản lý thành phố.

- Môi trường tự nhiên: Ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) để phát triển bền vững, quản lý tài nguyên thiên nhiên hiệu quả, cũng như chống chọi tốt với các tác nhân gây nên biến đổi môi trường tự nhiên.

- Hạ tầng CNTT truyền thông: Sử dụng CNTT tiên tiến để biến các thành tố hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, quản lý hành chính, dịch vụ và chất lượng sống trở nên thông minh, kết nối toàn diện và hiệu quả hơn.

- Quản lý ĐTTM: Sử dụng CNTT hiện đại kết hợp với quy hoạch thông minh để tạo nên không gian đô thị bền vững.

Ngày 01/8/2018, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành có Quyết định số 950/QĐ-TTg phê duyệt Đề



án phát triển ĐTTM bền vững Việt Nam giai đoạn 2018–2025 và định hướng đến năm 2030. Trong đó, giai đoạn 2018–2025 ưu tiên xây dựng các nội dung: Quy hoạch ĐTTM; Xây dựng và quản lý ĐTTM; Cung cấp các tiện ích ĐTTM cho các tổ chức, cá nhân trong đô thị với Cơ sở nền tảng là Hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị. Đến nay, cả nước có 41/63 tỉnh, thành phố đã hoặc đang triển khai xây dựng đề án phát triển ĐTTM. Về triển khai các dịch vụ ĐTTM, có khoảng gần 40 tỉnh, thành phố triển khai phát triển một số dịch vụ ĐTTM; 17/63 tỉnh, thành phố triển khai xây dựng hoặc đồng ý về chủ trương xây dựng trung tâm điều hành ĐTTM; 17/63 tỉnh triển khai ứng dụng dịch vụ du lịch thông minh, khoảng trên 10 tỉnh triển khai các ứng dụng về giao thông thông minh, kiểm soát trật tự an toàn đô thị. Ngoài ra, một số ứng dụng trong các lĩnh vực khác như giáo dục thông minh, y tế thông minh...

Chuyển đổi số trong quản lý đô thị thông minh tại một số địa phương

TP. Bình Dương

Để thực hiện mục tiêu của Đề án thành phố thông minh Bình Dương, trong quá trình thực hiện. Các đơn vị có thể đề xuất các dự án mới, có tính chất đổi mới về công nghệ, ý tưởng, mô hình mới, quy trình mới... đồng thời, bám sát định hướng của bộ tài liệu “Bình Dương Navigator 2021”, cũng như Quyết định số 950/QĐ-TTg ngày 1/8/2018 của Thủ tướng Chính phủ, các chương trình về Chính phủ số, Chuyển đổi số, đặc biệt là Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư (CMCN 4.0). Cụ thể:

- Năm 2021, hoàn thành việc xây dựng Đề án thành phố thông minh Bình Dương giai đoạn 2021-2026, trong đó đặc biệt chú trọng cập nhật các chương trình mới và quy hoạch Vùng Đổi mới sáng tạo Bình Dương.

- Tiếp tục phát triển mô hình “Ba nhà” là mô hình nền tảng trong quá trình phát triển thành phố thông minh trong giai đoạn mới. Năm 2021, Sở Khoa học và Công nghệ Bình Dương phối hợp với Văn phòng UBND tỉnh, các đơn vị có liên quan đã hoàn thành việc kiện toàn cơ cấu tổ chức của thành phố thông minh Bình Dương; tham mưu Ban Điều hành chỉ đạo các đơn vị đẩy mạnh ứng dụng “Ba nhà”, khuyến khích phát huy tinh thần chủ động đề xuất, đóng góp nguồn lực từ các bên.

- Đẩy mạnh công tác cải cách hành chính, tăng tính hiệu quả, hiệu lực, thể hiện được sự minh bạch tin cậy, kết nối và giải quyết nhanh chóng các vấn

đề về kinh tế - xã hội, đặc biệt trong giai đoạn Bình Dương đang chuyển mình để đáp ứng và phát triển vượt bậc, hòa mình với CMCN 4.0.

- Tập trung phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, từng bước xây dựng và kết nối các thành phần trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo khởi nghiệp, thúc đẩy phát triển khoa học công nghệ, ứng dụng vào thực tiễn.

- Tiếp tục đẩy mạnh phát triển cơ sở hạ tầng logistics đường sông, đường sắt, đồng thời nhanh chóng đưa các giải pháp nâng cấp hệ thống hạ tầng đường bộ, giảm áp lực kẹt xe, tăng cường liên kết vùng, giảm thời gian và giá thành vận chuyển, kịp thời đón làn sóng đầu tư mới trong thời gian tới.

- Quyết liệt triển khai Trung tâm Điều hành thành phố thông minh, có thể kết nối tất cả các thiết bị ngoại vi, cung cấp dữ liệu, xử lý sự cố khẩn cấp và điều hành tập trung theo quy trình thu thập thông tin, xử lý thông tin, dự báo tình huống và thực thi hành động một cách nhanh chóng nhất, góp phần tạo ra môi trường sống và làm việc của người dân tốt hơn, quản lý nhà nước hiệu quả hơn.

- Tiếp tục hoàn thiện Hệ thống thông tin địa lý (GIS) trên địa bàn tỉnh Bình Dương với mục tiêu xây dựng cơ sở dữ liệu không gian và hệ thống phần mềm ứng dụng hỗ trợ khai thác dữ liệu nhằm phục vụ công tác quản lý nhà nước về quy hoạch xây dựng và hạ tầng kỹ thuật đô thị trong Tỉnh.

- Truyền thông và định vị thương hiệu Bình Dương thông qua Đề án thành phố thông minh và các dự án cụ thể, từ đó đẩy mạnh thu hút đầu tư thời kỳ mới. Các hoạt động tuyên truyền cần có thông điệp cụ thể, rõ ràng, có chiều sâu, phù hợp với thời kỳ 4.0 và bối cảnh COVID-19, kịp thời và được truyền trên nhiều phương tiện thông tin đại chúng, đến được với đối tượng người dân.

- Phát triển Vùng Đổi mới sáng tạo Bình Dương với các chiến lược cụ thể đã được phê duyệt, trong đó đặc biệt chú trọng dự án Khu Công nghiệp Khoa học Công nghệ (KCN KHCN) Bình Dương. Với tầm nhìn trở thành trung tâm đổi mới sáng tạo của Vùng Kinh tế trọng điểm phía Nam, KCN KHCN cần được quy hoạch như một hệ sinh thái toàn diện cho các hoạt động thâm dụng công nghệ và tri thức như: giáo dục và đào tạo, nghiên cứu phát triển, thương mại hóa công nghệ, sản xuất tiên tiến, đồng thời có môi trường sống thân thiện.

- Tiếp tục kết nối quốc tế, xúc tiến thương mại trong điều kiện COVID-19; tổ chức các sự kiện tầm thế giới, nhằm xúc tiến thu hút đầu tư, trao đổi học hỏi kinh nghiệm, công nghệ, nhân lực... và định vị thương hiệu Bình Dương trên trường quốc tế.

- Tiếp tục xây dựng và phát triển Làng thông



minh, nhằm đưa khu vực nông thôn vươn lên không thua kém đô thị về sức sản xuất, tính cạnh tranh, an sinh xã hội... sử dụng các giải pháp sáng tạo dựa trên thế mạnh và cơ hội của địa phương; trong đó cộng đồng tham gia, chia sẻ để phát triển và thực hiện mục tiêu cải thiện các điều kiện kinh tế - xã hội và môi trường, đặc biệt trên nền tảng công nghệ kỹ thuật số.

TP. Đà Nẵng

Thực hiện chuyển đổi số và phát triển ĐTTM được TP. Đà Nẵng áp dụng và đã triển khai nhiều ứng dụng tiện ích trên môi trường số, dưới dạng app cho điện thoại di động và có được tương tác lớn của người dân, DN; dữ liệu số hình thành ban đầu chia sẻ lẫn nhau; triển khai Cổng dữ liệu mở để cung cấp dữ liệu, công khai thông tin cho người dân, DN.

Hiện tại, TP. Đà Nẵng đã thực hiện chuyển đổi số thông qua hệ thống giám sát tập trung Mini IOC và 6 dịch vụ ĐTTM cơ bản theo hướng dẫn thí điểm dịch vụ đô thị của Bộ Thông tin và Truyền thông. Các dịch vụ này bao gồm việc phản ánh, góp ý; dịch vụ giám sát dịch vụ công; dịch vụ giám sát giao thông; dịch vụ giám sát an ninh trật tự đô thị; dịch vụ giám sát an toàn thông tin; dịch vụ giám sát thông tin mạng xã hội và 12 dịch vụ tăng thêm khác...

Ngoài ra, thực hiện chuyển đổi số trong giáo dục thông minh, TP. Đà Nẵng đã triển khai các phần mềm tuyển sinh trực tuyến đầu cấp (lớp 1, lớp 6); cơ sở dữ liệu dùng chung và Cổng giao tiếp dữ liệu ngành Giáo dục nhằm liên thông tích hợp dữ liệu của các phần mềm quản lý trường học, hình thành cơ sở dữ liệu học sinh (quá trình học tập từ lớp 1 đến 12) và giáo viên toàn thành phố; xây dựng Cổng tra cứu điểm thi các cấp (web, SMS, Zalo).

Về y tế, thực hiện chuyển đổi số với 100% trạm y tế xã, phường đã triển khai ứng dụng y tế điện tử; Ứng dụng quản lý bệnh viện và khám, chữa bệnh điện tử tại 16/16 trung tâm y tế quận, bệnh viện đa khoa, chuyên khoa; hình thành Hồ sơ y tế điện tử công dân và quản lý mã (ID) bệnh nhân toàn thành phố...

Hưng Yên

Tỉnh Hưng Yên thực hiện chuyển đổi số cùng phát triển ĐTTM thông qua việc triển khai xây dựng đề án phát triển đô thị, quản lý triển khai các dịch vụ phục vụ cho người dân và doanh nghiệp. Bên cạnh đó, Hưng Yên đã khai trương hệ thống trung tâm điều hành thông minh hướng tới mô hình hoạt động điều hành ĐTTM trong tương lai. Theo đánh giá, trung tâm điều hành thông minh của TP. Hưng Yên được trang bị máy móc, công nghệ tiên tiến có nhiều tính năng tiện ích như: nhận diện gương mặt,

phân tích đám đông, theo dõi trực tuyến...

Đồng thời, Hưng Yên triển khai các phân hệ là các dịch vụ giám sát nền tảng trung tâm điều hành thông minh; hệ thống giám sát điều hành an ninh; hệ thống giám sát điều hành giao thông; hệ thống phản ánh hiện trường; hệ thống giám sát thông tin báo chí và truyền thông; hệ thống giám sát, bảo mật an toàn thông tin; hệ thống phân tích dữ liệu và báo cáo thông tin kinh tế-xã hội; tích hợp hệ thống dữ liệu ngành giáo dục và y tế. Hưng Yên chính thức triển khai mạng truyền số liệu chuyên dùng kết nối đến tất cả UBND từ tuyến huyện đến tuyến xã...

Một số hạn chế trong chuyển đổi số phát triển đô thị thông minh

Bên cạnh những kết quả tích cực, các nỗ lực chuyển đổi số trong xây dựng và phát triển ĐTTM còn chưa có nhiều tiến bộ rõ nét trong các góc độ sau:

Thứ nhất, một số địa phương trong quá trình thực hiện gặp khó khăn vướng mắc, đó là: Các văn bản trước đây chưa có quy định áp dụng công nghệ số mà chỉ mang tính chất hướng dẫn; chồng chéo trong phân chia quản lý ở các cơ quan nhà nước trong các sản phẩm công nghệ, bởi các sản phẩm công nghệ số có xu hướng tích hợp với đa chức năng.

Thứ hai, các giải pháp để đa dạng hóa nguồn lực cho thực hiện các ý tưởng, sáng kiến, nỗ lực xây dựng và phát triển ĐTTM chưa nhiều, chủ yếu vẫn dựa vào nguồn lực từ ngân sách. Đến nay, hệ thống hạ tầng đô thị còn thiếu đồng bộ, liên kết yếu; chưa hình thành được hệ thống hạ tầng khung thống nhất và đồng bộ liên kết giữa các vùng; chưa đa dạng phương thức kết nối vùng và bảo đảm thích ứng với biến đổi khí hậu, nước biển dâng.

Thứ ba, hệ thống chính sách pháp luật về công tác quản lý đô thị hóa chưa được ban hành, chưa có quy định về kiểm soát tốc độ đô thị hóa. Đối với công tác quản lý phát triển đô thị; Chính phủ đã ban hành Nghị định số 11/2013/NĐ-CP ngày 14/01/2013 về quản lý đầu tư phát triển đô thị, trong đó, quy định các bước đầu tư tạo điều kiện thu hút đầu tư, thúc đẩy công tác quản lý đầu tư xây dựng các dự án, đặc biệt là các dự án phát triển đô thị, khu nhà ở... Tuy nhiên, khi triển khai thực hiện đã xuất hiện nhiều tồn tại, vướng mắc, như: Trình tự thủ tục chưa cụ thể và không sát thực tiễn gây khó khăn cho quá trình triển khai; có những vướng mắc, chồng chéo với Luật Đất đai, Luật Nhà ở, Luật Kinh doanh bất động sản, Luật Xây dựng... Các căn cứ pháp lý để xây dựng văn bản hiện nay không còn phù hợp

Thứ tư, việc điều chỉnh địa giới hành chính khu vực nông thôn trở thành đô thị, đồng nghĩa thực



hiện chuyển đổi mô hình chính quyền quản lý nhà nước khu vực nông thôn trở thành khu vực đô thị, do vậy đã xuất hiện những bất cập trong công tác quản lý, điều hành. Với tốc độ đô thị hóa gắn với phát triển kinh tế - xã hội tại các địa phương diễn ra khá nhanh, tạo áp lực lớn đến công tác quản lý nhà nước; khối lượng công việc quản lý nhà nước của ngành liên quan việc phát triển đô thị có xu hướng ngày càng tăng, trong khi biên chế ngày càng giảm, dẫn đến quá tải trong thực hiện nhiệm vụ.

Kiến nghị về chuyển đổi số trong phát triển đô thị thông minh

Thực tiễn cho thấy, để phát triển và hình thành những ĐTTM trước hết phải thực hiện chuyển đổi số đồng bộ, toàn diện trong các lĩnh vực, trong đó cần chú trọng hàng đầu đến chuyển đổi số trong quản lý đô thị. Đó là:

Thực hiện đồng bộ các chính sách

- Sớm ban hành Luật Quản lý và Phát triển đô thị; Đồng thời, sửa đổi Nghị quyết số 1210/2016/UBTVQH13 và Nghị quyết số 1211/2016/UBTVQH13 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội. Trong đó, xem xét, điều chỉnh tiêu chí đánh giá về quy mô dân số và mật độ dân số không nhất thiết là tiêu chí bắt buộc, khống chế để đạt điểm tối thiểu để công nhận loại đô thị, mà chỉ là tiêu chí để chấm điểm các tiêu chí đô thị khi lập đề án nâng loại đô thị và quy định điều kiện phân loại đô thị loại I làm cơ sở để địa phương chủ động đầu tư cơ sở hạ tầng xứng tầm với từng loại đô thị được phân loại.

- Xem xét tham mưu ban hành quy định Quy chuẩn về đô thị xanh; đô thị sinh thái; quy định về thực hiện tái thiết, chỉnh trang đô thị cũ, trong đó có nội dung nghiên cứu đặc điểm khác nhau của các vùng miền khác nhau, đặc thù khu vực xây dựng mới hoặc cải tạo chỉnh trang, cập nhật sự phát triển của các lĩnh vực công nghệ có liên quan như xử lý nước thải, rác thải... để có sự điều chỉnh phù hợp.

- Xây dựng và hoàn thiện các chính sách liên quan đến đầu tư và phát triển ĐTTM, như chính sách về: Ứng dụng quản lý đô thị thông minh, quản lý môi trường ĐTTM, sử dụng năng lượng thông minh...

- Hình thành, kết nối liên thông, duy trì và vận hành hệ thống dữ liệu không gian đô thị số hóa và cơ sở dữ liệu đô thị quốc gia. Xây dựng và phát triển hệ thống cơ sở dữ liệu đô thị và hệ thống dữ liệu không gian đô thị theo tầng, bậc, từng bước hoàn thiện theo cấp độ đô thị, vùng và quốc gia; thực hiện, ứng dụng CNTT trong quản lý cơ sở dữ liệu hạ tầng kỹ thuật đô thị, quản lý trật tự xây dựng, quản

lý đất xây dựng đô thị, quản lý cấp thoát nước, thu gom xử lý rác thải, diện tích cây xanh, mặt nước và cảnh quan tự nhiên, quản lý không gian ngầm đô thị và các lĩnh vực khác; nâng cao năng lực bảo vệ an ninh, an toàn thông tin, xử lý sự cố.

Xây dựng bộ máy quản lý

- Việc phân bổ biên chế cho các địa phương cần quan tâm về mặt khối lượng giải quyết các thủ tục hành chính trong tổng thể chung trên cả nước, trong đó chú trọng thêm vấn đề các địa phương có tốc độ phát triển và khả năng giải quyết thủ tục hành chính trên quy mô tổng dân số. Từ đó Trung ương phân bổ, bố trí chỉ tiêu biên chế cho địa phương hoặc trường hợp cần thiết sẽ tạo cơ chế thoát cho địa phương tự quyết định và chi trả nguồn nhân sự do địa phương tự quyết định.

- Xây dựng và quy định cụ thể nguồn nhân lực, cơ chế bộ máy quản lý và phát triển đô thị, thành phố thông minh mà tiền đề là quản lý và phát triển ĐTTM.

Tăng cường trong kết nối vùng

- Trung ương cần quan tâm trong việc kết nối vùng trọng điểm, vùng liên đô thị thông qua các lĩnh vực tạo động lực phát triển đô thị như: Chỉ đạo tập trung việc kết nối giao thông; kết nối hệ thống thoát nước chính đối với những vùng có trên 02 địa giới hành chính nhằm giải quyết triệt để về kết nối giao thông, thoát nước trọng điểm, vùng liên đô thị.

- Phân bổ và giao nhiệm vụ cụ thể cho từng địa phương trong vùng trọng điểm, vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, Đông - Tây Nam Bộ trong việc: Giáo dục, y tế, văn hóa thể thao; tạo động lực thu hút nguồn nhân lực giỏi từ các đô thị phát triển đến công tác, nghiên cứu, đào tạo, chuyển giao công nghệ.

Tài liệu tham khảo:

1. An Di (2022), *Đô thị chuyển đổi số - Cần một quy chuẩn thống nhất*. <https://tapchixaydung.vn/do-thi-chuyen-doi-so-can-mot-quy-chuan-thong-nhat-20201224000011792.html>;
2. Dương Thị Tuyết Nhung, Nguyễn Thị Phương (2022), *Thúc đẩy xây dựng, phát triển đô thị thông minh trong bối cảnh chuyển đổi số ở Việt Nam*. <https://tapchicongthuong.vn/bai-viet/thuc-day-xay-dung-phat-trien-do-thi-thong-minh-trong-boi-can-chuyen-doi-so-o-viet-nam-89395.htm>;
3. Huỳnh Phạm Tuấn Anh, *Hội thảo Chính sách công nghiệp hóa đất nước. Bài viết "Quản lý phát triển đô thị gắn với xây dựng thành phố thông minh"*;
4. UBND tỉnh Bình Dương (2021) *Kế hoạch số 77/KH-BDH ngày 1/6/2021 thực hiện đề án thành phố thông minh tỉnh Bình Dương năm 2021*.

Thông tin tác giả:

Lưu Quốc Khánh - Công ty cổ phần Traenco quốc tế

Email: khanhtralacen@gmail.com