

Mô hình phát triển đô thị - Nền tảng để đạt mục tiêu phát triển đô thị theo hướng tăng trưởng xanh

Urban development model - The foundation to achieve the goal of urban development towards green growth

> PHẠM XUÂN ANH¹, PHẠM VĂN THÀNH²

¹ Khoa Kinh tế và Quản lý xây dựng, Trường Đại học Xây dựng

² NCS Khoa Kinh tế và Quản lý xây dựng, Trường Đại học Xây dựng, Email: pvthanh.halong@gmail.com

TÓM TẮT

Phát triển đô thị theo hướng tăng trưởng xanh (TTX) ngày càng trở nên phổ biến và đóng vai trò quan trọng để đạt được mục tiêu phát triển bền vững nhanh hơn, hiệu quả hơn. Chiến lược phát triển đô thị theo hướng TTX được nhiều quốc gia nỗ lực thúc đẩy và thực hiện, trong đó Việt Nam cũng đã đặt ra chiến lược và kế hoạch theo đuổi mục tiêu này. Để thực hiện mục tiêu phát triển đô thị hướng tới TTX của quốc gia, bài báo đi từ giải pháp mô hình phát triển đô thị. Thông qua những nghiên cứu lịch sử phát triển đô thị, những kết quả đạt được cũng như những thách thức của phát triển đô thị có liên quan đến mô hình phát triển và những xu hướng phát triển đô thị hiện nay để giải quyết các vấn đề của đô thị hóa, bảo vệ môi trường, và đi đến kết luận về sự cần thiết phải tập trung vào mô hình phát triển đô thị bởi đó không chỉ là nền tảng định hướng các không gian chức năng đô thị, đảm bảo hoạt động di chuyển của người dân từ đó tác động hiệu quả đến sản xuất tiêu dùng và định hình thói quen và phong cách sống của cộng đồng, góp phần dịch chuyển lối sống và hoạt động kinh tế trong đô thị theo hướng giảm thiểu tác động đến môi trường tự nhiên, bảo vệ nguồn lực tự nhiên và nâng cao hiệu quả kinh tế cũng như chất lượng sống của cư dân đô thị. Bài báo cũng bàn luận về các chỉ tiêu phát triển đô thị theo hướng TTX trong các thể chế của Việt Nam để định hướng giúp chính quyền và nhà quản lý phát triển đô thị hiểu rõ hơn về nội hàm để thúc đẩy mô hình phát triển đô thị của Việt Nam trong bối cảnh mới.

Từ khóa: Mô hình phát triển đô thị, tăng trưởng xanh, phát triển bền vững.

ABSTRACT

Urban development towards green growth is gradually popular and plays a key role in achieving sustainable development goals faster and more efficiently. The urban development strategy towards green growth has been promoted and implemented by many countries, in which Vietnam has also set out strategies and plans to pursue this goal. To realize the national goal of urban development towards green growth, the article goes from the urban development model solution. Through a study of the history of urban development, the results as well as the challenges of urban development which are related to development models and current urban development trends to solve urbanization issues as well as environmental protection, the article concludes that it is necessary to focus on the urban development model. An urban development model is not only the foundation for orienting urban functional spaces, ensuring the movement of people, thereby effectively affecting production and consumption, but also shaping the community's habits and lifestyle, contributing to shifting lifestyles and economic activities in urban areas towards minimizing impacts on the natural environment, protecting natural resources, improving economic efficiency and quality of urban residents' lives. The article also discusses some green growth-oriented urban development indicators in Vietnamese institutions to orient authorities and urban development managers to better understand the nature to promote Vietnam's urban development model in the new context.

Keywords: Urban development model, green growth, sustainable

1. MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ĐANG ĐỊNH HÌNH LỐI SỐNG VÀ HOẠT ĐỘNG KINH TẾ CỦA CƯ DÂN ĐÔ THỊ CÙNG NHƯ CÁC VẤN ĐỀ PHÁT TRIỂN KHÁC

Mỗi đô thị phát triển đều phát triển dựa trên một cấu trúc phân bố không gian đô thị để đảm bảo sự hợp lý về chức năng và sử dụng trong đô thị. Trải qua thời gian, cùng với những thành tựu trong lao động và khoa học của con người, khoa học về đô thị đã dần hoàn thiện. Trước khi sống ở khu vực gọi là “đô thị”, con người sống trong không gian nông thôn, nơi có khu ở được bố trí gần khu sản xuất (thường là nông nghiệp) để tiện đi lại. Khi con người đã tiến lên những bước mới trong phát triển các công cụ sản xuất và đặc biệt là những phát minh về phương tiện vận chuyển và phương tiện sản xuất có tính chuyên môn hóa và năng suất hơn (đặc biệt từ cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 1, 2, 3) thì mô hình phát triển đô thị đã dần được hoàn thiện theo hướng tối ưu hóa các hoạt động sản xuất tiêu dùng trong đô thị, giúp không chỉ phân phối của cải thặng dư được sản xuất ngày càng nhiều trong đô thị mà còn giúp cải thiện chất lượng dịch vụ, nâng cao cuộc sống. Từ đó, đô thị là một thành tựu sáng tạo của con người, nơi cung cấp không chỉ không gian ở, có thể dung nạp một số lượng lớn dân cư đô thị và các hoạt động sản xuất, trao đổi lớn mà vẫn đảm bảo sự thông suốt và chất lượng sống tốt, kinh tế tăng trưởng đều đặn.

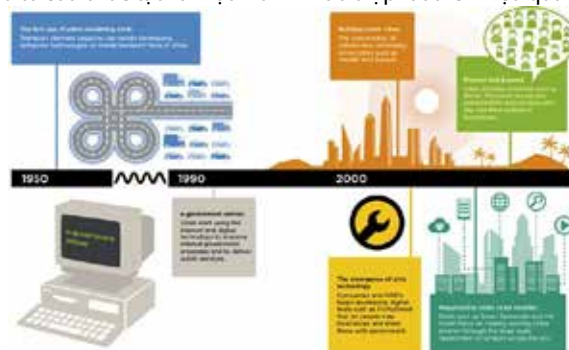
Đô thị trở thành trung tâm của văn hóa, giáo dục, thương mại, dịch vụ và sản xuất, trở thành điểm đến đáng mơ ước của rất nhiều người dân và thu hút các luồng dịch cư từ nông thôn vào đô thị để tìm kiếm việc làm và cơ hội phát triển cũng như hưởng thụ các dịch vụ và chất lượng cuộc sống tốt nhất. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 1, 2 cùng với sự ra đời của ô tô - một phương tiện giúp con người có thể di chuyển nhanh chóng đã tạo đà cho các khu vực đô thị ngày càng phát triển mở rộng và giải phóng sự lựa chọn định cư cũng như làm việc của cư dân đô thị ra đến khu vực xa xôi hơn. Người dân không nhất thiết phải sống ở trung tâm đô thị mà có thể chuyển ra vùng rìa đô thị để có thể hưởng không khí trong lành và cuộc sống gần gũi tự nhiên trong khi có thể di chuyển rất nhanh vào trung tâm để làm việc. Mô hình phát triển đô thị lan tỏa hiện nay vẫn còn rất thịnh hành ở nhiều nơi trên thế giới và đặc biệt ở những nước đang phát triển. Mô hình phát triển lan tỏa đã giúp giải quyết vấn đề ở, làm việc, môi trường sống của một bộ phận những người dân trung lưu trở lên - những người có khả năng chi trả chi phí giao thông đắt đỏ bằng xe hơi, trong khi mô hình này cũng giúp các chính quyền đô thị dễ dàng hơn trong việc thu hút đầu tư giá rẻ ra khu vực ngoại vi.

Tuy nhiên, càng ngày mô hình phát triển lan tỏa càng trở thành một gánh nặng đối với đô thị và xã hội, khi mô hình này ngày càng thâm dụng nặng nề vào tài nguyên đất đai và làm giảm hiệu quả của đầu tư phát triển đô thị. mô hình này được cho là ủng hộ chủ sở hữu xe hơi và phân biệt đối xử chống lại người nghèo thành thị, những người có chi phí vận chuyển và giảm khả năng tiếp cận cơ hội việc làm. Mô hình này cũng khuyến khích việc tiêu thụ và sử dụng quá mức các phương tiện giao thông cá nhân, đặc biệt là xe hơi trong đô thị. Hàng ngày những luồng xe đi vào thành phố vào buổi sáng và đi ra thành phố vào buổi chiều đã gây nên những cảnh tượng ách tắc giao thông thường xuyên ở các thành phố, đô thị lớn. Thời gian ách tắc gia tăng cùng với quy mô đô thị và sự phát triển năng động của đô thị không chỉ làm giảm hiệu suất sản xuất trong đô thị mà còn gia tăng áp lực, căng thẳng tinh thần, lãng phí thời gian chờ đợi di chuyển và đặc biệt làm gia tăng ô nhiễm môi trường trầm trọng hơn ở các thành phố lớn. Bên cạnh mô hình phát triển lan tỏa, mô hình phát triển đô thị phổ biến thứ hai là phát triển đô thị dọc các hành lang giao thông, thường làm phân mảnh cảnh quan phá vỡ các hệ thống tự nhiên.

Sau đó, áp lực dân số ở các đô thị ngày càng cao khiến các đô thị phải thay đổi quy mô, cách thức và bố cục để có thể đáp ứng không

gian ở và làm việc cho cư dân. Thay vì phát triển đô thị trải rộng, mật độ thấp, ngày nay các đô thị năng động nổi tiếng với các hình ảnh phát triển theo chiều đứng, cảnh quan đô thị với những tòa nhà cao tầng san sát nhau, mật độ cao. Cuộc cách mạng khoa học công nghiệp lần thứ 4 đang tạo cơ hội để đô thị có thể thực hiện các mô hình phát triển đô thị theo hướng tích hợp, sử dụng hỗn hợp, nhỏ, gọn và nén cũng như việc ứng dụng các công nghệ để hỗ trợ cho mô hình phát triển đô thị hiện quả hơn.

Có thể nói rằng, việc lựa chọn mô hình phát triển đô thị trở nên vô cùng quan trọng trong việc đảm bảo chất lượng cuộc sống, phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường. Hiện nay, mô hình phát triển đô thị dựa trên việc tiêu dùng xe hơi đã không còn phù hợp với bối cảnh gia tăng áp lực của ô nhiễm môi trường, mối đe dọa của biến đổi khí hậu và các vấn đề giảm sút năng suất lao động khác của đô thị. Trong bối cảnh này, xu hướng phát triển TTX đã ra đời với hai trụ cột quan trọng là bảo vệ môi trường và chuyển đổi cơ cấu phát triển kinh tế đô thị đang được khởi xướng và đã thu được nhiều kết quả tại các nước phát triển. Nhiều đô thị đã điều chỉnh cách thức bố cục không gian chức năng của thành phố, đặc biệt là hệ thống giao thông trở thành một trục xương sống quan trọng trong việc định hình, kết nối và tổ chức không gian chức năng đô thị. Quy mô đô thị và mật độ tập trung cư dân trong đô thị cũng là yếu tố cốt lõi để tạo ra một mô hình đô thị phát triển hiệu quả nhất.



Hình 1. Sự phát triển của đô thị cùng với thành quả của khoa học (Nguồn: [3])

2. MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VÀ CÁC DẠNG THỨC PHỔ BIẾN HIỆN NAY

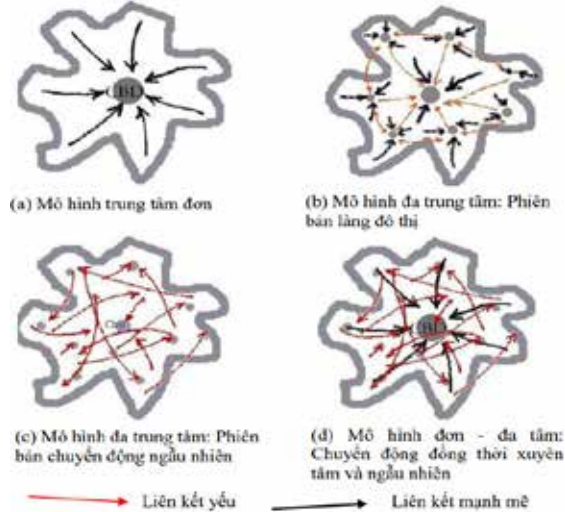
Theo Alain Bertaud, một đô thị muốn vận hành hiệu quả cần phải dựa trên một cấu trúc đô thị đảm bảo một bộ khung gồm ít nhất 3 yếu tố [1-2]:

- i) Mật độ trung bình (tiêu thụ đất mỗi người);
- ii) Sự phân bố theo không gian của mật độ và dân số;
- iii) Mô hình của các chuyến đi (hay sự di chuyển của cư dân trong đô thị) hàng ngày.

Theo đó, cấu trúc của đô thị sẽ không thể hiệu quả khi khoảng cách đi lại (sự di chuyển) đối với một bộ phận đáng kể dân số đô thị là quá lâu hoặc với một chi phí không hợp lý. Cấu trúc đô thị cũng được cho là chưa hoàn hảo nếu sự phân bố dân cư theo không gian và mô hình của các hoạt động dịch chuyển không tương thích với phương thức vận tải chính phù hợp túi tiền của đại đa số cư dân, đặc biệt là người nghèo trong đô thị.

Mật độ dân số của một thành phố là một chỉ số liên quan đến hiệu quả sử dụng đất đô thị. Mật độ càng thấp nghĩa là khu vực xây dựng của thành phố càng lớn, càng rộng và khiến khoảng cách đi làm/di chuyển bị kéo dài ra. Không có "tối ưu" mật độ, nhưng mật độ thấp thường không tương thích với phương tiện công cộng (vì không tối ưu hóa được mức độ và lượng vận chuyển lớn của phương tiện công cộng) và mật độ cao không tương thích với tình trạng sử dụng phương tiện giao thông cá nhân như ô tô, xe máy là phương tiện vận tải chính trong

thành phố [44]. Giải pháp giao thông thường có vị trí quan trọng do góp phần can thiệp vào 3 vấn đề phát triển đô thị quan trọng hiện nay: Quyết định quy mô đô thị cũng như khả năng mở rộng đô thị, ảnh hưởng đến giải pháp ứng phó với BĐKH và tạo điều kiện tiếp cận bình đẳng với các dịch vụ và nơi làm việc của cư dân.



Hình 2: Cấu trúc không gian đô thị (Nguồn: [1])

Hiện nay, các đô thị trên thế giới được tổ chức theo một số dạng mô hình hay cấu trúc không gian, phổ biến ở 4 dạng: mô hình trung tâm đơn, mô hình đa trung tâm phiên bản làng đô thị, mô hình đa trung tâm phiên bản chuyển động ngẫu nhiên và mô hình kết hợp đơn-đa trung tâm (Hình 2).

Mô hình đơn tâm là dạng mô hình đô thị có quy mô vừa phải, cho phép sự di chuyển nhanh chóng đến một trung tâm duy nhất của đô thị nơi tập trung cung cấp các chức năng dịch vụ thương mại đô thị (CBD- Central Business District). Mô hình đa trung tâm là mô hình phù hợp cho cho đô thị có quy mô lớn hơn và cần phải phân bố đều các trung tâm tổng hợp trên khắp đô thị để tạo điều kiện cho cư dân đô thị dễ dàng tiếp cận các dịch vụ, đồng thời phân bổ hợp lý luồng giao thông trong đô thị để tránh ùn tắc và giảm tải cho hạ tầng đô thị trung tâm. Mô hình đa trung tâm phiên bản chuyển động ngẫu nhiên là cách sắp xếp các trung tâm đô thị theo các chức năng chuyên biệt do đó tạo ra chuyển động ngẫu nhiên nhiều hơn do nhu cầu khác nhau của cư dân. Mô hình kết hợp đơn-đa trung tâm là một cách tổ chức đô thị kết hợp đặc điểm ưu việt của hai dạng mô hình đơn và đa trung tâm, tạo ra sự sống động và chuyển động năng động trong đô thị nhưng vẫn đảm bảo hạn chế ách tắc giao thông đô thị.

Mỗi nhà khoa học nhìn nhận mô hình phát triển đô thị khác nhau. Dưới con mắt của nhà sinh thái học, họ coi trọng hệ sinh thái đô thị cần được tạo ra ở các mô hình phát triển đô thị. Họ định nghĩa về hệ sinh thái đô thị như một "bức tranh kiểm cảnh quan", trong đó có sự đan xen giữa các vùng đất có chức năng khác nhau. Mô hình không gian này cho phép cả con người và thiên nhiên cùng phát triển, bởi vì một số khu vực được chỉ định để xây dựng phát triển trong khi một số khu vực cần được bảo tồn như môi trường sống, và hệ thống tự nhiên cũng được khuyến khích trong mô hình đô thị đó. Hệ sinh thái của đô thị cần đảm bảo sự kết hợp hài hòa của các khu vực i) Một khu vực "tự nhiên", ví dụ: khu vực tự nhiên hoang dã hoặc rừng; ii) Khu vực "bán tự nhiên" ("semi-natural" area) là khu vực trông giống như một khu vực tự nhiên, tuy vậy, hệ sinh thái của khu vực này thường bị suy thoái, ví dụ một công viên thành phố; iii) "Không gian xanh được sử dụng nhiều" ("intensive-use green space") là một cảnh quan xanh có sử dụng và thích nghi cho nhiều hoạt động, ví dụ một sân golf hoặc một trang trại/nông thôn nông nghiệp; và iv) Khu vực "xây dựng" là cảnh quan điển hình của

thành phố với các tòa nhà dân cư và văn phòng và những con đường [4]

Trong bối cảnh chuyển hướng phát triển đô theo hướng xanh và bền vững, nhiều mô hình phát triển đô thị đã ra đời trên cơ sở cấu trúc cơ bản của đô thị và cách thức tổ chức không gian chức năng đô thị và hướng đến hình thành hệ sinh thái đô thị, gồm:

a. Mô hình đô thị nén, nhỏ, gọn

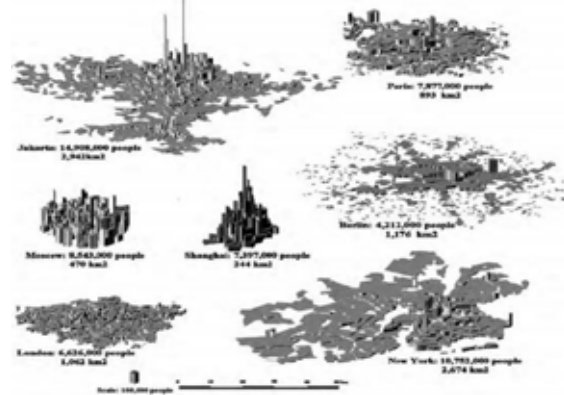
Đô thị nén, nhỏ, gọn là một đô thị có cấu trúc đô thị hướng đến mục tiêu phục vụ và dung nạp một số lượng lớn dân cư, tổ chức dưới dạng mật độ dân cư cao và tích hợp nhiều chức năng trong sử dụng đất đô thị (sử dụng đất hỗn hợp). Mục đích của mô hình dạng này là tăng mức độ tích tụ của dân số và các hoạt động đô thị trong một không gian cụ thể để tận dụng hiệu quả của nền kinh tế tích tụ (economic agglomeration), giảm thời gian giao thông trong khi tăng sự tương tác, kết nối giữa các chức năng đô thị nhờ đó mà năng suất đô thị được tăng lên, tiết kiệm trong đầu tư cơ sở hạ tầng và nâng cao chất lượng phục vụ các dịch vụ trong đô thị.

Các đô thị nén, nhỏ, gọn thường phát triển dựa trên một hệ thống giao thông công cộng hiệu quả cho phép chở được một số lượng lớn người dân và một hệ thống giao thông trung chuyển dày đặc cho phép phân bổ giao thông nhanh chóng tiện lợi nhất. Mô hình này cũng khuyến khích đi bộ, đi xe đạp trong đô thị và các không gian công cộng lớn là điểm nhấn để tạo cảm giác gắn gũi với tự nhiên, giảm cảm giác bức bối về mật độ bê tông dày đặc bởi các khối công trình cao tầng trong đô thị [5].

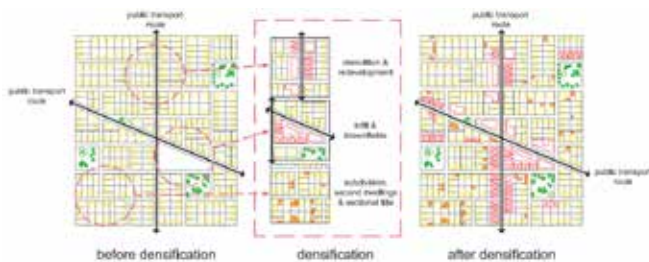
Đô thị phát triển theo mô hình nén luôn được đánh giá cao về hiệu quả đầu tư trong khi gia tăng cơ hội tăng trưởng kinh tế và tăng sức sống của đô thị nhờ những không gian công cộng và sử dụng đất hỗn hợp, giảm tiêu thụ năng lượng và ô nhiễm môi trường.

Giải pháp giao thông là tối quan trọng để kết nối các chức năng đô thị, đáp ứng nhu cầu di chuyển cá nhân và vận chuyển hàng hóa. Hình 3 minh họa một số mô hình đô thị với mật độ nén khác nhau. Thương Hải có mật độ nén rất cao với 7,397,000 người trong một diện tích 244km². Paris triển khai một số trung tâm CBD mới mật độ cao và nén dày đặc bên cạnh duy trì trung tâm cũ mật độ thấp.

Một số nguyên tắc của đô thị nén là: Thúc đẩy, bảo tồn và mở ra các không gian tự nhiên; Tích hợp và trang bị thêm cơ sở hạ tầng; Xây dựng chiến lược giao thông đô thị bền vững (thường được gọi là chiến lược giao thông TOD (Transit-oriented development); Xác định và tăng cường các nút trung chuyển đô thị; Tăng diện tích xây dựng và mật độ dân cư; Nâng cao vai trò của đường phố; Thúc đẩy phát triển sử dụng hỗn hợp và tăng cường các hoạt động; và thực hành quản trị tốt, chia sẻ kiến thức, các phương pháp tiếp cận hợp tác. Hình 4 mô tả về cách thức làm tăng mật độ trong một số không gian đô thị thông qua cách bố cục không gian và thay đổi sử dụng đất.



Hình 3: Mô tả 3D về sự không gian phát triển đô thị tại một số đô thị được biểu diễn cùng một quy mô (Nguồn: [6])



Hình 4: Một số phương pháp gia tăng mật độ đô thị (Nguồn: [7])

b. Mô hình đô thị thông minh

Đây là giải pháp phát triển đô thị dựa trên ứng dụng thành quả của cuộc khoa học công nghiệp lần thứ 4, do đó đô thị này được vận hành và ra quyết định dựa trên sự hỗ trợ của hệ thống cơ sở dữ liệu của đô thị và các giải pháp công nghệ tiên tiến nhất được tích hợp trên hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng đô thị. Mô hình đô thị thông minh được kỳ vọng lớn tại nhiều quốc gia trên thế giới như một mô hình phát triển đô thị có thể giải quyết được tận gốc và tinh tế các vấn đề phát triển đô thị hiện nay như ách tắc giao thông, ô nhiễm môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu và các rủi ro thiên tai không báo trước. Hệ thống các cơ sở dữ liệu đô thị và các ứng dụng công nghệ là một thành phần không thể thiếu của đô thị này. Nhờ khả năng thu thập dữ liệu từ các thiết bị công nghệ, các thiết bị cảm ứng bố trí khắp nơi trong đô thị và sự cung cấp thông tin từ các thiết bị công nghệ của cộng đồng cùng với khả năng “tự đọc” “tự học”, phân tích dữ liệu của các thiết bị công nghệ tối tân (như ứng dụng mô phỏng, nền tảng trí tuệ nhân tạo...thúc đẩy tổng hợp tri thức khoa học đô thị, thay thế giải pháp phát triển đô thị dựa trên phỏng đoán bằng các mô phỏng có độ chính xác cao), đô thị thông minh có thể nhanh chóng học hỏi, xử lý dữ liệu để nhận biết, kiểm soát được các vấn đề của đô thị và từ đó đưa ra các quyết định giải pháp quy hoạch, bố trí không gian, bố cục giao thông, bố cục không gian phục vụ của đô thị... một cách hoàn hảo hơn để tiết kiệm năng lượng, giảm áp lực lên hệ thống hạ tầng đô thị và môi trường.

c. Mô hình đô thị carbon thấp

Đô thị carbon thấp là một cách tiếp cận để chuyển đổi từ nền văn minh công nghiệp sang nền văn minh sinh thái, bao gồm những thách thức của quá trình đô thị hóa xem xét các hoạt động carbon thấp. Tiết kiệm năng lượng và phát thải các-bon thấp là lĩnh vực ưu tiên trong quá trình phát triển kinh tế, vốn phải đối mặt với những thách thức do chính trị toàn cầu, biến đổi khí hậu, tiêu thụ và khủng hoảng năng lượng và đô thị hóa. Một trong những mục đích chính của đô thị carbon thấp là giảm tiêu thụ năng lượng và phát thải carbon, tức là năng lượng carbon thấp có liên quan đến phát triển đô thị carbon thấp. Đô thị các-bon thấp cũng là một mô hình phát triển đô thị nhằm kích thích việc khởi xướng và phát triển loại hình kinh tế đô thị mới nhằm giảm tiêu thụ năng lượng và phát thải các-bon.

Để giải quyết vấn đề năng lượng và phát thải, mô hình đô thị carbon cũng chú trọng đến các giải pháp giao thông đô thị hiệu quả vì giao thông là nguyên nhân lớn nhất của phát thải và tiêu hao năng lượng cũng như nhiên liệu thiếu bền vững. Đô thị này cũng kết hợp nhiều giải pháp công nghệ, phi công nghệ nhằm thúc đẩy sử dụng và tái tạo các nguyên liệu đầu vào, năng lượng sạch, khuyến khích sản xuất sử dụng vật liệu và năng lượng theo cơ chế tuần hoàn và theo hướng sinh thái. Đồng thời mô hình này ưu tiên cho các giải pháp phát triển các không gian đi bộ cho cộng đồng. Mô hình đô thị không carbon là mô hình đô thị hoàn hảo phát triển từ mô hình này, theo đó một thành phố không tạo ra khí nhà kính và chỉ sử dụng năng lượng từ các nguồn tái tạo [8].

Mô hình đô thị sinh thái (ecocity): Mô hình đô thị nơi con người có thể tồn tại hài hòa với thiên nhiên, do đó làm giảm đáng kể dấu chân sinh thái. Đó là đô thị tạo ra các cơ hội kinh tế cho công dân của họ một cách toàn diện, bền vững và tiết kiệm tài nguyên, đồng thời bảo vệ và

nuôi dưỡng hệ sinh thái địa phương và hàng hóa công cộng toàn cầu, chẳng hạn như môi trường, cho các thế hệ tương lai [9]. Các chiến lược thiết kế thành phố sinh thái sử dụng các công nghệ bền vững mới nhất như năng lượng mặt trời, năng lượng gió, tái chế nước mưa và xử lý nước thải / khử mặn nước biển và kết hợp hệ thống đường sắt nhẹ cho giao thông như một chiến lược để giảm phát thải carbon. Các chương trình của thành phố Sinh thái tập trung vào việc thiết kế như một cách để cho phép mọi người xác định lại việc sử dụng các nguồn tài nguyên hàng ngày của họ như năng lượng, nước và thực phẩm, tái chế chất thải và quản lý nhiệt, ô nhiễm không khí - CO₂, metan và ô nhiễm nước.

Một số đặc điểm của đô thị sinh thái: Hoạt động trên nền kinh tế khép kín, các nguồn lực cần thiết được tìm thấy tại địa phương; Sản xuất năng lượng tái tạo và hoàn toàn không chứa carbon; Có một hệ thống giao thông công cộng và bố trí thành phố được quy hoạch tốt để có thể thực hiện các phương thức giao thông ưu tiên như sau: đi bộ trước, sau đó đi xe đạp và sau đó là phương tiện công cộng; Bảo tồn tài nguyên - tối đa hóa hiệu quả của tài nguyên nước và năng lượng, xây dựng một hệ thống quản lý chất thải có thể tái chế chất thải và tái sử dụng, tạo ra một hệ thống không chất thải; Phục hồi các khu vực đô thị bị hủy hoại về môi trường; Đảm bảo nhà ở tốt và giá cả phải chăng cho tất cả các nhóm cộng đồng và kinh tế xã hội, đồng thời cải thiện cơ hội việc làm cho các nhóm yếu thế, chẳng hạn như phụ nữ, dân tộc thiểu số và người tàn tật; Hỗ trợ nông nghiệp và sản xuất địa phương; Thúc đẩy sự đơn giản tự nguyện trong các lựa chọn lối sống, giảm tiêu thụ vật chất và nâng cao nhận thức về các vấn đề môi trường và bền vững [10].

Thành phố sinh thái Thiên Tân (Tianjin Eco-City) là một khu vực phát triển hấp dẫn, rộng 30 km², được thiết kế để giới thiệu các công nghệ xanh mới nhất và là hình mẫu cho các thành phố đang phát triển của Trung Quốc trong tương lai. Thành phố đang được xây dựng cách các khu kinh doanh tại khu vực Phát triển Kinh tế Thiên Tân 10 phút, giúp cho việc đi lại trở nên dễ dàng với hệ thống vận chuyển đường sắt hạng nhẹ tiên tiến của khu vực phát triển. 350.000 cư dân dự kiến của cộng đồng sẽ có thể chọn các cảnh quan khác nhau, từ cảnh quan đơn sắc có ánh nắng mặt trời đến cảnh quan mặt đất phủ đầy cây xanh để tận hưởng cuộc sống. Thành phố sinh thái này thể hiện khái niệm về một thành phố nhỏ gọn, nhiều lớp, không gian cảnh quan đô thị sẽ là cốt lõi của thành phố sinh thái, bao gồm nhiều lớp không gian xếp chồng lên nhau được kết nối với nhau bằng các cây cầu trên cao ở nhiều tầng để sử dụng hiệu quả không gian thẳng đứng (Hình 5).



Hình 5: Đô thị sinh thái Thiên Tân (Nguồn [11])

d. Mô hình đô thị xanh

Chủ nghĩa đô thị xanh (Green Urbanism) Chủ nghĩa đô thị xanh đòi hỏi sự hợp tác của cảnh quan kiến trúc sư, kỹ sư, nhà quy hoạch đô thị, nhà sinh thái học, nhà quy hoạch giao thông, nhà vật lý, nhà tâm lý học, nhà xã hội học, nhà kinh tế học và các chuyên gia khác, ngoài các kiến trúc sư và các nhà thiết kế đô thị. Chủ nghĩa đô thị xanh nỗ lực hết sức để giảm thiểu việc sử dụng năng lượng, nước và vật liệu ở từng giai

đoạn trong vòng đời của thành phố hoặc khu vực đô thị, bao gồm cả năng lượng phục vụ việc khai thác và vận chuyển vật liệu, chế tạo, lắp ráp chúng vào các tòa nhà và cuối cùng là sự dễ dàng và giá trị của việc tái chế chúng. Chủ nghĩa đô thị xanh thúc đẩy phát triển bền vững về mặt xã hội và môi trường của các khu vực đô thị, thường có sự gắn gũi với mục tiêu thích ứng BĐKH, thành phố không rác thải, giao thông bền vững, sử dụng đất hỗn hợp và hình thành các không gian đô thị năng động hiệu quả.

Mô hình đô thị xanh nhằm giải quyết các vấn đề xuyên suốt trong kiến trúc và thiết kế đô thị với mục tiêu để cập đến các khía cạnh khác nhau có liên quan đến cách thức đạt được sự hài hòa và tối đa hiệu quả của các không gian chức năng đô thị. Ví dụ: các công nghệ tiên tiến trong hệ thống năng lượng, hệ thống giao thông xanh, quản lý chất thải và nước, và các chiến lược thụ động và chủ động trong thiết kế đô thị đương đại nhằm cải thiện hiệu suất môi trường của các thành phố có tính đến việc bảo tồn hệ thống sinh thái của nó. Steffen Lehmann đưa ra khái niệm “Đô thị xanh” vào cuối những năm 1990 trong đó nhấn mạnh về mô hình cho đô thị không phát thải và không rác thải, thúc đẩy phát triển đô thị nhỏ gọn tiết kiệm năng lượng, tìm kiếm để chuyển đổi và thiết kế lại các khu vực đô thị hiện hữu và tái phát triển các trung tâm thành phố hậu công nghiệp [12]. Để đạt được các mục tiêu trên, các khu vực đô thị xanh cần dựa trên 15 nguyên tắc sau:

- i) Đáp ứng tốt với khí hậu, vị trí, định hướng và bối cảnh, tối ưu hóa các tài sản tự nhiên như ánh sáng mặt trời và luồng gió;
- ii) Yên tĩnh, sạch sẽ và hiệu quả, với sức khỏe vi khí hậu;
- iii) Đã giảm hoặc không có phát thải CO₂, đô thị có những nhà sản xuất năng lượng tự cung tự cấp, được cung cấp bởi năng lượng tái sinh;
- iv) Loại bỏ khái niệm lãng phí, vì đô thị được phát triển dựa trên một hệ sinh thái vòng khép kín với tái chế, tái sử dụng, tái sản xuất và ủ phân;
- v) Có chất lượng nước cao, quản lý nước tốt;
- vi) Tích hợp cảnh quan, khu vườn và mái nhà xanh để tối đa hóa đa dạng sinh học đô thị và giảm thiểu hiệu ứng nhiệt đô thị;
- vii) Chỉ sử dụng tài nguyên tự nhiên phù hợp, sử dụng các nguyên tắc của sinh thái đô thị;
- viii) Áp dụng các công nghệ mới như đồng bộ thể hệ công nghệ, làm mát bằng năng lượng mặt trời và; động cơ điện;
- ix) Cung cấp khả năng tiếp cận và tính di động dễ dàng, được kết nối với nhau và cung cấp một hệ thống giao thông công cộng hiệu quả;
- x) Sử dụng vật liệu địa phương và trong vùng, áp dụng hệ thống xây dựng mô-đun đúc sẵn;
- xi) Tạo ra một cảm giác sống động về địa điểm và văn hóa đích thực, tạo thương hiệu đô thị, các khu vực đô thị hiện hữu cần được tăng cường và tận dụng các dự án lấp đầy với chức năng hỗn hợp;
- xii) Hình thành các cộng đồng nhỏ gọn hơn xung quanh nút vận chuyển (“TOD xanh- phát triển dựa trên định hướng giao thông xanh”), với một mối quan tâm đối với nhà ở giá cả phải chăng và mục đích sử dụng hỗn hợp chương trình;
- xiii) Sử dụng các chiến lược thiết kế thụ động xanh có chiều sâu và các kiến trúc dùng năng lượng mặt trời cho tất cả các tòa nhà, với khối lượng nhỏ để giảm nhiệt tăng vào mùa hè, được bố trí và định hướng theo cách giữ các tòa nhà mát mẻ vào mùa hè, nhưng tận dụng mặt trời vào mùa đông;
- xiv) Có nguồn cung cấp thực phẩm địa phương thông qua hệ thống vườn cộng đồng và nông nghiệp đô thị và đạt được hiệu quả an ninh lương thực;
- xv) Sử dụng phương pháp tiếp cận đa lĩnh vực, phương pháp tốt nhất để quản trị đô thị và các giải pháp mua sắm bền vững.

Hình 6 mô tả chủ nghĩa đô thị xanh tập trung vào 3 trụ cột và trong 3 trụ cột này vai trò của quy hoạch đô thị và giao thông được nhấn mạnh. Điều này thể hiện sự quan trọng của việc xác định cấu trúc phát triển đô thị hay còn gọi là mô hình phát triển đô thị. Hình 7 giới thiệu về

một không gian tại Hammarby Sjöstad của Stockholm bao gồm sản xuất năng lượng tại chỗ với pin mặt trời và mái nhà xanh, cũng như các nguyên tắc quản lý nước đô thị nhạy cảm.



Hình 6: Ba trụ cột của Chủ nghĩa đô thị xanh và mối quan hệ giữa các trụ cột. (Nguồn: [13])



Hình 7: Khu xanh Hammarby Sjöstad của Stockholm (Nguồn: Image: courtesy City of Stockholm, Sweden, 2008. <http://urbantheoryhammarbysjostad.blogspot.com/>.)

Như vậy, có thể thấy có sự gắn gũi giữa các mô hình phát triển đô thị hiện nay trong nỗ lực hạn chế tiêu thụ năng lượng hóa thạch và phát triển tiêu dùng năng lượng sạch, giảm phát thải, kiến tạo hệ sinh thái đô thị gắn gũi với tự nhiên hơn, bảo vệ và sử dụng hiệu quả tài nguyên đất đai đô thị. Có thể thấy dạng mô hình tăng trưởng dựa trên các trung tâm “nén, nhỏ, gọn” và các trung tâm vệ tinh có lợi cho cả con người và các hệ thống tự nhiên, do khả năng có thể bảo tồn một số lượng lớn hơn các mảng lớn và màu xanh lá cây không gian cho các hệ sinh thái trong khi vẫn đồng thời cung cấp môi trường sống và làm việc hiệu quả cho con người. Giao thông công cộng hiệu quả là chìa khóa để hỗ trợ các hình thức đô thị hiệu quả, gọn, nhẹ và giảm thiểu khí thải và cần được cung cấp ở cả hai quy mô không gian đô thị hóa và không gian vùng đô thị. Xu hướng phát triển đô thị theo hướng tăng trưởng xanh có thể đạt được phần lớn nhờ vào việc lựa chọn các mô hình phát triển đô thị hiệu quả và phù hợp với đặc điểm của đô thị địa phương.

Mô hình phát triển đô thị nào nhằm thúc đẩy phát triển TTX tại Việt Nam

Năm 2012, Việt Nam đã đưa phát triển kinh tế xanh vào vị trí cốt lõi của chương trình nghị sự kinh tế - xã hội, và đặt nền tảng cho việc thực hiện TTX đô thị thông qua việc ban hành Chiến lược TTX quốc gia [14]. Để cụ thể hóa Chiến lược TTX quốc gia, ngày 20/3/2014, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định 403/QĐ-TTg ngày về Kế hoạch hành động quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2014 - 2020 [15]. Kế hoạch đã xác định 4 chủ đề chính, 12 nhóm hoạt động và 66 nhiệm vụ. Các hành động của lĩnh vực đô thị là một trong những hành động được ưu tiên cao, trong đó nhấn mạnh đến: việc xây dựng khung chính sách đô thị hóa xanh và kế hoạch hành động TTX của ngành Xây dựng giai đoạn 2014 - 2020 hướng đến đảm bảo 2 chỉ tiêu cơ bản về giảm tiêu hao năng lượng tính trên GDP và giảm cường độ phát thải khí nhà kính trong những ngành sản xuất chính; Rà soát, kiến nghị điều chỉnh quy hoạch và lập kế hoạch cải tạo đô thị, tập trung rà soát kiến nghị điều chỉnh quy hoạch tổng thể các đô thị từ cách tiếp cận đô thị bền vững; Nghiên cứu và ban hành hệ thống tiêu chuẩn về quy hoạch, kiến trúc đô thị. Năm 2018, Thông tư 01/2018/TT-BXD của Bộ Xây dựng được ban hành quy

định về chỉ tiêu xây dựng đô thị tăng trưởng xanh [16]. Thông tư đã làm rõ một số nội hàm liên quan đến phát triển đô thị tăng trưởng xanh. Trong đó định nghĩa Đô thị TTX là đô thị đạt được tăng trưởng và phát triển kinh tế thông qua các chính sách và hoạt động đô thị nhằm giảm những tác động có ảnh hưởng bất lợi đối với môi trường và nguồn tài nguyên thiên nhiên. Xây dựng đô thị TTX là các hoạt động xây dựng, quy hoạch đô thị; lập và thực hiện chương trình phát triển đô thị; đầu tư phát triển đô thị hướng tới đô thị TTX.

Như vậy xây dựng đô thị TTX luôn được thực hiện trên một nền tảng quy hoạch để xác định mô hình phát triển đô thị có lợi đối với môi trường và nguồn tài nguyên thiên nhiên trong khi vẫn đảm bảo tăng trưởng kinh tế. Hoạt động ưu tiên thực hiện xây dựng đô thị TTX được quy định tại Điều 7 Thông tư 01/2018/TT-BXD về quy định chỉ tiêu xây dựng đô thị TTX xác định một số nền tảng liên quan đến định hình mô hình phát triển đô thị gồm [16]:

- i) Rà soát, điều chỉnh các chỉ tiêu quy hoạch đô thị, lồng ghép các mô hình phát triển đô thị phù hợp với định hướng phát triển đô thị TTX như đô thị xanh, đô thị kinh tế - sinh thái, đô thị thông minh, đô thị các bon thấp và các giải pháp thuộc các lĩnh vực ưu tiên;
- ii) Phát triển giao thông đô thị xanh, giao thông công cộng và các hình thức giao thông phát thải thấp, hạn chế sử dụng nhiên liệu hóa thạch;
- iii) Phát triển khu đô thị xanh, sinh thái;
- iv) Tăng cường năng lực chống chịu biến đổi khí hậu (BĐKH) đối với các đô thị;
- v) Phát triển đô thị thông minh...

Thông tư này có đưa ra một số quy định về chỉ tiêu xây dựng đô thị TTX trong đó có 2 chỉ tiêu đáng chú ý có liên quan đến xác định mô hình phát triển đô thị:

+ Chỉ tiêu về kiểm soát đất đai đô thị (tỷ lệ thu ngân sách nhà nước từ sử dụng tài nguyên tự nhiên). Chỉ tiêu này được xếp vào Nhóm chỉ tiêu về kinh tế, tuy nhiên bản chất của nhóm chỉ tiêu này cũng phản ánh mức độ sử dụng hiệu quả tài nguyên đất đai và kiểm soát đất đai đô thị. Hiện nay các đô thị phát triển tại Việt Nam phần lớn đang dựa trên mô hình phát triển đô thị lan tỏa, mật độ thấp và phát triển thâm dụng vào tài nguyên đất đai thông qua việc chuyển đổi đất nông nghiệp thành đất đô thị, phát triển các vùng ngoại vi và thu hút đầu tư tại khu vực ngoại vi có giá trị đất rẻ. Nguồn thu đất ngân sách của địa phương phụ thuộc rất nhiều vào nguồn thu từ đất. Do vậy việc hạn chế và giảm nguồn thu phụ thuộc từ đất đai trong khi gia tăng nguồn thu từ việc sử dụng hợp lý và khai thác hiệu quả của giá trị thặng dư từ đầu tư phát triển hạ tầng đô thị một cách tối ưu sẽ giúp chuyển đổi mô hình tăng trưởng lan tỏa sang mô hình phát triển đô thị nén và hiệu quả sử dụng đất tăng cao.

+ Chỉ tiêu thứ hai là Tỷ lệ tăng dân số toàn đô thị so với tỷ lệ tăng diện tích đất phi nông nghiệp. Chỉ tiêu này được xếp vào chỉ tiêu xã hội. Tuy nhiên chỉ tiêu này cũng có bản chất thể hiện mối quan hệ giữa quá trình đô thị hóa dân số và đô thị hóa đất đai của đô thị, từ đó có thể đánh giá được mô hình phát triển đô thị có tích tụ mật độ dân cư cao và phát triển đô thị nén hay không. Nhiều đô thị tại Việt Nam đang có hiện tượng đô thị hóa đất đai nhanh hơn đô thị hóa về dân số. Hiện tượng này che dấu thực tế về đô thị hóa tại nhiều đô thị phần lớn trên cơ sở sát nhập đơn vị hành chính và mở rộng đơn vị hành chính. Do vậy mà đạt được quy mô về dân số và diện tích nhưng lại giảm mật độ tích tụ dân cư trong đô thị. Đây là mô hình phát triển đô thị chưa đạt được động lực thực chất, thiếu sự tích tụ dân cư - lực lượng sản xuất trong đô thị và thiếu tích tụ các hạ tầng kỹ thuật đô thị - phương thức sản xuất cần thiết.

Ngoài ra, một số chỉ tiêu khác cũng được nhắc đến trong Thông tư 01 phản ánh tính chất của mô hình phát triển đô thị như chỉ tiêu về giao thông công cộng (Tỷ lệ vận tải hành khách công cộng, Tỷ lệ phương

tiện giao thông cá nhân hạn chế phát thải, Tỷ lệ đường giao thông dành riêng cho xe đạp), Không gian công cộng (Số lượng không gian công cộng) - chỉ tiêu khuyến khích mô hình phát triển đô thị dựa trên định hướng giao thông và sử dụng đất hỗn hợp, khuyến khích không gian công cộng để kết nối cộng đồng tạo sức hấp dẫn của mô hình đô thị mới theo hướng tăng trưởng xanh.

Như vậy, đối với đô thị Việt Nam, việc xây dựng mô hình phát triển đô thị đã được xác định là một nhiệm vụ quan trọng để đạt được mục tiêu phát triển theo hướng TTX.

3. KẾT LUẬN

Xu hướng phát triển đô thị theo hướng TTX ngày càng trở nên phổ biến và đóng vai trò quan trọng để đạt được mục tiêu phát triển bền vững nhanh hơn, hiệu quả hơn. Có nhiều giải pháp được đưa ra để thúc đẩy xu hướng này, nhưng có thể nói việc lựa chọn một mô hình phát triển đô thị phù hợp là giải pháp quan trọng nhất và cơ bản nhất. Vì giải pháp này có liên quan đến phần lớn công tác sử dụng và tiêu thụ năng lượng trong đô thị, ảnh hưởng đến tất cả các hoạt động sản xuất và tiêu dùng của người dân cũng như tạo dựng thói quen, phong cách sống, phong cách sinh hoạt của cộng đồng trong đô thị. Để thực hiện mục tiêu phát triển đô thị hướng tới TTX của quốc gia, các đô thị của Việt Nam không chỉ cần cần nhắc việc lựa chọn các mô hình đô thị phù hợp mà còn phải có những giải pháp cơ chế triệt để, quyết liệt để tạo điều kiện cho các thành phần cùng tham gia phát triển đô thị thực hiện các giải pháp này một cách đồng bộ và toàn diện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bertaud, A., (2004). *The spatial organization of cities: deliberate outcome or unforeseen consequence? (English)*. Washington, D.C.: World Bank Group
2. Bertaud, A., (2014). *Converting land into affordable housing floor space*. World Bank Policy Research Working Paper, (6870)
3. A.N. Sarkar (2021), *Smart Cities: A Futuristic Vision*, The Smart City Journal, truy cập 5/2021: <https://www.thesmartcityjournal.com/en/articles/smart-cities-futuristic-vision>
4. Forman, R.T.T. (2008). *Urban Regions: Ecology and Planning Beyond the City*. Cambridge University Press
5. Elizabeth, B., J. Mike, and W. Katie, (1996). *The Compact City: A Sustainable Urban Form?*: Routledge.
6. Blake, R. (2012). *Urban Patterns For A Green Economy: Leveraging density*. UNON, Publishing Services Section, Nairobi ISBN: 978-92-1-132463-1
7. MCA Urban and Environmental Planners. (2007). *Settlement Restructuring: An explanatory manual in terms*, Western Cape Provincial Spatial Development Framework
8. Sarker, M. Et al, (2018). *Low Carbon City Development in China in the Context of New Type of Urbanization*. Low Carbon Economy, 9, 45-61. doi: 10.4236/lce.2018.91004
9. Suzuki, H., Dastur, A., Moffatt, S., Yabuki, N. and Maruyama, H. (2010). *Eco2 Cities Ecological Cities as Economic Cities*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8046-8>
10. Sarkar AN (2016), *Eco-Innovations in Designing Ecocity, Ecotown and Aerotropolis*. J Archit Eng Tech 5: 161. doi:10.4172/2168-9717.1000161
11. *Tianjin Eco City is a Futuristic Green Landscape for 350,000 Residents*, truy cập 5/2021: <https://inhabitat.com/tianjin-eco-city-is-a-futuristic-green-landscape-for-350000-residents/tianjin-eco-city-11/>
12. Lehmann, S., (2010). *The principles of green urbanism: Transforming the city for sustainability*: Earthscan London
13. Lehmann, S. (2011). *What is green urbanism? Holistic principles to transform cities for sustainability*. Climate Change-Research and Technology for Adaptation and Mitigation.
14. Thủ tướng Chính phủ (2012), *Quyết định số 1393/QĐ - TTg ngày 23/9/2012 về phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh cho thời kỳ 2013 - 2020 và tầm nhìn đến 2050*, Hà Nội
15. Thủ tướng Chính phủ (2014), *Quyết định 403/QĐ-TTg ngày về Kế hoạch hành động quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2014 - 2020*, Hà Nội
16. Bộ Xây dựng (2018), *Thông tư 01/2018/TT-BXD của Bộ Xây dựng được ban hành quy định về chỉ tiêu xây dựng đô thị tăng trưởng xanh*, Hà Nội.