

33 | 2018

QUY HOẠCH ĐÔ THỊ

HỘI QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VIỆT NAM



VIETNAMESE JOURNAL OF URBANISM

ISSN 1859-3658

www.ashui.com

Chuyên đề:
Đô thị thông minh
Smart city

<https://tieulun.hopto.org>

ASHUI AWARDS 2018



ARGHITECT OF THE YEAR
KIẾN TRÚC SƯ CỦA NĂM

BUILDING OF THE YEAR
CÔNG TRÌNH CỦA NĂM

CONTRACTOR OF THE YEAR
NHÀ THẦU CỦA NĂM

DEVELOPER OF THE YEAR
CHỦ ĐẦU TƯ CỦA NĂM

ENGINEERING OF THE YEAR
HẠNG KỸ THUẬT CỦA NĂM

FUTURE PROJECT OF THE YEAR
DỰ ÁN TƯƠNG LAI CỦA NĂM

GREEN BUILD OF THE YEAR
XÂY DỰNG XANH CỦA NĂM

HOUSING OF THE YEAR
NHÀ Ở CỦA NĂM

INTERIOR OF THE YEAR
NỘI THẤT CỦA NĂM

WWW.ASHUI.COM/AWARDS



<https://tieulun.hopto.org>

Tổng biên tập *Editor-in-Chief*
TRẦN NGỌC CHÍNH

Phó tổng biên tập *Deputy Editor-in-Chief*
LÊ VIỆT HÀ
ĐỖ HẬU
LÊ TUẤN

Hội đồng cố vấn *Advisor Board*
GS.TSKH.KTS NGUYỄN THẾ BÁ
TS ĐỖ HOÀNG AN
PGS.TS LƯU ĐỨC HẢI
GS.TS LÊ HỒNG KẾ
GS.TS HOÀNG ĐẠO KÍNH
GS.TS NGUYỄN LÂN
TS ĐÀO NGỌC NGHIÊM
TS NGUYỄN QUANG
PGS.TS NGUYỄN HỒNG THỰC

Ban biên tập *Editorial Board*
NGUYỄN ĐỖ DŨNG
NGUYỄN NGỌC HIẾU
NGUYỄN HOÀNG MINH
NGUYỄN BẮC
LÊ VIỆT SƠN
NGUYỄN QUANG MINH

Đối tác truyền thông *Media partner*
ASHUI.COM

Mỹ thuật *Designer*
DESIGN@ASHUI.COM

Trị sự, Phát hành, Quảng cáo *Contact*
Tầng 6 - Cung Trí thức Thành phố,
1 Tôn Thất Thuyết, Quận Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: 84(4) 37823910 - Fax 84(4) 37624430
Email : tapchiquyhoachdothi@gmail.com

Giấy phép báo chí số 863/GP-BTTTT ngày 15/6/2010
Mã số chuẩn quốc tế: ISSN 1859-3658
In tại Công ty CP In DVTM Bình Minh
Phát hành tháng 08/2018
Giá 49.500 VND



Bạn đọc thân mến,

Hội nghị quốc tế các Hội Quy hoạch khu vực Châu Á-Thái Bình Dương (ICAPPS) được tổ chức luân phiên thường niên bởi các Hội Quy hoạch Nhật Bản, Hàn Quốc, Việt Nam và Đài Loan. Năm nay là lần thứ hai Hội Quy hoạch Phát triển Đô thị Việt Nam đăng cai tổ chức với chủ đề “Chiến lược và Giải pháp phát triển Đô thị Thông minh” tại Trường Đại học Kiến trúc TPHCM từ ngày 23-25/8/2018. Mục tiêu phát triển đô thị thông minh ở Việt Nam là hướng tới tăng trưởng xanh, phát triển bền vững, khai thác tối ưu hiệu quả tài nguyên - con người, nâng cao chất lượng cuộc sống, tăng sức cạnh tranh của nền kinh tế và hội nhập quốc tế.

Chuyên đề “Đô thị Thông minh” kỳ này của tạp chí *Quy hoạch Đô thị* trân trọng gửi đến bạn đọc một số bài viết của các chuyên gia Việt Nam tham gia hội nghị ICAPPS 2018.

Trong số này, các bạn cũng sẽ tham khảo các bài viết nghiên cứu phương pháp quy hoạch, những ví dụ về dự án quy hoạch cộng đồng tại khu đô thị Văn Quán và làng Yên Phúc ở Hà Nội, hay chỉnh trang đô thị Quận 5 của Thành phố Hồ Chí Minh,...

Cuối cùng như thường lệ, là những tin tức cập nhật trong thời gian qua cùng các hoạt động nổi bật của Hội Quy hoạch Phát triển Đô thị Việt Nam.

Chúc các bạn khám phá nhiều điều bổ ích cùng tạp chí!

Trân trọng,

TỔNG BIÊN TẬP
KTS Trần Ngọc Chính

Nội dung

TIN TỨC

- 06. Tin trong nước
- 08. Tin dự án
- 10. Tin thế giới

CHUYÊN ĐỀ: ĐÔ THỊ THÔNG MINH

- 14. Ứng dụng công nghệ thông tin vào xây dựng thành phố thông minh của các nước trên thế giới- bài học cho Việt Nam
Lê Minh Thoa
- 19. Quản lý quy hoạch phát triển đô thị theo hướng thông minh
Nguyễn Hồng Hạnh - Võ Thanh Tùng - Bùi Minh Anh
- 22. Các tiêu chí và giải pháp tạo môi trường sống tốt trong thành phố thông minh Việt Nam
Phạm Đức Nguyên - Ngô Lê Minh - Ngô Hoàng Ngọc Dũng
- 32. Thực trạng công tác quy hoạch đô thị và xu hướng phát triển đô thị thông minh
Phan Trọng Dũng
- 38. Thực hiện đề án đô thị thông minh trong điều kiện thành phố đã quá tải toàn diện (trường hợp TP. Hồ Chí Minh)
Nguyễn Hữu Nguyên
- 42. Đô thị sáng tạo - khoa học Đông thành phố Hồ Chí Minh, tiềm năng và thách thức
Trần Quốc Ngọc - Ngô Lê Minh
- 50. Hạ tầng sỏi đá thông minh
Võ Kim Cương
- 56. Một số giải pháp kiến trúc, quy hoạch, hạ tầng của “đô thị thông minh” nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu đô thị
Nguyễn Thị Bích Ngọc - Đỗ Thuỳ Linh





PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

61. Hình thái, cấu trúc đô thị sinh thái trong quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội, theo định hướng phát triển bền vững
Đỗ Hậu - Trương Văn Quảng
68. Chính sách thiết kế và quản lý hệ thống công viên nhằm nâng cao chất lượng sống trong đô thị
Nguyễn Thị Diệu Hương

NGHIÊN CỨU

72. Quy hoạch hợp lý, quy hoạch giao tiếp và quy hoạch đô thị tại Việt Nam
Nguyễn Mai Anh

CỘNG ĐỒNG

78. Tăng cường liên kết xã hội giữa cư dân khu đô thị mới và làng xóm cũ - Góc nhìn từ khu đô thị mới Văn Quán và làng Yên Phúc
Nguyễn Quang Minh
84. Chính trang đô thị quận 5 (TP.HCM) và những giá trị cần gìn giữ
Huỳnh Minh Thuật

VUPDA

92. Hội thảo khoa học “Thúc đẩy thực thi quyền của người khuyết tật trong tiếp cận và sử dụng công trình xây dựng”
93. Hội thảo khoa học “Phát triển thị xã Hoàng Mai trở thành đô thị động lực phía Bắc tỉnh Nghệ An và vùng Nam Thanh Bắc Nghệ”
94. Hội thảo quốc tế “Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan với hệ thống hạ tầng đô thị tại các thành phố lớn ở Việt Nam”
95. Giới thiệu sách “Phát triển đô thị trong nền kinh tế nổi kết”
96. Tóm tắt đề án thành lập giải thưởng Quy hoạch Đô thị quốc gia



TP.HCM và Singapore thúc đẩy hợp tác trong xây dựng đô thị thông minh

Chiều 13/8, ông Trần Vĩnh Tuyến, Phó Chủ tịch Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh đã tiếp ông Peter Ong, Chủ tịch Cục Phát triển Doanh nghiệp Singapore, Cố vấn Kinh tế cấp cao của Bộ Công Thương Singapore đang thăm và làm việc tại Thành phố Hồ Chí Minh. Tại buổi tiếp, ông Trần Vĩnh Tuyến cho biết Singapore đang là nhà đầu tư trực tiếp nước ngoài lớn nhất của thành phố với hơn 1.100 dự án có tổng vốn đăng ký

trên 10,6 tỷ USD, góp phần vào sự phát triển và năng động của thành phố. Ông Trần Vĩnh Tuyến mong muốn Singapore tiếp tục giữ vững vị trí này, đồng thời đẩy mạnh tiềm năng hợp tác thực hiện các dự án hợp thành của Đề án xây dựng đô thị thông minh như xây dựng Trung tâm điều hành thông minh hay phát triển các Khu đô thị của thành phố. Thành phố Hồ Chí Minh mong muốn được tìm hiểu, học hỏi kinh



nghiệm phát triển đô thị thông minh của Singapore và mở rộng hợp tác với Singapore trong các lĩnh vực ưu tiên như phát triển giao thông thủy, logistics, chống ngập...

Đến 2020 xây dựng nền tảng pháp lý phát triển đô thị thông minh

Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc vừa phê duyệt Đề án phát triển đô thị thông minh bền vững Việt Nam giai đoạn 2018-2025 và định hướng đến năm 2030.

Mục tiêu phát triển đô thị thông minh bền vững ở Việt Nam hướng tới tăng trưởng xanh, phát triển bền vững, khai thác, phát huy các tiềm năng, lợi thế,



nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn lực; khai thác tối ưu hiệu quả tài nguyên, con người, nâng cao chất lượng cuộc sống, đồng thời đảm bảo tạo điều kiện đối với các tổ chức, cá nhân, người dân tham gia hiệu quả nghiên cứu, đầu tư xây dựng, quản lý phát triển đô thị thông minh; hạn chế các rủi ro và nguy cơ tiềm năng; nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước và các dịch vụ đô thị; nâng cao sức cạnh tranh của nền kinh tế, hội nhập quốc tế. Đề án phấn đấu đến năm 2020 xây dựng nền tảng cơ sở pháp lý phát triển đô thị thông minh, tiến hành công tác chuẩn bị đầu tư triển khai thí điểm ở cấp khu đô thị và đô thị.

Đề xuất phân lại vùng kinh tế để xây dựng quy hoạch vùng

Theo Bộ KH&ĐT cho biết, để thi hành Luật Quy hoạch, Bộ đã đề xuất chia lãnh thổ quốc gia thành 7 vùng phục vụ lập quy hoạch vùng cho giai đoạn 2021 - 2030.

Trong đó, giữ nguyên như hiện nay các vùng ĐBSH, ĐBSCL; tách vùng Trung du miền núi phía Bắc thành hai vùng Đông Bắc và Tây Bắc; tách vùng Bắc Trung bộ từ Thanh Hóa đến tỉnh Quảng Trị; nhập các tỉnh Lâm Đồng (của Tây Nguyên), Bình Thuận, Ninh Thuận (ở Duyên hải Nam Trung bộ) vào vùng Đông Nam bộ hiện nay. Cùng với đó, thành lập vùng Nam Trung bộ, bao gồm tỉnh TT - Huế, các tỉnh Duyên hải Nam Trung bộ từ Đà Nẵng đến Khánh Hòa và 4 tỉnh Tây Nguyên (Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, Đắk Nông).

Để đáp ứng nhu cầu phát triển trong giai đoạn mới, nhất là khi Luật Quy hoạch đã được thông qua, thì việc phân vùng lại là cần thiết và quan trọng. Đây là tiền đề quan trọng để chuẩn bị cho việc lập quy hoạch tổng thể quốc gia và các quy hoạch vùng.



Quốc hội thành lập đoàn giám sát quy hoạch đất đai

Mục đích thành lập đoàn giám sát về đất đai của Quốc hội là nhằm xem xét, đánh giá việc ban hành văn bản, quy phạm pháp luật, tổ chức thực hiện về quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch đô thị theo Luật Đất đai năm 2013 có hiệu lực đến hết năm 2018.

Trên cơ sở đó, Đoàn giám sát sẽ đánh giá những kết quả đạt được, hạn chế, bất cập, khó khăn vướng mắc; Xác định nguyên nhân, trách nhiệm của các cơ

quan, tổ chức, cá nhân trong tổ chức thực hiện chính sách, pháp luật về quy hoạch sử dụng đất. Đồng thời đề xuất, kiến nghị những giải pháp nhằm thực hiện nghiêm, có hiệu quả chính sách pháp luật về quy hoạch và sử dụng đất đai trên phạm vi toàn quốc.

Ông Phùng Quốc Hiển - Phó chủ tịch Quốc hội sẽ làm trưởng đoàn giám sát cùng với 9 thành viên khác thuộc các đơn vị có liên quan của Quốc hội.

Lễ hội thiết kế đô thị: Playtime (Đi Chơi Đi)

Lễ hội thiết kế đô thị :Playtime do nhóm An Ordinary City tổ chức và diễn ra tại Thành phố Hồ Chí Minh từ ngày 25 đến 29 tháng 7 năm 2018 với hơn 20 sự kiện khác nhau xoay quanh chủ đề “vui chơi trong thành phố”.

Với sự tham gia của các chuyên gia kiến trúc - quy hoạch và các tổ chức xã hội trong và ngoài nước, lễ hội :Playtime góp phần quảng bá hình ảnh TP.HCM là một thành phố giàu sức sống, thân thiện, và sáng tạo trên thế giới; nâng cao nhận thức về vai trò

của không gian công cộng trong chất lượng sống ở đô thị, cũng như tầm quan trọng của các hoạt động vui chơi trong phát triển thể chất và trí tuệ của trẻ em.



Hội thảo “Phát triển đô thị xanh - thông minh và hợp tác công tư”

Ngày 19/6/2018 tại Hà Nội đã diễn ra hội thảo “Phát triển đô thị xanh - thông minh và hợp tác công tư” do Học viện cán bộ quản lý xây dựng và đô thị (Học viện AMC) tổ chức, với sự tham gia của lãnh đạo Bộ Xây dựng, Đại sứ Hàn Quốc tại Việt Nam, đại diện Học viện AMC, đại diện Viện Nghiên cứu định cư con người Hàn Quốc (KRIHS) và đại diện Viện Công nghệ Xây dựng Hàn Quốc (KICT).

Tại hội thảo, Học viện AMC đã trình

bày chiến lược phát triển đô thị xanh -thông minh ở Việt Nam thông qua việc thiết lập Trung tâm hợp tác Việt – Hàn. Trong đó, phía Hàn Quốc cũng sẽ giới thiệu dự án thí điểm đô thị thông minh và chia sẻ kinh nghiệm xây dựng thành phố xanh - thông minh tại quốc gia này. Các đại biểu đã bàn luận về xu hướng toàn cầu của Thành phố thông minh, sự cần thiết phải hợp tác giữa hai nước và tầm quan trọng của việc thúc đẩy thực hiện các dự án hợp tác công tư (PPP) trong phát triển đô thị tại Việt Nam.

Khởi động mùa giải Ashui Awards 2018

Ngày 7/7, mạng Ashui.com chính thức phát động giải thưởng Ashui Awards 2018, với 9 hạng mục: “Kiến trúc sư của Năm”, “Công trình của Năm”, “Nhà thầu của Năm”, “Chủ đầu tư của Năm”, “Hãng Kỹ thuật của Năm”, “Dự án Tương lai của Năm”, “Xây dựng Xanh của Năm”, “Nhà ở của Năm” và “Nội thất của Năm” (tiếng Anh: Architect of the Year, Building of the Year, Contractor of the Year, Developer of the Year, Engineering of the Year, Future Project of the Year, Green Build of the Year, Housing of the Year, Interior of the Year).

Giai đoạn đề cử bắt đầu từ ngày 7/7 đến hết ngày 31/10/2018. Một hội đồng chuyên môn sẽ được thành lập để chọn ra các đề cử chính thức lọt vào giai đoạn bỏ phiếu. Kết quả sẽ được công bố vào ngày cuối cùng của năm (31/12/2018) dựa trên số phiếu bình chọn của cộng đồng qua trang web giải thưởng và của hội đồng giám khảo.



Kỳ họp Đại hội đồng Quỹ Môi trường toàn cầu lần thứ 6 (GEF6) tại Đà Nẵng

Kỳ họp Đại hội đồng Quỹ Môi trường toàn cầu lần thứ 6 (GEF6) và các sự kiện liên quan đã diễn ra tại thành phố Đà Nẵng trong bảy ngày, từ

ngày 23-29/6 với sự tham dự của khoảng 1.500 đại biểu.

Thành phần tham dự kỳ họp gồm có các Bộ trưởng phụ trách môi trường và các quan chức cấp cao khác từ 183 quốc gia thành viên, cùng với lãnh đạo các cơ quan Liên hợp quốc, các ngân hàng phát triển khu vực, các tổ chức chính trị-xã hội và lãnh đạo doanh nghiệp trong và ngoài nước. Sự kiện là dịp để các bên liên quan cùng chia sẻ ý tưởng, giải

pháp và hành động cần thiết hướng đến mục tiêu bảo vệ môi trường toàn cầu.

Ngoài ra, kỳ họp GEF6 cũng là cơ hội để Việt Nam tăng cường, thúc đẩy hợp tác với các đối tác song phương và đa phương, đồng thời tìm kiếm các cơ hội tiếp nhận hỗ trợ tài chính, công nghệ, tăng cường năng lực trong các lĩnh vực: Ứng phó với biến đổi khí hậu, đa dạng sinh học, hóa chất, suy thoái đất, vùng nước quốc tế, quản lý rừng bền vững; giới thiệu, quảng bá du lịch, văn hóa, danh lam, thắng cảnh và con người Việt Nam.



Vốn vay từ Trung Quốc: Lãi suất cao đi kèm nhiều điều kiện

Nguồn vốn tín dụng từ Trung Quốc tương tự như các khoản tín dụng xuất khẩu, là khoản vay có điều kiện,



tức chỉ định thầu cho các doanh nghiệp Trung Quốc. Hơn nữa, lãi suất các khoản vay này cũng kém ưu đãi hơn so với các nhà tài trợ khác tại Việt Nam.

Theo Bộ KH&ĐT, vốn vay từ Trung Quốc có lãi suất 3%/năm, phí cam kết 0,5%, phí quản lý 0,5%; thời hạn vay 15 năm, thời gian ân hạn 5 năm. Các khoản tín dụng ưu đãi được cung cấp qua Ngân hàng Xuất nhập khẩu Trung Quốc (China Eximbank). Trong khi

nguồn vốn vay tại các quốc gia khác chỉ khoảng 0-2% và ít điều kiện hơn.

Do đó, trong Báo cáo định hướng thu hút, quản lý và sử dụng vốn ODA và vốn vay ưu đãi của các nhà tài trợ nước ngoài giai đoạn 2018-2020, tầm nhìn 2021-2025 gửi Thủ tướng Chính phủ mới đây, Bộ Kế hoạch và Đầu tư (KH&ĐT) cho rằng, việc vay nguồn tín dụng ưu đãi của Trung Quốc cần được xem xét, cân nhắc trong thời gian tới.

Thêm 9.100 tỷ đồng đầu tư dự án nhà máy điện mặt trời tại Tây Ninh

Đây là dự án hợp tác giữa Công ty TNHH Xuân Cầu (Việt Nam) và đối tác là Công ty TNHH B.Grimm Power Public (Thái Lan). Theo thỏa thuận hợp tác đầu tư, hai nhà đầu tư sẽ cùng hợp tác đầu tư xây dựng nhà máy điện mặt trời Dầu Tiếng 1 và Dầu Tiếng 2 tại các huyện Dương Minh Châu và Tân Châu, tỉnh Tây Ninh với tổng mức đầu tư lên tới 9.100 tỷ đồng.



Công suất thiết kế nhà máy điện mặt trời Dầu Tiếng 1 và Dầu Tiếng 2 là 350 Mwac (420 MWdc) được xây dựng trên vùng đất bán ngập Hồ Dầu Tiếng dự kiến vận hành vào năm 2019. Theo quy hoạch đã được phê duyệt, tổng công suất dự kiến của toàn dự án là 2.000 MW, Trong đó, nhà máy điện mặt trời Dầu Tiếng 1 có công suất 150 MW sẽ được đưa vào vận hành trong năm 2018. Theo đó, nhà máy Điện mặt trời Dầu Tiếng 2 có công suất 200 MW sẽ vận hành trong năm 2019.

Các nhà máy điện mặt trời tiếp theo với quy mô tổng công suất 1.500 MW, sẽ đưa vào vận hành sau năm 2025. Có thể nói, tính tới thời điểm hiện tại, đây là dự án điện mặt trời lớn nhất Việt Nam và châu Á.

Tp.HCM muốn đền bù đất đai theo giá thị trường



Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM vừa đề nghị một số bộ, ngành Trung ương cho phép sử dụng thông tin giao dịch thị trường thực sự làm cơ sở xác định giá đất để tính bồi thường khi nhà nước thu hồi đất.

Để thực hiện được điều này, thành phố kiến nghị thuê tư vấn khảo sát giá đất để tính bồi thường tại thời điểm có chủ trương thực hiện dự án có thu hồi đất nhằm giải quyết ách tắc, tồn đọng trong công tác bồi thường, hỗ trợ, tái định cư diễn ra trong nhiều năm nay.

TP.HCM muốn tự quyết việc xây dựng các tuyến metro

Trước tình trạng các tuyến đường sắt đô thị (metro) đang có nguy cơ trễ hẹn so với đích dự kiến, để đẩy nhanh tiến độ triển khai các tuyến đường sắt đô thị (metro) trên địa bàn thành phố, UBND TP.HCM cũng kiến nghị Bộ Giao thông vận tải nghiên cứu cơ chế, chính sách đặc thù để phân cấp, phân quyền cho UBND cấp tỉnh trong việc quyết

định phê duyệt các dự án đường sắt đô thị. Đồng thời, Bộ cần sớm ban hành quy chuẩn kỹ thuật dùng chung để triển khai việc tích hợp và kết nối giữa các tuyến đường sắt đô thị.

Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về đường sắt đô thị của Việt Nam vẫn đang trong quá trình xây dựng, hoàn thiện. Một số quy định về đầu tư theo

luật pháp Việt Nam có sự khác biệt so với các quy định của các nhà tài trợ nên mất nhiều thời gian để xin ý kiến đồng thuận của nhà tài trợ, làm ảnh hưởng tiến độ dự án.

Do đó, kiến nghị trên của thành phố sẽ nhằm tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc trong quá trình thực hiện các dự án đường sắt đô thị trên địa bàn.

HBC trúng thầu loạt dự án trị giá hơn 3.000 tỉ đồng

Công ty cổ phần Tập đoàn Xây dựng Hòa Bình (HBC) vừa trúng thầu một loạt dự án mới tại Nha Trang, TPHCM và Phú Quốc. Tổng giá trị các gói thầu này lên đến hơn 3.000 tỉ đồng. Theo đó, tại dự án Alma Resort (Cam Ranh, Khánh Hòa) do Công ty TNHH Khu du lịch Vịnh Thiên Đường làm chủ



đầu tư, HBC đảm nhận nhà thầu chính gói thầu xây dựng hai tháp khách sạn, hầm, khối đế và các khu pavilions. Tổng giá trị hợp đồng là 1.334 tỉ đồng. Dự án thứ hai là Lancaster Lincoln, của Tập đoàn Trung Thủy (TTG Holding) tại quận 4, TPHCM, HBC tiếp tục giữ vai trò tổng thầu phần thân, hoàn thiện và cơ điện với tổng giá trị hợp đồng gần 1.400 tỉ đồng. Ngoài ra, HBC còn được Tập đoàn B.I.M giao tiếp gói thầu thi công bê tông cốt thép và xây trát B2, B5 của công trình WaterFront (thuộc dự án Intercontinental Phu Quoc), có quy mô một tầng hầm và các shophouse cao 5 tầng. Tổng giá trị hợp đồng này là 287 tỉ đồng.

Hà Nội sẽ có thêm khoảng 53 nghìn tỷ từ đấu giá quyền sử dụng đất

UBND thành phố Hà Nội vừa ban hành Kế hoạch số 99/KH-UBND về việc đấu giá quyền sử dụng đất năm 2018 và giai đoạn 2018 - 2020 trên địa bàn thành phố Hà Nội.

Theo kế hoạch, tổng số dự án đấu giá quyền sử dụng đất năm 2018 gồm 679 dự án, trong đó có 666 dự án mới và 13 dự án chuyển tiếp; tổng diện tích đất có thể đấu giá quyền sử dụng đất năm 2018 là 193,41ha; dự kiến kế hoạch thu theo kết quả trúng đấu giá là 13.710 tỷ đồng. Trong đó, đấu giá các dự án thuộc thành phố quản lý gồm 111 dự án, diện tích 75,96ha; dự kiến thu trong năm 2018 là 8.666,8 tỷ đồng. Đấu giá đất nhỏ lẻ xen kẹt dưới 5.000 m² do cấp huyện quản lý gồm 568 dự án với diện tích đấu giá 117,45ha; dự kiến thu 5.043,81 tỷ đồng. Kinh phí giải phóng mặt bằng, xây dựng hạ tầng kỹ thuật các dự án đấu giá năm 2018 là 4.698,47 tỷ đồng.

Về kế hoạch đấu giá quyền sử dụng đất năm 2019, tổng số dự án đấu giá gồm 635 dự án; tổng diện tích đất có thể đấu giá 197,02ha; dự kiến kế hoạch thu theo



kết quả trúng đấu giá là 15.972,29 tỷ đồng. Trong đó, đấu giá các dự án thuộc Thành phố quản lý: 152 dự án, diện tích 116,18ha; dự kiến thu 11.775,98 tỷ đồng. Đấu giá đất nhỏ lẻ xen kẹt dưới 5.000m² do cấp huyện quản lý gồm 483 dự án với diện tích 80,84ha; dự kiến thu 4.196,31 tỷ đồng. Kinh phí giải phóng mặt bằng, xây dựng hạ tầng kỹ thuật các dự án đấu giá năm 2019: 6.104,76 tỷ đồng. Năm 2020, theo kế hoạch, tổng số dự án đấu giá quyền sử dụng đất gồm 453 dự án; tổng diện tích đất 286,93 ha; dự kiến kế hoạch thu theo kết quả trúng đấu giá là 23.855,58 tỷ đồng. Như vậy, tổng số tiền Hà Nội có thể thu về sau đấu giá là 53.537 tỷ đồng.

Hà Nội duyệt quy hoạch chi tiết khu nhà ở xã hội tại huyện Đông Anh

UBND thành phố Hà Nội vừa ban hành quyết định 2141/QĐ-UBND về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết dự án thí điểm khu nhà ở xã hội tập trung, tỷ lệ 1/500 tại xã Tiên Dương, huyện Đông Anh.

Theo đó, khu nhà ở xã hội tập trung có tổng diện tích khoảng 44,72ha, phía Đông giáp với Quốc lộ 3, phía Tây giáp với đường quy hoạch mặt cắt ngang 40m, phía Nam giáp với đường quy hoạch và công viên Kim Quy, phía Bắc và Đông Bắc giáp với đường quy hoạch mặt cắt ngang 25m. Số dân số dự kiến khoảng 12.500 người.

Cụ thể, sẽ xây dựng hoàn chỉnh một khu nhà ở xã hội tập trung, trong đó bố trí 166.614m² đất dành cho nhóm nhà ở; 47.420m² đất dành cho xây dựng trường mầm non, tiểu học và trung học cơ sở, còn lại là đất dành cho cây xanh, bãi đỗ xe, đường giao thông, hạ tầng kỹ thuật... Diện tích sàn xây dựng công trình sẽ được xác định chính xác trong giai đoạn lập dự án đầu tư.

Mục tiêu của quy hoạch nhằm cụ thể hóa định hướng quy hoạch phân khu đô thị N7, tỷ lệ 1/5000 đã được phê duyệt.



Trung Quốc sắp xây hầm đường sắt xuyên biển dài nhất thế giới

Hầm đường sắt xuyên eo biển nối Trung Quốc đại lục với Đài Loan sẽ lập kỷ lục dài nhất thế giới nếu hoàn thành vào năm 2030.

Nếu dự án trở thành hiện thực, những



Hầm đường sắt dài nhất thế giới ở Trung Quốc sẽ nối đại lục với Đài Loan. (Ảnh: Chron.com)

đoàn tàu con thoi có thể lướt qua đoạn đường hầm dài 135 km ở tốc độ 250 km/h vào năm 2030. Công trình tham vọng này sẽ bao gồm dự án khởi động trị giá hàng trăm triệu USD, theo kế hoạch các nhà khoa học trình lên chính phủ Trung Quốc.

Đường hầm nối với Đài Loan sẽ dài gấp 3,5 lần hầm đường sắt dưới biển dài nhất thế giới hiện nay, đường hầm eo biển Manche nối giữa Anh và Pháp. Đường hầm eo biển Manche mất 6 năm để xây dựng và tiêu tốn 13,99 tỷ USD. Khi hoàn thành vào năm 1994, Hiệp hội kỹ sư công trình Mỹ từng ví công trình như một trong 7 kỳ quan của thế giới hiện đại.

Malaysia dừng 3 dự án 22 tỷ USD vốn Trung Quốc

Malaysia đã đình chỉ ba trong số các dự án có vốn Trung Quốc lớn nhất ở nước này, đồng thời tiến hành điều tra xem một khoản vay từ một ngân hàng quốc doanh Trung Quốc có bị sử dụng trong giao dịch liên quan đến 1MDB - quỹ đầu tư quốc gia dính bê bối của



Malaysia. Theo tờ Financial Times, tổng trị giá của 3 dự án bị đình chỉ là 22 tỷ USD. Phía Malaysia giải thích việc dừng các dự án này là do chi phí quá đắt đỏ. Các dự án này bao gồm dự án đường sắt East Coast Rail Link nối giữa khu vực bờ biển phía Đông của Malaysia với miền Nam của Thái Lan và Kuala Lumpur, và hai dự án đường ống dẫn dầu có trị giá hơn 1 tỷ USD mỗi dự án. Việc dừng ba dự án nói trên là bằng chứng rõ nét nhất cho thấy quan điểm cứng rắn của Thủ tướng Mahathir Mohamad trong việc hạn chế ảnh hưởng của Trung Quốc ở Malaysia.

Nhật Bản thông qua dự luật hạn chế xả rác thải nhựa

Trong một nỗ lực nhằm hạn chế tình trạng ô nhiễm đại dương, ngày 15/6, Thượng viện Nhật Bản đã thông qua dự luật về giảm thiểu việc xả thải các hạt nhựa siêu nhỏ từ các nhà máy ra biển. Dự luật trên đã nhận được sự ủng hộ tuyệt đối của các thượng nghị sĩ Nhật Bản. Văn bản này hối thúc các doanh

ngiệp, đặc biệt là các hãng sản xuất hóa mỹ phẩm, ngừng sử dụng các hạt nhựa siêu nhỏ trong quá trình sản xuất, đồng thời kêu gọi giảm thải các mảnh nhựa có kích thước lên tới 5mm ra môi trường.

Ngoài ra, dự luật này cũng khuyến khích chính quyền địa phương nâng cao ý thức

Ấn Độ phát triển thiết bị cảnh báo lũ bất ngờ cho châu Á

Nhật báo *The Hindu* ngày 28/7 đưa tin, Bí thư Bộ Khoa học Trái Đất Ấn Độ Madhavan Rajeevan cho biết, Tổ chức Khí tượng Thế giới (WMO) đã giao cho Ấn Độ nhiệm vụ phát triển một thiết bị tùy biến, có khả năng phát cảnh báo sớm về lũ cho các quốc gia Châu Á, trong đó có Việt Nam, Sri Lanka, Myanmar và Thái Lan.

Ông Rajeevan cho hay, Cục Khí tượng Ấn Độ (IMD) sẽ tiến hành phát triển một thiết bị dự báo thời tiết, ban đầu được Mỹ phát triển và tặng cho Tổ chức Khí tượng Thế giới, để cảnh báo về những trận lũ bất ngờ trước ít nhất 6 giờ đồng hồ. Theo ông, bản thử nghiệm của thiết bị này hiện đang được Cục Khí tượng Ấn Độ tiến hành kiểm tra. Thiết bị này mang tên «Hệ thống cảnh báo lũ lụt bất ngờ» là sự kết hợp của bản đồ vệ tinh và quan sát trên mặt đất.

Tổ chức Khí tượng Thế giới ước tính các trận lũ bất ngờ chiếm tới 85% tổng các trận lũ lụt trên khắp thế giới, làm cho khoảng 5.000 người thiệt mạng mỗi năm.



Philippines xây thành phố không ô nhiễm 14 tỷ USD

Chính quyền Manila đang lên kế hoạch xây dựng một thành phố mới có tên gọi là New Clark nhằm giảm bớt áp lực cho thủ đô 13 triệu dân. Nằm cách thủ đô nước này khoảng 120 km, dự án dự kiến khởi công từ năm 2022 và tiêu tốn khoảng 14 tỷ USD.

Thủ đô Manila của Philippines là một trong những nơi có tình trạng ùn tắc giao thông tồi tệ nhất thế giới. Mật độ phương tiện giao thông, đặc biệt là xe hơi, ngày càng dày đặc khiến cho vấn đề ô nhiễm môi trường càng thêm trầm trọng.

Để giảm lượng khí thải carbon, 2/3 diện tích New Clark sẽ sử dụng cho đất nông nghiệp, công viên và các không gian xanh khác. Các tòa nhà cũng sẽ tích hợp

công nghệ làm giảm thiểu việc sử dụng năng lượng và nước. Ngoài ra, sẽ chỉ có ô tô chạy bằng điện được lưu thông trên đường phố để giảm phát thải khí CO₂. Nằm ở độ cao tối thiểu 56 m trên mực nước biển, thành phố sẽ đối diện với nguy cơ lũ lụt thấp hơn.

Tuy nhiên, kế hoạch đầy tham vọng của Philippines đang phải đối mặt với một vài thách thức, trong đó có việc thuyết phục cư dân Manila sang thành phố mới.



Thành phố đầu tiên của châu Âu bắt đầu cấm xe chạy dầu diesel

Thành phố Hamburg - lớn thứ 2 tại Đức sắp trở thành thành phố đầu tiên tại châu Âu thi hành lệnh cấm một phần đối với các phương tiện chạy bằng dầu diesel nhằm giảm ô nhiễm môi trường, hãng tin CNN cho biết.

Giới chức Hamburg cho biết sẽ bắt đầu cấm các ô tô và xe tải cũ chạy trên một trục đường chính ở trung tâm thành phố này từ ngày 31/5. Ngoài ra, một trục đường khác ở Hamburg cũng sẽ hạn chế xe tải chạy dầu diesel cũ. Thành

phố này đã cho lắp đặt khoảng 100 biển báo để cảnh báo các tài xế về quy định mới và chỉ dẫn lộ trình thay thế. Hầu hết phương tiện chạy dầu diesel được bán trước năm 2016 đều nằm trong phạm vi lệnh cấm và giới hạn của thành phố Hamburg.

Chính quyền thành phố này cũng đưa ra nhiều biện pháp khác nhằm cải thiện chất lượng không khí, như khuyến khích xe đạp, lắp đặt hàng trăm trạm sạc cho xe điện...

Pin Mặt Trời - Giải pháp cho bài toán năng lượng của Singapore

Singapore đang nỗ lực khắc phục tình trạng thiếu hụt năng lượng bằng cách đẩy mạnh các dự án sử dụng năng lượng Mặt Trời.

Bộ trưởng Thương mại và công nghiệp Singapore Chan Chun Sing cho biết nước này sẽ mở rộng khu vực lắp đặt các thiết bị nập và tích trữ điện năng lượng Mặt Trời. Bên cạnh đó, do diện tích lãnh thổ có hạn nên các chuyên gia Singapore cũng đang nghiên cứu dự án biến bề mặt bên ngoài của các tòa nhà thành nơi lắp đặt các hệ thống sản xuất điện từ năng lượng Mặt Trời.

Theo số liệu thống kê, 95% lượng điện tiêu thụ của Singapore phải dựa vào nguồn nhập khẩu khí đốt của nước ngoài. Thêm vào đó, việc ứng dụng các phương pháp mở rộng các khu vực tích trữ và sử dụng công nghệ để lọc nước biển thành nước ngọt nhằm khắc phục tình trạng thiếu hụt nước ngọt cũng đẩy Singapore đứng trước nguy cơ thiếu năng lượng nghiêm trọng trong tương lai.

Trong vòng 50 năm qua, Singapore đã dành tới 2/3 diện tích lãnh thổ của mình để tạo thành nơi hứng mưa, tích trữ nước ngọt.



Nhà ở xây mới tại California bắt buộc phải lắp đặt pin năng lượng mặt trời

Chính quyền bang California (Mỹ) vừa đưa ra quy định: các công trình nhà ở xây dựng mới phải lắp đặt tấm pin năng lượng mặt trời nhằm đối phó với tình trạng biến đổi khí hậu hiện nay.

Ủy ban Năng lượng California đã biểu quyết thông qua quyết định trên với tỷ

lệ tán thành 100%. Quy định mới này sẽ có hiệu lực từ năm 2020. Ngoài ra, chính quyền bang California còn đưa ra yêu cầu về lọc không khí đối với các công trình nhà ở xây mới.

Quy định mới sẽ tiết kiệm cho người tiêu dùng khá nhiều tiền trong dài hạn, nhờ giảm chi phí tiền điện hằng tháng,

song việc xây dựng nhà mới lại tốn kém hơn. Theo tính toán của Ủy ban Nhập khẩu California, tính chung, các quy định mới này làm tăng chi phí xây nhà mới thêm bình quân 9.500 USD, song sẽ tiết kiệm được 19.000 USD trong dài hạn, nhờ giảm tiền điện trong vòng hơn 30 năm.



Strategies & Solutions to Smart City development

23-25/8, Ho Chi Minh City / Vietnam

www.vupda.org/ICAPPS2018

Chuyên đề Đô thị thông minh

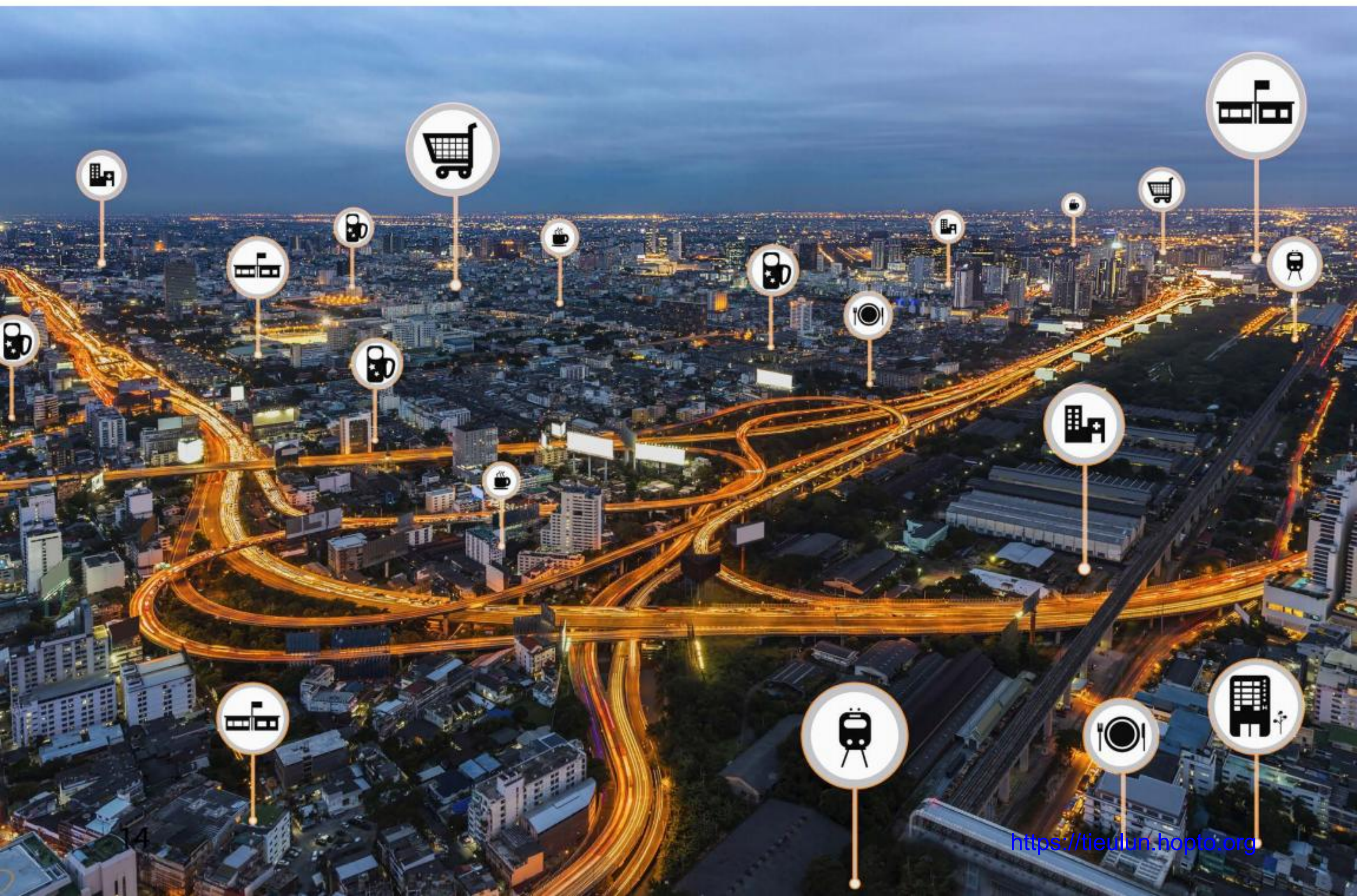


Ứng dụng công nghệ thông tin vào xây dựng thành phố thông minh của các nước trên thế giới bài học cho Việt Nam

ThS, NCS. **LÊ MINH THOA**

Trường Cao đẳng Xây dựng công trình đô thị

VIỆC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH ĐÃ VÀ ĐANG TRỞ THÀNH XU THẾ PHÁT TRIỂN MẠNH MẼ CỦA THỜI ĐẠI, NÊN TRÊN THẾ GIỚI CHO ĐẾN NAY ĐÃ XUẤT HIỆN KHÁ NHIỀU THÀNH PHỐ THÔNG MINH, CÓ THỂ LIỆT KÊ NHƯ: SEOUL, NEWYORK, TOKYO, THƯỢNG HẢI, SINGAPORE, AMSTERDAM, CAIRO, DUBAI, KOCHI VÀ MALAGA....VIỆC NGHIÊN CỨU KINH NGHIỆM ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀO XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH GIÚP CHÚNG TA HIỂU RÕ HƠN VÀ TỪ ĐÓ RÚT RA ĐƯỢC BÀI HỌC KINH NGHIỆM TRONG VIỆC XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH CHO VIỆT NAM



KINH NGHIỆM ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀO XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH TRÊN THẾ GIỚI:

Khu vực châu Âu

a) Thủ đô Copenhagen, Đan Mạch

Copenhagen là thành phố có hai năm liên tiếp đạt danh hiệu thành phố xanh nhất thế giới. Thành phố cũng đã được chọn là Thủ đô xanh của châu Âu vào năm 2014. Copenhagen có chỉ số carbon bình quân đầu người thấp nhất thế giới và cũng có kế hoạch giảm carbon tham vọng nhất của bất kỳ thành phố nào trên thế giới nhằm đạt được mục tiêu các bon trung tính vào năm 2025.

Thành phố hiện đang triển khai một loạt các giải pháp mới và sáng tạo trong các lĩnh vực giao thông, rác thải, nước, sưởi ấm và các nguồn năng lượng thay thế nhằm mục đích cải thiện và phát triển bền vững. Bằng cách kiểm tra các giải pháp này, thành phố hy vọng sẽ thu hút các công ty sáng tạo, lần lượt hỗ trợ nền kinh tế thông qua quá trình trở thành xanh hơn và thông minh hơn.

b) Thủ đô Amsterdam, Hà Lan

Amsterdam đề ra mục tiêu về mô hình phát triển bền vững tầm nhìn và Chiến lược năng lượng đến năm 2040. Các tham vọng được đề ra bao gồm:

- Thành phố khí hậu trung lập vào năm 2015.
- Giảm 40% lượng khí thải CO₂ vào năm 2025, so với mức của năm 1990.
- Giảm 75% lượng khí thải CO₂ vào năm 2040.

Để giúp đạt được các mục tiêu này, ban đổi mới Amsterdam (AIM), nay là ban kinh tế Amsterdam, thành phố Amsterdam, công ty điều hành mạng lưới Liander và nhà cung cấp dịch vụ viễn thông KPN đã bắt đầu xây dựng nền tảng thành phố thông minh Amsterdam vào năm 2009 - Sự hợp tác giữa các doanh nghiệp, chính phủ, tổ chức nghiên cứu và người dân Amsterdam. Có một văn phòng trung tâm với nhiều người cùng làm việc trong dự án thành phố thông minh. Trong năm 2013, đã có hơn 70 đối tác với 37 dự án thành phố thông minh khác nhau được

triển khai, bao gồm tất cả các đặc điểm của một thành phố thông minh như quá trình chuyển đổi năng lượng, các giải pháp thông minh di động và liên kết mở... Một số sáng kiến khác (của Châu Âu) như Citadel, Common 4EU, NiCE, Digital Cities and Open Cities cũng có một liên kết với thành phố Amsterdam để phục vụ mục tiêu thành phố thông minh. Kinh nghiệm rút ra từ bài học Amsterdam là mục tiêu xây dựng sẽ phụ thuộc vào từng thành phố nhưng đều dẫn đến một đích chung. Họ xây dựng nền tảng trước làm cơ sở để triển khai các dự án đô thị thông minh ở các lĩnh vực khác nhau.

Khu vực Bắc Mỹ, Mỹ Latinh

a) Thành phố San Francisco, Mỹ

Thành phố San Francisco liên tục xếp ở vị trí đứng đầu của các thành phố Bắc Mỹ. Trong vài thập kỷ qua, người dân thành phố này luôn cố gắng xây dựng thành phố trở thành một trong những thành phố thông minh nhất thế giới. San Francisco có tham vọng giảm khí carbon bằng cách sử dụng nguồn năng lượng tái tạo. Hiện nay, 41% năng lượng thành phố đang dùng là nguồn năng lượng tái tạo. Những phương tiện công cộng và phương tiện xanh được sử dụng phổ biến tại nơi đây như xe buýt, tàu điện, xe đạp điện... Hiện nay, có 110 trạm sạc công cộng cho xe điện trên toàn thành phố.

b) Thành phố Rio De Janeiro, Brazil

Rio de Janeiro của Brazil là một thành phố không thực sự giàu có, không phải thuộc Top những mảnh đất phát triển trên thế giới nhưng nơi đây có thể đang trở thành hình mẫu đô thị của tương lai. Rio de Janeiro đang đi đầu trong xu hướng trở thành một đô thị thông minh. Thành phố này kỳ vọng mô hình đô thị thông minh sẽ là con đường để giải quyết sức ép cho các đô thị phát triển. Rio de Janeiro, một thành phố của du lịch, với văn hóa phong phú, cuộc sống sôi động, thiên nhiên tươi đẹp nhưng cũng nổi tiếng với tội phạm, hạ tầng cũ kỹ và thiên tai. Với dân số đã hơn 6 triệu, giờ đây Rio đang chuẩn bị đón nhận thêm hàng triệu người

nữa khi nơi đây sẽ diễn ra World Cup 2014 và Olympic 2016. Rio hiểu rằng giờ là lúc để đề ra một kế hoạch quản lý đô thị hoàn toàn mới trước khi số lượng xe cộ và cư dân phá vỡ mọi giới hạn chịu đựng của thành phố này. Và tại Rio, một trung tâm công nghệ cao đang được kỳ vọng sẽ đem đến chìa khóa giải quyết bài toán phát triển đô thị. Kinh nghiệm rút ra từ Rio cho thấy rằng việc xây dựng đô thị thông minh không phải chỉ ở các nước giàu mà là của các nước đang phát triển. Xây dựng đô thị thông minh là chiến lược để giải quyết bài toán đô thị hóa nhanh, sức ép phát triển dân cư.

Khu vực Châu Á-Thái Bình Dương

Các thành phố khu vực Châu Á-Thái Bình Dương thường có một số nét tương đồng với Hà Nội, các thành phố thông minh được nghiên cứu sẽ là cơ hội để nghiên cứu, học tập để trở thành thành phố thông minh. Sau đây là một thành phố thông minh nhất khu vực Châu Á-Thái Bình Dương:

a) Thủ đô Seoul, Hàn Quốc

Seoul là thành phố thông minh nhất xét về mặt quản trị kỹ thuật số và dữ liệu công cộng. Hiện nay, thành phố có hơn 1.200 bộ dữ liệu mở cho công chúng và rất sáng tạo trong việc sử dụng các công cụ kỹ thuật số để hỗ trợ người dân tham gia chẳng hạn như hệ thống OASIS trực tuyến cho phép công chúng đưa ra đề nghị lập các kế hoạch trực tuyến. Một mẫu "thành phố thông minh" đã được xây dựng bên cạnh sân bay Seoul. Đây là dự án thành phố có 40% không gian xanh, cung cấp dịch vụ phổ cập bằng thông rộng lớn, tích hợp mạng cảm biến, loạt hệ thống công trình xanh chuẩn nhất và hệ thống ngầm sáng tạo vận chuyển chất thải nhà bếp từ các tòa nhà thẳng đến một cơ sở xử lý và chuyển đổi chất thải thành năng lượng. Kinh nghiệm rút ra từ Seoul là kinh nghiệm một cơ sở dữ liệu lớn, tích hợp đã giúp cho việc quản trị thành phố và phục vụ việc phát triển các ngành. Các ứng dụng được triển khai trên một nền tảng cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin tốt và hạ tầng dữ liệu tốt là tiền đề để thành đô thị thông minh.



Thành phố Auckland, New Zealand

b) Singapore

Singapore là thành phố có tổ chức quy mô công nghệ tiên tiến hạng nhất và sạch sẽ nhất thế giới với hệ thống giao thông công cộng tuyệt vời và có sự cam kết mạnh mẽ để phát triển bền vững. Thành phố là một trong thành phố có lượng khí thải carbon thấp nhất của bất kỳ thành phố khác trên thế giới, với khoảng 2,7 tấn carbon dioxide/đầu người.

c) Thủ đô Tokyo, Nhật Bản

Nhật Bản và Tokyo đã thành lập chiến lược cho năm 2020 bao gồm 8 mục tiêu cho tương lai. Trong đó bao gồm mục tiêu tăng khả năng phục hồi thảm họa thiên tai động đất, tạo ra năng lượng tái tạo tại địa phương, tạo 1.000 ha không gian xanh mới, khuyến khích chương trình công nghệ thông tin có sự tham gia của người dân và hòa nhập xã hội, tạo việc làm mới cho người khuyết tật....

d) Đặc khu Hồng Kông, Trung Quốc

Hồng Kông là một trong những thành phố có mật độ dày đặc nhất trên thế

giới, người dân Hồng Kông đã chấp nhận giải pháp giao thông công cộng là trên hết. Hồng Kông được xem là một trong những thành phố sáng tạo nhất trên thế giới. Ủy ban đổi mới và công nghệ Hồng Kông được thành lập vào năm 2000 để hỗ trợ việc tạo ra 5 cụm nghiên cứu tập trung vào ô tô, công nghệ thông tin, hậu cần, công nghệ nano và dệt may.

e) Thành phố Auckland, New Zealand

Auckland luôn luôn là một trong những thành phố đáng sống nhất trên thế giới và đây là nơi có hai phần ba trong số 200 công ty hàng đầu trong nước tập trung. Thành phố cam kết trở thành một trong 9 thành phố đầu tiên hợp tác với Microsoft trong việc ra mắt chương trình CityNext nhằm mục đích chuyển đổi thành phố và hỗ trợ đổi mới thông qua việc sử dụng công nghệ thông tin trong các lĩnh vực như vận chuyển, sử dụng năng lượng và trong xây dựng các tòa nhà.

f) Thành phố Sydney, Úc

Sydney sử dụng các nguồn lực và sự quan tâm của Thế vận hội Olympic như một cách để tạo ra thành phố xanh của mình. Làng Olympic Sydney là một dự án phát triển hỗn hợp kéo theo việc thực hiện các giải pháp năng lượng tái tạo như lắp đặt 12 tấm quang điện trên mọi gia đình, xây dựng hệ thống tái chế chất thải mà dẫn đến kết quả trong việc tái chế lên đến 90% và mạng lưới kết nối giao thông công cộng. Gần đây hơn, Sydney đã thử nghiệm một số dự án công nghệ sạch và thông minh.

g) Thành phố Melbourne, Úc

Melbourne cũng đã có những tiến bộ vượt bậc để trở thành một thành phố bền vững và thông minh. Thành phố thiết lập mục tiêu đầy tham vọng là giảm 100% lượng khí thải carbon dioxide. Năm 2003, thành phố đã hoàn thành một trong những dự án năng lượng mặt trời đô thị lớn nhất và trong năm 2010, phát động "Chương trình

1200 Công trình” khuyến khích sự tham gia hơn nữa của các tòa lớn trong thành phố. Ngoài việc cắt giảm carbon, Melbourne hướng đến đầu tư khu vực tư nhân và tạo ra 8.000 việc làm xanh.

h) Thành phố Osaka, Nhật Bản

Ngoài những cải tiến trong giao thông và thành phố sống tốt, Osaka đã thử nghiệm công nghệ nhà thông minh từ năm 2011. Phối hợp với các đối tác khác, dự án Smart Home của thành phố có sự kết hợp giữa các giải pháp năng lượng sạch và hệ thống quản lý năng lượng tại nhà (HEMS), kết quả là giảm 88% điện năng tiêu thụ so với nhà ở thông thường. Bước tiếp theo của thành phố là giải pháp tích hợp xe điện và chuyển đổi năng lượng mặt trời 100 phần trăm cho vấn đề sưởi ấm trong các tòa nhà.

i) Thành phố Kobe, Nhật Bản

Kobe đã tiến hành thực hiện xây dựng thành phố xanh của mình thông qua hệ thống đánh giá toàn diện trong Chương trình Hiệu quả Môi trường Xây dựng (CASBEE). Kobe hiện đã

chứng nhận 450 công trình xanh thông qua chương trình CASBEE. Trong thập kỷ qua, thành phố cũng đã tìm cách chuyển đổi phương thức quản lý nước và rác thải đô thị, thay đổi chiến lược của mình tái chế và tái sử dụng chất thải và nước thải.

j) Thành phố Perth, Úc

Trong năm 2009, Perth bắt đầu dự án mang tên Thành phố Năng lượng Mặt trời Perth nhằm mục đích khuyến khích công nghiệp, kinh doanh và công chúng thay đổi cách thức sản xuất, sử dụng và tiết kiệm năng lượng. Dự án liên quan đến lắp đặt công tơ thông minh, lắp đặt các panô năng lượng mặt trời cho ngôi nhà, tư vấn hiệu quả năng lượng miễn phí cho hộ gia đình...

k) Thành phố Đài Bắc, Đài Loan

Đài Bắc là thủ phủ của Đài Loan. Trong chiến lược phát triển lên thành một thành phố thông minh trong khu vực và trên thế giới, Đài Bắc đã đầu tư trọng điểm vào hạ tầng công nghệ thông tin cho dịch vụ mạng công cộng

và hệ thống giao thông, để đưa Đài Bắc trở thành thành phố di động thông minh nổi tiếng và đã đạt được chứng nhận và giải thưởng thành phố thông minh của ICF vào năm 2006. Với hạ tầng công nghệ thông tin cho các dịch vụ công cộng, thành phố Đài Bắc đã thành công trong việc gần như phủ sóng mạng không dây công cộng trên toàn thành phố để người dân có thể tự do truy cập thông tin tại các địa điểm công cộng tập trung như: bến tàu, xe, trạm đợi xe bus, tàu điện cao tốc. Đài Bắc đã tự động hóa và kỹ thuật số hóa hệ thống giao thông và chương trình quản lý giao thông đô thị đã giúp việc đi lại, luân chuyển của người dân và phương tiện giao thông trong thành phố được thuận lợi, tiện ích. Đài Bắc cũng là Thành phố phát triển chính phủ điện tử mạnh mẽ thực hiện cung cấp các dịch vụ công cho người dân và doanh nghiệp. Các cơ sở dữ liệu dân cư, doanh nghiệp... cấp quốc gia đã được triển khai giúp cho việc cung cấp

Thành phố Osaka, Nhật Bản



hiệu quả các dịch vụ cho người dân và doanh nghiệp. Kinh nghiệm rút ra từ Đài Bắc đi đến xây dựng đô thị thông minh là phát triển mạnh hạ tầng công nghệ thông tin, xây dựng tốt nền tảng tích hợp trên cơ sở phát triển chính phủ điện tử và đẩy mạnh các ứng dụng thông minh vào quản lý đô thị.

l) Thành phố Putrajaya, Malaysia

Khởi công từ tháng 8/1995, với số tiền hơn 8 tỷ đô la Mỹ, thành phố Putrajaya của Malaysia được xem là công trình đô thị tiêu biểu cho khu vực Đông Nam Á với sự kết hợp giữa công nghệ hiện đại và truyền thống. Các chuyên gia quy hoạch đã biến Putrajaya thành một thành phố, nơi mà công nghệ thông tin cùng tồn tại song song với những vườn cây tươi tốt. Dọc theo đại lộ Putra, trục xương sống của thành phố, hai bên là những tòa dinh thự, công sở khổng lồ nhưng không ngột ngạt vì được phủ xanh bóng cây, hoa lá... Ngay cả lối xuống cầu thang cuốn vào khu trung tâm thương mại gần máy điều hòa bên sông, cũng được trồng hoa, cây xanh bên trong. Là một thành phố "trẻ" nhất của Malaysia, nên đường phố Putrajaya rất thông thoáng và môi trường thì trong lành. Gần 40% diện tích của thành phố này được dành cho cây xanh, bóng mát nên du khách luôn có cảm giác như mình đang ở trong rừng.

m) Thành phố Iskandar, Malaysia

Iskandar là thành phố có tỷ lệ tăng trưởng kinh tế nhanh nhất ở Malaysia, nơi thu hút được nhiều nguồn vốn đầu tư của nước ngoài và đang trên đường 17 hoàn thiện hạ tầng công nghệ hiện đại với dự án đầy tham vọng: xây dựng thành phố hệ sinh thái thông minh eco-city Iskandar Malaysia, một thành phố hàng đầu của Đông Nam Á về năng lượng xanh với khoảng 3 triệu cư dân sinh sống trong các tòa nhà thông minh vào năm 2025. Iskandar kêu gọi những công nghệ dùng cho dự án eco-city Iskandar Malaysia là công nghệ thân thiện với môi trường và hướng đến những cộng đồng xã hội. Iskandar sẽ có những tòa nhà chọc trời xen lẫn với những tòa nhà thấp. Năng lượng sẽ được cung cấp từ các nguồn tái chế,

người dân sử dụng hệ thống giao thông công cộng, rác thải được tái chế để sử dụng, những Dự án xây dựng đều phải dựa trên tiêu chí hàng đầu là bảo vệ môi trường sống và bảo đảm sự phát triển xã hội bền vững. Qua một số ví dụ trên cho thấy, việc xây dựng đô thị thông minh là một quá trình và nó rất khác nhau do mỗi thành phố có hoàn cảnh khác nhau, xuất phát điểm khác nhau, điều kiện tự nhiên và kinh tế - xã hội khác nhau. Tuy nhiên một điểm chung là xây dựng đô thị thông minh phải xây dựng trên một cơ sở hạ tầng mạnh, đặc biệt là hạ tầng công nghệ thông tin và hạ tầng đó được dùng chung, được chia sẻ làm nền tảng cho việc phát triển đô thị thông minh.

Bài học kinh nghiệm cho Việt Nam

Thứ nhất, xây dựng thành phố thông minh là quy luật phát triển khách quan của ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý đô thị và phát triển kinh tế - xã hội địa phương.

Thứ hai, mỗi thành phố tùy theo những nhu cầu và điều kiện cụ thể sẽ lựa chọn cách đi phù hợp để xây dựng mô hình thành phố thông minh cho riêng địa phương mình, thước đo hiệu quả là cải thiện điều kiện, môi trường sống cho người dân của thành phố, đời sống, điều kiện sống của người dân ngày một nâng cao, làm cho họ yêu quý môi trường sống xung quanh, chính quyền gần gũi hơn với người dân, người dân tin tưởng vào sự quản lý, điều hành của chính quyền, đó là mô hình thành phố thông minh thiết thực nhất.

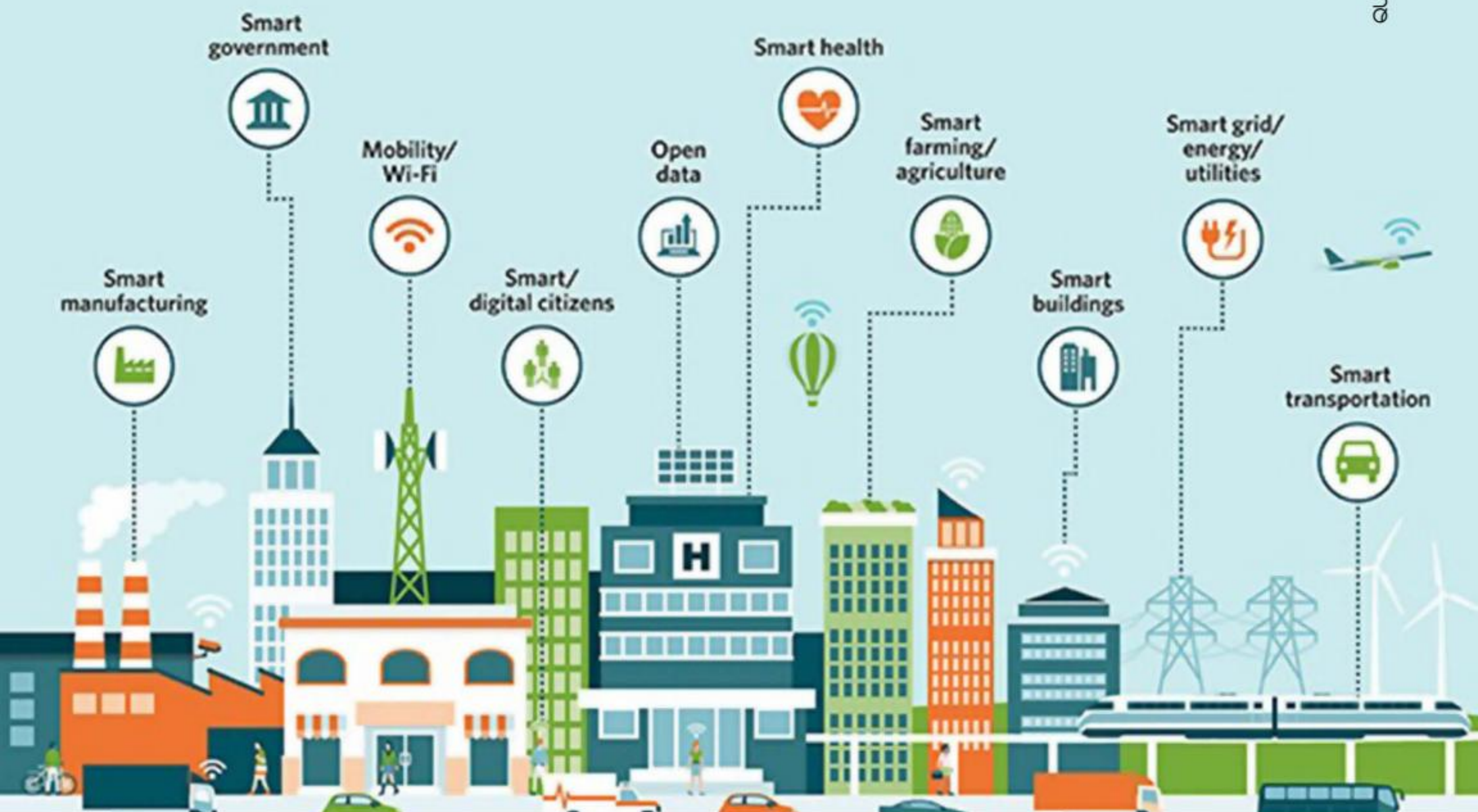
Thứ ba, việc xây dựng đô thị thông minh không phải chỉ ở các nước giàu mà là của cả các nước đang phát triển. Xây dựng đô thị thông minh là chiến lược để giải quyết bài toán xây dựng và quản lý đô thị hiện đại trước quá trình đô thị hóa nhanh, dân cư tăng nhanh, các nhu cầu về y tế giáo dục và đời sống văn hóa xã hội ngày càng cao. Việc xây dựng đô thị thông minh sẽ giúp chính quyền quản lý đô thị thông minh hơn và người dân được thụ hưởng nhiều dịch vụ thông minh, được sống trong môi trường trong sạch, an toàn.

Thứ tư, xây dựng và phát triển thành phố

thông minh là một quá trình vừa làm vừa tổng kết rút kinh nghiệm nên cần có trọng tâm, trọng điểm và bước đi phù hợp. Cần có sự lựa chọn mô hình và bước đi thích hợp. Chọn bước đi phù hợp là tập trung xây dựng một mô hình tổng thể đô thị thông minh của từng địa phương, đạt tiêu chuẩn quốc tế, hiện đại và văn minh. *Thứ năm*, đầu tư nhiều ứng dụng công nghệ thông tin vào các lĩnh vực khác nhau. Như vậy, việc xây dựng đô thị thông minh phải kế thừa và phát huy được những kết quả đã đạt được, lấy đó làm cơ sở để xây dựng đô thị thông minh. *Thứ sáu*, xây dựng thành phố thông minh cần đẩy mạnh xã hội hóa để thu hút mọi nguồn lực xã hội. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Adedeji Darmola & Ezijy O.Ibem (2010), *Urban Environmental Problem in Nigeria: implication for Sustainable Development*, Journal of Sustainable Development in Africa.
2. Aimin Chen (1996), *China's Urban Housing Reform: Price - Rent Ratio and Market Equilibrium*, Urban Studies, Vol.33.
3. Alireza Pakfetrat (2015), *Assessment of Urban green space development; A multi - criteria approach using fuzzy sets theory*, The Annual international Civil, Architecture and Urbanism conference, 22 september 2015, Kharazmi Higher Institute of Science & Technology, Shiraz, Iran.
4. Architecture & Building Research, Institute Ministry of Interior of Taiwan (2006), *Good to be Green. Green Building Promotion Policy in Taiwan*.
5. Asteya M. Santiago (1997), *Decentralization of Urban Management in the Philippines*, University of the Philippines.
6. Bonifacio B. Magtibay (2006), *Philippines Regulations on Sanitation and Wastewater Systems*.
7. Broekbakema Architects Rotterdam (2014) - *Green City*.
8. California Building Standards Commission (CBSC) (2010), *California Green Building Standards*, California Code of Regulations Title 24, Part 11.
9. David Albrecht, Herve' Hocquard và Philippe Papin (2010), *"Phát triển đô thị ở Việt Nam: sự phát triển của chính quyền địa phương, nguồn lực, giới hạn và quá trình phát triển của quản trị địa phương"*
10. Debra Lam (2014), *Vietnam's Sustainable Development Policies: Vision VS Implementation*, World Scientific Book.
11. E-book (2012), *LANL Sustainable Design Guide*, Los Alamos National Laboratory. December 2012.
12. Viện Nghiên cứu Phát triển Thành phố Hồ Chí Minh (2011), *"Tính năng đặc biệt của quản lý nhà nước đối với chính quyền đô thị/ thành phố và nông thôn"*.



Hình 1: Các cấu phần của đô thị thông minh

Quản lý quy hoạch phát triển đô thị theo hướng thông minh

TS. **NGUYỄN HỒNG HẠNH** - viện Nghiên cứu kiến trúc & Đô thị

ThS. **VÕ THANH TÙNG** - Hội Tin học Xây dựng Việt Nam

KTS. **BÙI MINH ANH** - Bộ Xây dựng

Thế nào là đô thị thông minh

Thuật ngữ “đô thị thông minh” được một loạt các công ty công nghệ đề cập đến trong những năm đầu thế kỷ 21 để nói về việc ứng dụng công nghệ thông tin vào vận hành hạ tầng đô thị như các tòa nhà, giao thông, cung cấp

điện nước và an toàn xã hội. Ý tưởng này cũng hình thành nền tảng dựa trên công nghệ thông tin cho các công tác quy hoạch, phát triển và vận hành các thành phố. Năm 2008, tập đoàn IBM đề cập đến “đô thị thông minh” như một phần của ý tưởng “Hành tinh thông

minh hơn". Sau đó, khái niệm này trở thành chiến lược nổi bật và xu hướng cạnh tranh giữa các nước. Năm 2016, Liên minh viễn thông thế giới (ITU) đã tổng kết khoảng 116 định nghĩa về đô thị thông minh từ nhiều nguồn khác nhau, bao gồm: học thuật và nghiên cứu từ các cộng đồng, sáng kiến của các Chính phủ, tổ chức quốc tế, hiệp hội thương mại... nhằm đưa ra một định nghĩa chung, đó là: "Đô thị thông minh phát triển bền vững là đô thị đổi mới sáng tạo, sử dụng ICT (Information & Communication Technologies) và các phương tiện khác để cải thiện chất lượng cuộc sống, hiệu quả quản lý vận hành, cung cấp dịch vụ và mức độ cạnh tranh của đô thị, trong khi vẫn đảm bảo đáp ứng những nhu cầu của các thế hệ hiện tại và tương lai về mọi khía cạnh kinh tế, môi trường, văn hóa và xã hội". Đây có lẽ là định nghĩa mang tính phổ quát nhất về đô thị thông minh cho đến nay. Một cách hiểu khác theo góc độ về quản lý xây dựng đô thị đó là ứng dụng công nghệ thông tin vào quản lý mọi lĩnh vực của đô thị bao gồm: giao thông, điện, nước... và nhất là quản lý quy hoạch, quản lý đất đai. Việc áp dụng hệ thống tọa độ thông tin địa lý (Geographic Information System - GIS)

và gần đây là mô hình thông tin công trình (Building Information Modeling - BIM) vào lĩnh vực quy hoạch, thiết kế, xây dựng, vận hành công trình, dự án sẽ giúp đổi mới, nâng cao hiệu quả công tác quản lý theo vòng đời công trình, dự án. Đây cũng là công cụ đắc lực cho các ban, ngành, địa phương trong việc quản lý phát triển đô thị. Đối với doanh nghiệp, đây cũng là cơ hội tiến tới bước phát triển mới, hiện đại, năng động, thuận lợi và hiệu quả hơn nhờ ứng dụng khoa học công nghệ thông tin để quản lý các hoạt động của doanh nghiệp một cách thông minh hơn.

Mô hình đô thị thông minh từ góc độ công nghệ:

Theo cấu trúc, đô thị thông minh có thể được chia thành bốn tầng, gồm: tầng cảm biến (sensor layer), tầng mạng (network layer), tầng nền tảng (platform layer) và tầng ứng dụng (application layer).

Trên góc độ công nghệ, nhiều nhà nghiên cứu cho rằng đô thị thông minh là một "phiên bản nâng cấp" của đô thị kỹ thuật số (digital city). Đô thị thông minh là sự tích hợp của đô thị kỹ thuật số và các công nghệ. Các công nghệ này thúc đẩy sự giao tiếp giữa các thiết bị, giữa con người và thiết bị, thậm chí

giữa con người và toàn xã hội, được thể hiện thông qua việc quản lý đô thị ngày càng thông minh hơn.

Để đảm bảo triển khai xây dựng và vận hành đô thị thông minh không thể thiếu một yếu tố hạ tầng cơ bản là *hạ tầng thông tin*. Đó là sự kết hợp hạ tầng kỹ thuật về mạng để kết nối, các cơ sở dữ liệu về dân cư, đất đai, nhà ở, môi trường, thủ tục hành chính.... cùng các phần mềm công cụ khai thác các cơ sở dữ liệu đó phục vụ quản lý điều hành, hỗ trợ ra quyết định, giao tiếp của công dân, tổ chức với chính quyền

Những thách thức trong việc thông minh hóa công tác lập quy hoạch tại Việt Nam

Chưa có hệ thống cơ sở dữ liệu đô thị là một thiếu sót căn bản trong việc phát triển đô thị thông minh ở Việt Nam cũng như quản lý quy hoạch phát triển đô thị. Trong công tác lập quy hoạch xây dựng, thiếu cơ sở dữ liệu là nguyên nhân chủ yếu dẫn đến những khó khăn trong việc phân tích đánh giá hiện trạng, nghiên cứu xây dựng các kịch bản phát triển từ đó lựa chọn những định hướng phù hợp trên cơ sở cân nhắc các yếu tố tác động đến môi trường xung quanh (môi trường tự nhiên và môi trường xã hội). Trong công tác quản lý phát triển đô thị theo quy hoạch là những khó khăn trong việc kiểm soát phát triển, cân đối giữa nhu cầu của xã hội và thị trường từ đó dẫn đến thiếu căn cứ để các cơ quan quản lý làm cơ sở ra quyết định, thực tế này đã tạo ra nhiều quy hoạch thiếu bền vững và thường xuyên phải điều chỉnh cục bộ, điều chỉnh mục tiêu và định hướng phát triển cho đô thị.

Những vấn đề trong phát triển đô thị thông minh

Như đã nêu trên, bản chất của việc phát triển đô thị thông minh là việc ứng dụng công nghệ thông tin vào quản lý mọi lĩnh vực của đô thị bao gồm: giao thông, điện, nước... với thực tiễn, hạ tầng đô thị của Việt Nam đang phát triển thiếu sự đồng bộ giữa quy hoạch xây dựng đô thị và đầu tư xây dựng



Hình 2: Sự liên kết của các thành phần trong Smart City

các cơ sở hạ tầng phục vụ phát triển đô thị theo hướng thông minh như các công trình viễn thông, các mạng cáp thông tin, sử dụng chung cơ sở hạ tầng viễn thông... nên gặp nhiều khó khăn khi lồng ghép hệ thống công nghệ cao vào trong hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị sử dụng chung.

Trong công tác thiết kế quy hoạch đô thị chưa chú trọng vấn đề thiết kế và tạo lập *hạ tầng thông tin* ngay từ khi thiết kế quy hoạch đô thị. Công tác thiết kế quy hoạch đô thị mới chú trọng đến các vấn đề truyền thống như quy hoạch giao thông, cấp điện, nước,... quy hoạch sử dụng đất, phân khu chức năng... nhưng các yêu cầu tạo lập một *hạ tầng thông tin* (như các hạ tầng kỹ thuật khác theo tinh thần NQ số 13-NQ/TW của BCH TW Đảng khóa XI) chưa được chú trọng. Chỉ khi đô thị được triển khai đầu tư xây dựng, thậm chí khi đã đưa vào vận hành thì các vấn đề tạo lập, xây dựng thông tin dữ liệu phục vụ quản lý, điều hành mới được đề cập đến

Quản lý quy hoạch phát triển đô thị theo hướng thông minh

- *Công tác Quy hoạch đô thị theo hướng thông minh*

Để xây dựng đô thị thông minh cần có quy hoạch đô thị theo hướng thông minh. Nguyên tắc đầu tiên của quy hoạch đô thị theo hướng thông minh là duy trì, khôi phục và bảo tồn các hệ sinh thái tự nhiên, cấu trúc cảnh quan đặc trưng, bảo tồn những di sản đô thị nơi chứa đựng nhiều giá trị mà chỉ có lịch sử, chỉ có cuộc sống đô thị của thời kỳ ấy mới tạo nên, tránh làm biến dạng hoặc biến mất của cấu trúc và cảnh quan của một khu vực hoặc cả một đô thị. Nội hàm cơ bản của “quy hoạch đô thị thông minh” tại Việt Nam tập trung vào các vấn đề sau:

Cần tập trung vào những vấn đề như: Đổi mới phương pháp lập quy hoạch và mục tiêu lập quy hoạch hướng tới đô thị thông minh; Xây dựng các hướng dẫn tích hợp đô thị thông minh trong quy hoạch đô thị; Đào tạo, chuyển giao công nghệ quy hoạch đô

thị thông minh; Xây dựng cơ sở dữ liệu quy hoạch đô thị bằng công nghệ tiên tiến; Ứng dụng nền tảng hệ thống tin địa lý GIS trong quy hoạch đô thị, số hóa đô thị; Xây dựng phương thức quản trị đô thị thông minh; Nâng cao khả năng nhận thức của người dân, cộng đồng.

Trong quy hoạch đô thị để hướng đến phát triển đô thị thông minh cần xác định quy hoạch “*Hạ tầng thông tin*” là một nội dung quan trọng và cần được bổ sung trong quy định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền, để làm cơ sở cho việc triển khai lập chương trình phát triển đô thị và kế hoạch phát triển đô thị theo hướng thông minh của mỗi đô thị.

- *Công cụ hỗ trợ để quy hoạch, xây dựng phát triển đô thị theo hướng thông minh:*
Cần thiết phải thiết lập các quy định đáp ứng yêu cầu quản lý đô thị theo hướng thông minh đảm bảo phù hợp của sự tích hợp giữa quy hoạch đô thị với yêu cầu quản lý phát triển theo quy hoạch; đồng thời xây dựng các chỉ số đạt chuẩn đến mục tiêu an ninh, an sinh và an toàn.

Quy hoạch đô thị (quy hoạch chung/ phân khu/ chi tiết) được lập, thẩm định trên nền tảng hệ thống cơ sở dữ liệu đô thị được số hóa; được hỗ trợ bởi các công cụ phân tích dữ liệu đa chi tiêu, công cụ dự báo, các phần mềm hỗ trợ ra quyết định quy hoạch.

Các nội dung quy hoạch/ kế hoạch khác nhau được kết nối liên thông đồng bộ trong khi lập cũng như khi thực hiện quy hoạch; Các điều chỉnh quy hoạch/ kế hoạch được cập nhật đồng bộ lên quy hoạch chung đô thị đã được duyệt.

- *Xây dựng phát triển đô thị theo hướng thông minh*

Để xây dựng một đô thị theo hướng thông minh, mỗi địa phương cần xác định rõ những yêu cầu của từng giai đoạn cụ thể trong việc ứng dụng các kỹ thuật công nghệ mới để xây dựng kế hoạch phát triển đô thị thông minh của mình trên cơ sở đánh giá đầy đủ, toàn diện tình hình ứng dụng công nghệ thông tin trong các lĩnh vực liên

quan đến vấn đề an ninh, an sinh và an toàn; khả năng ứng dụng công nghệ thông tin và khả năng đáp ứng yêu cầu của việc xây dựng thành phố thông minh và các bước đi tiếp theo của quá trình này.

Cần nghiên cứu kỹ lưỡng trong việc lựa chọn công nghệ và đầu tư vào các thiết bị thông minh theo từng giai đoạn nhằm hiệu quả chi phí quy hoạch xây dựng đô thị mà vẫn đảm bảo tính cạnh tranh với các đô thị khác và đảm bảo đô thị phát triển bền vững; đồng thời giúp các nhà quản lý đô thị tìm kiếm được giải pháp đáp ứng các yêu cầu phát triển thành phố theo cách tối ưu trong khả năng của thành phố hay địa phương mình.

Để xây dựng không gian đô thị thông minh thì trong quy hoạch xây dựng đô thị cần dựa trên hệ thống thiết bị thông minh để cung cấp các dịch vụ thông minh. Nhờ các dịch vụ thông minh, người dân sống trong các đô thị thông minh sẽ được bảo vệ an toàn và nâng cao chỉ số hài lòng về cuộc sống. Cần ứng dụng các kỹ thuật công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT), dữ liệu lớn – Big Data, mô hình thông tin công trình - BIM để xây dựng không gian của đô thị thông minh như: xây dựng cơ sở dữ liệu cho đô thị theo thời gian về giao thông, các tòa nhà, các vấn đề an ninh, an sinh và an toàn, theo dõi các thông số môi trường... Để có thể thu nhận được cơ sở dữ liệu thông tin thì đô thị phải thiết lập được *hạ tầng thông tin* phù hợp, được một cơ quan có trách nhiệm thu nhận, lưu trữ, phân tích và xử lý thông tin. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Future cities catapult (2017). *Smart city strategies – A global review*.
2. ITU/ Focus Group on Smart Sustainable Cities/ Definition of a Smart Sustainable City.
3. ICT Việt Nam/ *Tiêu chuẩn – Tiền đề để phát triển thành phố thông minh và bền vững*.



Các tiêu chí và giải pháp tạo môi trường sống tốt trong thành phố thông minh Việt Nam

PGS. TS. **PHẠM ĐỨC NGUYỄN**,
TS. KTS. **NGÔ LÊ MINH**,
ThS. KTS **NGÔ HOÀNG NGỌC DŨNG**

Danh từ thành phố thông minh (smart city) xuất hiện lần đầu từ những năm 1990, nhưng đến nay vẫn còn có nhiều định nghĩa khác nhau. Phần lớn các định nghĩa về Thành phố thông minh thường “đề cập tới việc 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 cuộc sống nơi đô thị, cải thiện chất lượng phục vụ của chính quyền thành phố, giảm tiêu thụ năng lượng, quản lý hiệu quả các nguồn tài nguyên thiên nhiên” [1]. Nếu như vậy,

Thành phố thông minh sẽ đồng nghĩa với “Thành phố có công nghệ thông tin cao”.

Chúng tôi tâm đắc hơn với khái niệm “Smart City là một thành phố bền vững và đáng sống. Ở đó, người dân được sử dụng nhiều dịch vụ, tiện ích hơn, công bằng bình đẳng hơn, tiết kiệm hơn, môi trường sống được cải thiện hơn....” [2].

Bàn về đô thị bền vững thông minh ở Việt Nam, TS Ngô Lê Minh đã có kết luận [4]: “Mục tiêu cuối cùng của một Đô thị bền vững thông minh là để tạo ra những thành phố bền vững về kinh tế mà

không mất đi sự tiện nghi thoải mái và chất lượng cuộc sống của người dân. Một thành phố bền vững thông minh phấn đấu để tạo ra một môi trường sống bền vững cho tất cả các người dân của mình thông qua việc sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông”.

Chúng tôi cũng đồng quan điểm với PGS. TS. Lưu Đức Cường rằng [3] “Đô thị thông minh là đô thị có không gian bền vững, ứng dụng công nghệ hiện đại để kết nối hạ tầng tiên tiến nhằm khai thác tiềm năng, giảm ô nhiễm môi trường, cải thiện đời sống người dân và quản lý đô thị tổng hợp để phát triển bền vững” và “phát triển đô thị thông minh là một trong các giải pháp để hướng tới đô thị xanh, đô thị phát triển bền vững”. Từ đó Tác giả đề xuất nguyên tắc quy hoạch Đô thị thông minh (Smart Planning) nhằm duy trì, tôn tạo hệ sinh thái tự nhiên cũng như cảnh quan đặc trưng từ điều kiện tự nhiên của đô thị và Phát triển không gian đô thị bền vững.

Quan điểm của chúng tôi là: Đô thị thông minh phải tạo được môi trường sống tốt cả về sức khỏe (vật chất) và tinh thần cho người dân. Từ đó chúng tôi đề xuất các tiêu chí trong lĩnh vực môi trường đô thị, để thành phố thực sự trở thành thành phố bền vững (xanh), đáng sống cho người dân đô thị, bổ sung thêm góc nhìn tiện nghi môi trường khi thiết kế quy hoạch Thành phố thông minh. Báo cáo cũng kiến nghị một số giải pháp về quy hoạch đô thị đáp ứng các tiêu chí này trong các thành phố Việt Nam.

TIÊU CHÍ 1: TỶ LỆ KHÔNG GIAN XANH (GREEN SPACE) – “Chỉ số đáng sống của các đô thị.

Không gian xanh chỉ xét tới vườn cây (gardens) và công viên (parks), nơi cư dân đô thị có thể tiếp cận, vui chơi, giao tiếp. *Tỷ lệ không gian xanh* là tỷ lệ diện tích vườn cây và công viên trên diện tích toàn đô thị.

Tổ chức Y tế thế giới (WHO) khuyến nghị, xét về sức khỏe cộng đồng, mỗi thành phố tối thiểu phải có 9 m² không gian xanh cho mỗi người, tốt nhất là 10 – 15 m². Hình 1 là thống kê tỷ lệ không gian xanh của các thành phố lớn trên thế giới. Nhiều nhà nghiên cứu đánh giá Vienna với bình quân 120 m² không gian xanh cho mỗi người dân, là thành phố dễ sống nhất (most liveable citie – DT lấy từ bản gốc tiếng Anh) ở châu Âu. Theo Cục phát triển đô thị, Bộ Xây dựng, hiện nay diện tích không gian xanh ở Hà Nội là 0,9 m²/ người [5], còn nhỏ hơn 10 lần so với khuyến nghị của WHO.

Giải pháp:

(1) Mở rộng quan điểm về Công viên đô thị.

Theo quan điểm thông thường, công viên là nơi vui chơi, tập luyện nâng cao sức khỏe và giải trí cho mọi người, đặc biệt là trẻ em và người cao tuổi.



Hình 1. Không gian xanh cho mỗi người dân đô thị (m²/ người) (Nguồn: Hình trái: skyscrapercity.com. Hình phải: Baharash Architecture)



Hình 2. Công viên Shinjuku Gyoen ở Tokyo Nhật Bản và Khu nhà ở Habita – 67, Montreal, Canada – Giải thưởng kiến trúc quốc tế -trong Công viên



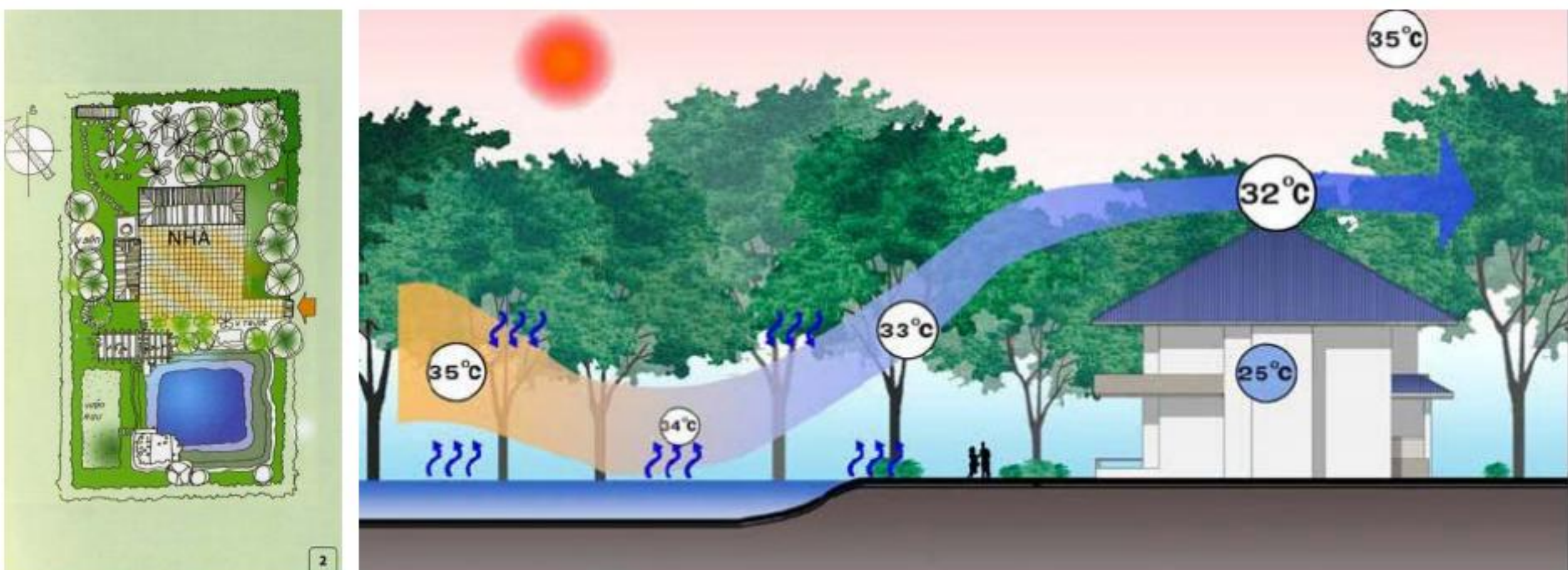
Hình 3. Công viên Városliget (City Park) ở Budapest, Hungary



Hình 4. Garden by the bay, Marina, Singapore – Biểu tượng của Đảo quốc sư tử

Tuy nhiên, một số đô thị trên thế giới còn coi Công viên là một điểm đến của khách du lịch cả trong và ngoài nước với nhiều khu cảnh quan độc đáo. Ví dụ, trong công viên có các công trình kiến trúc nổi tiếng thế giới, như công viên Városliget (City Park) ở Budapest, Hungary, công viên Shinjuku Gyoen ở Tokyo Nhật Bản (Hình 2) hay Vườn hoàng gia ở Vienna. Tại Singapore, công viên nổi tiếng “Biểu tượng Đảo quốc sư tử” trên vịnh Marina, được chính Thủ tướng Lý Hiển Long lập Dự án (năm 2005) với diện tích 101 ha, gồm 3 khu vườn cây cho các mùa khác nhau (Hình 4) - là nơi mọi khách du lịch đến Đảo quốc này không thể bỏ qua. Thể hiện quan điểm này, Singapore là nước đầu tiên hiện nay có Hệ thống đánh giá công trình xanh Green Mark cho các công viên đã có và công viên mới, gọi chung là BCA/Nparks Green Mark.

(2) Tạo nhiều vườn cây trong đô thị - góp phần cải thiện vi khí hậu nhà ở. Vườn cây quanh nhà có thể làm giảm nhiệt độ không khí 2 – 4°C chủ yếu nhờ tác dụng tạo bóng và bay hơi nước. Do cây xanh hạ thấp nhiệt độ không khí bên ngoài, nên không khí mát từ vườn cây có áp lực cao hơn sẽ tràn vào nhà. Vì lý do này các nhà nghiên cứu kết luận rằng, các vườn cây nhỏ phân bố đều đặn có tác dụng cải thiện vi khí hậu trong nhà hơn các công viên lớn (xem hình 5) [7]. Bên cạnh tác dụng giảm nhiệt độ không khí, cây xanh cũng làm tăng độ ẩm của



Hình 5. Tác dụng cải tạo Vi khí hậu của vườn cây

môi trường xung quanh. Một cây ở khí hậu khô có thể tiết ra 380 l nước mỗi ngày, góp phần nâng cao độ ẩm và hạ thấp nhiệt độ. Vì vậy, trong vùng có thời tiết nóng khô (như miền Trung Việt Nam) cần đặc biệt quan tâm giải pháp này.

Vườn cây trong các khu nhà ở còn là nơi vui chơi, thể dục, nghỉ ngơi và giao tiếp của cư dân, vì vậy được tính vào tỷ lệ không gian xanh đô thị (Hình 6). Có thể nhận thấy, so với nhiều đô thị trên thế giới và cả với TP Hồ Chí Minh, Hà Nội có rất ít vườn cây.

TIÊU CHÍ 2: MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ TRONG SẠCH, TỐT CHO SỨC KHỎE CON NGƯỜI

Trong các đô thị, khí thải từ các quá trình sản xuất công nghiệp và thủ công nghiệp, hoạt động giao thông và các hoạt động gia dụng sử dụng năng lượng hóa thạch đều sinh ra các khí độc hại đối với con người. Theo số liệu quan trắc ở các đô thị Việt Nam, các phương tiện giao thông đường bộ là nguyên nhân quan trọng gây ô nhiễm bụi, các loại khí độc hại trong đô thị. Ví dụ, chỉ số chất lượng không khí (viết tắt là AQI) của Hà Nội tháng 10/ 2017 ở mức từ 150 đến 250, thậm chí có lúc lên tới 247, đứng thứ hai trong các thành phố ô nhiễm nhất trên thế giới, sau thủ đô New Delhi của Ấn Độ [6] (AQI=150 được đánh giá là Kém, 151 - 200 là Xấu và 201- 300 là Rất xấu).

Giải pháp:

(1) Rừng cây – lá phổi đô thị: Trồng rừng ven đô thị, trong đô thị
Tác dụng quan trọng nhất của cây xanh là hấp thụ khí CO₂ và cung cấp Oxy (O₂) – khí thở thiết yếu của con người. Đó là quá trình “*quang hợp*”- cây thu năng lượng của ánh sáng mặt trời, khí cacbonic (CO₂) và lấy nước từ đất để tổng hợp thành thức ăn (cacbonhidrat). Quá trình này sẽ giải phóng Oxy. Như vậy, có thể coi cây xanh như một nhà máy hóa học, thu khí độc CO₂ và cung cấp Oxy cho con người. Một số loài cây, như tùng, bách, sồi, liễu, phong, bạch đàn, ... còn có khả

năng tỏa ra chất Phytoncide, có khả năng diệt một số vi khuẩn, nấm và vi sinh vật gây bệnh [3]. Ví dụ một hecta cây tùng cối mỗi ngày đêm tỏa ra 30 kg Phytoncide, đủ để khử trùng cho một đô thị lớn. Vì vậy cây xanh đô thị, đặc biệt *rừng cây đô thị được coi là “lá phổi của đô thị”*.

Trong phạm vi toàn cầu, quá trình quang hợp có vai trò cực kỳ to lớn. Mỗi năm thực vật màu xanh đã đồng hóa 170 tỷ tấn CO₂, phân ly 130 tỷ tấn nước và giải phóng 115 tỷ tấn Oxy. Người ta tính rằng, nếu không có quang hợp, chỉ riêng sự đốt cháy than, dầu sẽ làm tăng hàm lượng CO₂ lên gấp vài chục lần, hủy diệt các loài sinh vật hiếu khí và tăng nhanh quá trình Biến đổi khí hậu. Các nhà nghiên cứu ở Anh cho rằng, cây xanh của toàn nước Anh không hấp thụ hết CO₂ chỉ riêng của một thành phố London. Vì lẽ đó, các đô thị rất cần

có các rừng cây – các vành đai xanh - để làm “*lá phổi*” cho người dân đô thị. Hình 7 là cây xanh một phần thành phố Caracas, thủ đô Venezuela. Nghiên cứu của Đại học Kiến trúc quốc gia Thành công, Đài Loan cho thấy, 1 m² nhà cửa phát thải 300 kg CO₂ mỗi năm, vậy một nhà ở chiều cao trung bình diện tích 116 m² sẽ phát thải khoảng 34.000 kg CO₂, tương đương lượng CO₂ hấp thụ để quang hợp của một cây cổ thụ trong 40 năm [9]. Tính đơn giản, để hấp thụ hết CO₂ hàng năm, mỗi ngôi nhà cần có tương ứng 40 cây cổ thụ. Như vậy mỗi đô thị 500.000 dân cần trồng 5 triệu cây (ứng với 40 cây cho 1 hộ dân, 4 người), tương ứng cần 5000 ha đất cây xanh (với diện tích 10 m² mỗi cây). Con số này quá lớn, khó có đô thị nào đáp ứng được. Vì các đô thị không còn đủ diện tích cho rừng cây, nên đã nảy sinh ý tưởng



Hình 6. Vườn quanh Dinh Độc Lập và Vườn cây trong khu ở chật chội – KTS Võ Trọng Nghĩa



Hình 7. Thủ đô Caracas nhìn từ trên cao



Hình 8. "Tháp CO2" - Dự án của công ty Nectar Product Development, Mỹ. Tháp chứa hàng trăm cây xanh, hoạt động độc lập nhờ hai tuabin gió, tạo ra điện để bơm nước và chất dinh dưỡng.



Hình 9. Bảng xếp hạng 10 thành phố đứng đầu thế giới theo Tiêu chí Toàn cảnh CTX của thành phố (trái) và theo Hiệu quả và hiệu suất của tòa nhà xanh (phải)

"Tháp CO2" (Hình 8). Tác giả dự án cho rằng "Tháp CO2 là một trong những giải pháp lý tưởng để cây có thể xuất hiện ở những khu vực mà từ trước tới nay chúng ta không thể trồng, như nhà máy, đường cao tốc hoặc khu dân cư đông đúc".

(2) Xây dựng nhiều Công trình xanh trong đô thị - một tiêu chí của "Đô thị xanh"

Giải pháp hiệu quả để giảm tiêu thụ năng lượng của các tòa nhà là xây dựng

nhiều Công trình xanh (CTX) – một phong trào đang phát triển mạnh mẽ trên thế giới từ cuối thế kỷ XXI. Theo đánh giá của J. Yudelson về Phong trào CTX tại Mỹ [11], các tòa nhà xanh có thể giảm trung bình từ 30 đến 50% nước và năng lượng tiêu thụ.

Công ty Solidiance đã xếp hạng "10 thành phố hàng đầu thế giới về CTX" [10] đến năm 2016. Hai trong số 4 tiêu chí là:

- (i) Toàn cảnh công trình xanh của thành phố, trong đó có các chỉ tiêu:
 - % các tòa nhà xanh so với tổng số tòa nhà.
 - Tổng số tòa nhà xanh.
- (ii) Hiệu quả và hiệu suất của tòa nhà xanh, trong đó có các chỉ tiêu:
 - Lượng phát thải CO2 từ các tòa nhà
 - Lượng phát thải từ các tòa nhà trên đầu người
 - Lượng phát thải CO2 từ các tòa nhà trên GDP
 - Tiêu thụ năng lượng từ các tòa nhà
 - Tiêu thụ năng lượng từ các tòa nhà bình quân đầu người
 - Tiêu thụ năng lượng từ các tòa nhà trên GDP (Energy consumption from buildings per GDP).
- (3) Khai thác năng lượng tái tạo, năng lượng sinh học (Năng lượng xanh). Khi các tòa nhà đã giảm được >60% năng lượng điện tiêu thụ được gọi là "nhà không phát thải khí Cacbon" (Carbon Neutral Building). Năng lượng sử dụng trong các tòa nhà được lấy từ các nguồn năng lượng "xanh", như năng lượng mặt trời, năng lượng gió, năng lượng sinh học, năng lượng địa nhiệt ..., trong đó năng lượng mặt trời là phổ biến nhất.

Có nhiều phương pháp khai thác năng lượng mặt trời để phục vụ cho cuộc sống con người. Hai phương pháp được sử dụng phổ biến trong các công trình xây dựng là:

- Hệ thống thu nhiệt mặt trời, nhằm cung cấp nước nóng và sưởi ấm tòa nhà nhiều căn hộ, thậm chí cả dãy phố;
- Hệ thống chuyển đổi năng lượng mặt trời thành điện năng, thay thế cho năng lượng điện truyền thống từ nhiên liệu hóa thạch.

Hệ thống cấp điện mặt trời sử dụng Pin năng lượng mặt trời (PM) (chế tạo từ silic có độ tinh khiết cao), tạo thành các modul để lắp trên các bề mặt công trình. Năm 2005 tổng công suất các trạm cấp điện mặt trời (TĐMT) đã đưa vào vận hành trên thế giới đạt 1,65 GW. Đến năm 2030 tổng công suất các TĐMT có thể đạt 160 – 200 GW/ năm. PM được sử dụng rất phổ biến trên các tòa nhà tại Singapore, Malaysia và nhiều nước khác, trong khi Việt Nam

có cùng thuận lợi về bức xạ mặt trời lại gần như chưa được áp dụng!.

Về điện gió: Theo tính toán của Ngân hàng thế giới (WB) thì tiềm năng điện gió của Việt Nam (chỉ tính tốc độ gió từ 6m/s trở lên) đứng đầu Đông Nam Á, với tổng công suất ước tính khoảng 513.360MW gấp 10 lần tổng công suất dự báo của ngành điện về nhu cầu điện của đất nước ta vào năm 2020. Việt Nam lại có bờ biển dài và tương đối nông nên thuận lợi khai thác. Việc khai thác năng lượng gió để sản xuất điện chủ yếu được thực hiện bằng các nhà máy phong điện.

Khi vận tốc gió dưới 6 m/s, các tua bin gió kiểu trục đứng có thể phát huy hiệu quả cao và có thể lắp đặt trên các tòa nhà. Ví dụ tại Australia, tòa nhà đạt 6 “sao xanh” diện tích 13.000 m² đã lắp đặt 6 tua bin gió trên mái.

Như vậy hai loại năng lượng xanh này nước ta có tiềm năng rất lớn, cần được ưu tiên phát triển nhanh và mạnh trong những năm tới.

TIÊU CHÍ 3: CÂY XANH ĐƯỜNG PHỐ: GIẢM NHIỆT ĐỘ MẶT ĐƯỜNG, TẠO BÓNG MÁT, GIẢM BỤI ĐÔ THỊ VÀ KHUYẾN KHÍCH NGƯỜI DÂN ĐI BỘ VÀ XE ĐẠP.

Bức xạ mặt trời, đặc biệt trực xạ trong vùng nhiệt đới có giá trị rất lớn. Số liệu tổng kết bức xạ mặt trời theo mỗi giờ trong 20 năm (từ 1981 đến 2000) tại 10 đô thị Việt Nam [12] cho thấy những giờ buổi trưa trực xạ có thể đạt giá trị 700 – 800 W/m² tại hầu hết các thành phố Việt Nam, đặc biệt ở TP Hồ Chí Minh và Cần thơ đạt tới 1000 – 1100 W/m². Lưu ý rằng Hằng số mặt trời (ở ngoài khí quyển, trên mặt phẳng vuông

góc với tia chiếu) có trị số xấp xỉ 1400 W/m². Điều đáng ngạc nhiên hơn, là tại 10 thành phố Việt Nam được nghiên cứu [xem 12], suốt từ 7h đến 17h, trực xạ trung bình của những giờ có nắng (không tính thời điểm đo không có trực xạ) lại lớn hơn giá trị tổng xạ trung bình của những giờ này (trung bình giờ theo tháng trong 20 năm). Bảng 1 là ví dụ giá trị tổng xạ trung bình và trực xạ trung bình giờ có nắng trên mặt ngang tại TP Hồ Chí Minh.

Mặt đường thường có hệ số hấp thụ bức xạ cao làm tăng đáng kể nhiệt độ bề mặt. Tháng 6/2015, Bộ môn Kiến trúc môi trường, ĐH Xây dựng đã tiến hành đo nhiệt độ mặt đường Hà Nội và cho thấy: Nhiệt độ bề mặt đường bị nắng chiếu cao hơn mặt đường dưới bóng cây khoảng 10 - 15°C. Đường Nguyễn Chí Thanh có giá trị nhiệt độ

Tháng	Giờ trong ngày												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0	310,0 115	555,9 310	787,9 505	967,8 670	1081,3 770	1120,0 810	1081,3 770	967,8 670	787,9 505	555,9 310	310,0 115	0
2	0	220,1 110	506,2 340	753,3 560	943,2 715	1062,6 820	1103,4 850	1062,6 820	943,2 715	753,3 560	506,2 340	220,1 110	0
3	0	199,0 190	467,7 400	709,8 620	898,3 790	1017,6 900	1058,4 940	1017,6 900	898,3 790	709,8 620	467,7 400	199,0 190	0
4	12,1 20	226,0 210	484,9 440	719,0 640	901,9 800	1017,9 910	1057,5 950	1017,9 910	901,9 800	719,0 640	484,9 440	226,0 210	12,1 20
5	34,3 30	226,5 160	522,3 340	750,1 500	927,2 625	1039,2 710	1077,5 750	1039,2 710	927,2 625	750,1 500	522,3 340	226,5 160	34,3 30
6	51,1 25	296,1 160	552,4 300	777,9 430	952,4 540	1062,6 620	1113,8 650	1062,6 620	952,4 540	777,9 430	552,4 300	296,1 160	51,1 25
7	51,1 10	296,1 95	552,4 205	766,7 325	944,1 430	1056,2 500	1094,5 520	1056,2 500	944,1 430	766,7 325	552,4 205	296,1 95	51,1 10
8	13,5 20	229,5 140	488,5 280	722,3 420	904,9 540	1020,6 610	1060,2 640	1020,6 610	904,9 540	722,3 420	488,5 280	229,5 140	13,5 20
9	0	220,3 110	498,0 250	744,1 390	934,8 500	1055,1 580	1096,2 610	1055,1 580	934,8 500	744,1 390	498,0 250	220,3 110	0
10	0	217,6 100	503,2 220	750,4 355	940,3 470	1059,8 540	1100,6 570	1059,8 540	940,3 470	750,4 355	503,2 220	217,6 100	0
11	0	287,7 100	545,0 245	779,1 405	960,0 550	1074,0 640	1113,0 670	1074,0 640	960,0 550	779,1 405	545,0 245	287,7 100	0
12	0	419,6 95	573,6 255	792,9 435	966,3 575	1076,2 670	1113,8 700	1076,2 670	966,3 575	792,9 435	573,6 255	419,6 95	0

*) Theo số liệu đo 5 lần / ngày trong 20 năm (1981-2000)

bề mặt đường cao nhất, lúc 15h, đạt 60,5°C, trong khi nhiệt độ không khí 38 – 39°C [13]. Không khí tiếp xúc mặt đường sẽ nóng lên theo và phả vào mặt người đi trên đường, gây cảm giác “bong rát”, đồng thời không khí nóng và bụi cũng theo gió thổi vào nhà ở hai bên đường phố.

Nhiều nhà nghiên cứu đều thừa nhận, vai trò che nắng của cây xanh vùng nhiệt đới có vai trò hàng đầu, so với tác dụng hấp thụ bức xạ để tiến hành lục diệp và giảm nhiệt nhờ bay hơi nước. Như vậy, cây xanh tạo bóng mát

cho đường phố trong vùng nhiệt đới không chỉ nâng cao tiện nghi môi trường (giảm nhiệt độ và bụi) cho người lưu hành xe thô sơ, xe máy, mà còn nâng cao tiện nghi môi trường cho các tòa nhà hai bên đường, góp phần giảm nhiệt độ đô thị, giảm tiêu thụ năng lượng.

Giải pháp:

- (1) Trồng cây hai bên đường, che trực xạ mặt trời, tạo bóng mát, giải pháp quen thuộc trong vùng nhiệt đới (Hình 10).
- (2) Dàn cây trên phố đi bộ

Nhiều con phố trong các đô thị Việt Nam có nhà ở mặt phố mật độ cao xây dựng từ 1 - 2 thế kỷ trước đang được bảo tồn và trở thành các phố đi bộ. Nhóm tác giả [14] đề xuất “Mô hình dàn cây hoa – cây leo” cho khu phố Bùi Thị Xuân, Hà Nội (Hình 11). Cây được trồng từ ban công tầng 2 - 3 của các ngôi nhà mặt phố do người dân tự chọn loại cây yêu thích và tự chăm bón. Chính quyền sở tại chỉ hỗ trợ tạo hệ khung thống nhất cho dãy phố. Dàn cây trên phố cũng tăng tỷ lệ “thảm xanh đô thị”, góp phần giảm “Hiệu ứng đảo nhiệt đô thị” (Tiêu chí 4).



Hình 10. Hàng cây che nắng trên phố đi bộ trong công viên Tao Đàn, Tp.HCM



Hình 11. Mô hình dàn cây hoa – cây leo trên phố Bùi Thị Xuân, Hà Nội



Hình 12. Các resort bên biển Đà Nẵng (trái) & Bản đồ quy hoạch quận El. Salvado, Lima, Peru



Hình 13. Sông Seine, Paris, Pháp (trái), và du lịch trên sông ở TP Brugge, Bỉ (phải)



Hình 14. Babylon- Hotel Biên Hòa (trái) và Dự án ĐH FPT, TP HCM (phải)

Giải pháp:

(1) Quy hoạch khu xây dựng và mạng lưới các đường phố nhằm lợi dụng ưu thế đô thị gần biển có gió mùa mát và trong lành.

Hình 12 (trái) là các khu xây dựng nằm sát biển kéo dài tới 19 km từ trung tâm Đà Nẵng theo hướng Sơn Trà, ngăn gió mát, che tầm nhìn đẹp và ngăn cả lối ra biển, là bài học đắt giá về quy hoạch không biết lợi dụng thiên nhiên. Ngược lại, Hình 12 (phải) là quy hoạch sử dụng đường phố để đưa gió biển vào sâu trong đô thị tại một quận của TP Lima, Peru.

(2) Quy hoạch nâng cao giá trị các con sông trong đô thị.

Các con sông được coi là “báu vật” của các đô thị. Sông và các công trình



Hình 15. Bãi đỗ xe có lớp lát hờ trồng cỏ (trái) và đóng cọc tre (trường TH Taitung, Taiwan [9])

trên đường ven sông có thể tạo ra cảnh quan đắt giá. Du lịch trên sông chiếm ngưỡng đô thị ngày và đêm cũng được nhiều thành phố trên thế giới khai thác (Hình 13). Tuy nhiên, sông còn có giá trị rất lớn về môi trường, như những

con kênh dẫn không khí tươi mới vào sâu trong đô thị và đưa không khí đã ô nhiễm ra khỏi thành phố.

(3) Mái xanh, hiên xanh, mặt đứng xanh – gắn kết kiến trúc với thiên nhiên, tăng “thảm xanh đô thị”.

Xu hướng kiến trúc cảnh quan không phải là mới, nhưng đã được quan tâm đặc biệt trong mấy thập kỷ gần đây. Hình 14 giới thiệu hai dự án công trình được đánh giá tốt tại TP Hồ Chí Minh. (4) Thay thế các bề mặt bê tông, đá, gạch

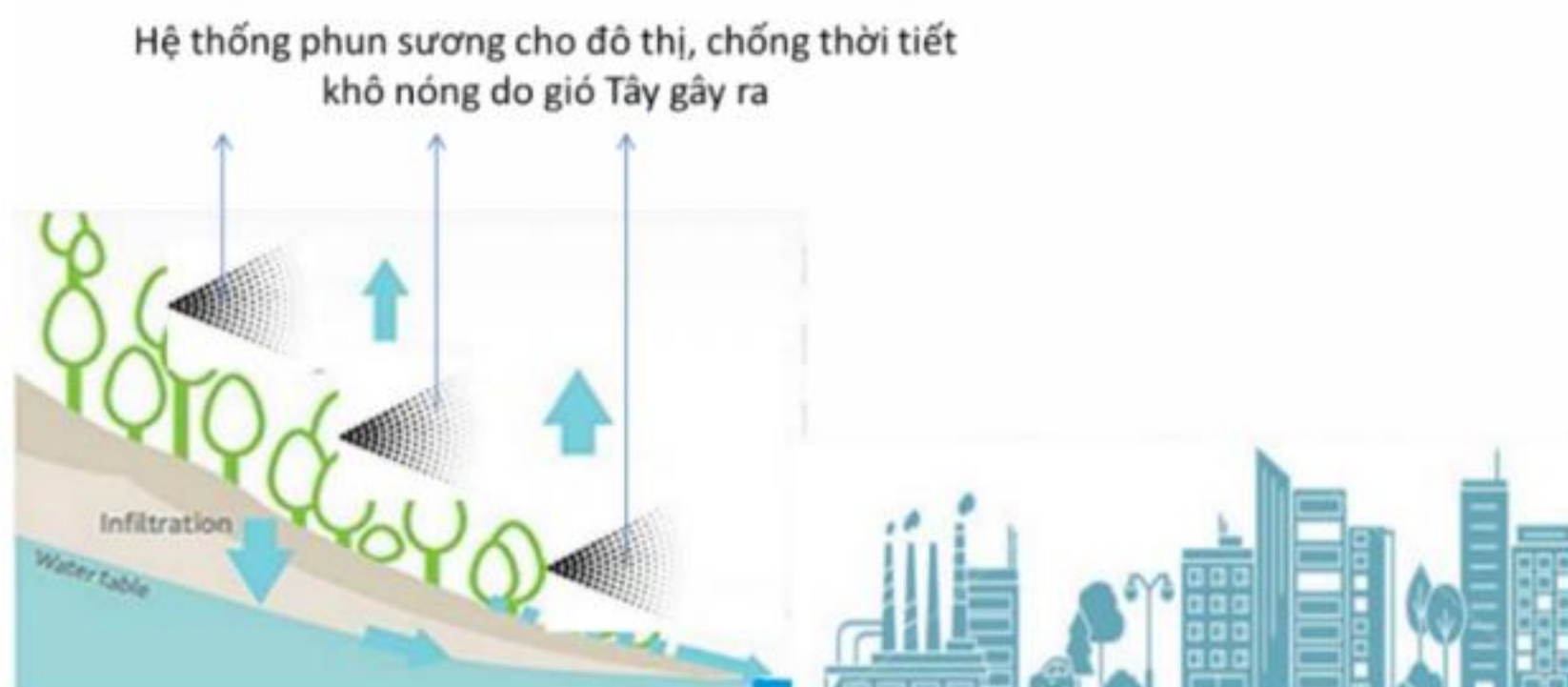
via hè, bãi đỗ xe, quảng trường thông thường bằng các bề mặt thấm nước. Theo số liệu quan trắc ở Israel [5] các bãi đỗ xe bằng bê tông lúc nóng nhất nhiệt độ bề mặt lên tới 50°C, trong khi bề mặt cỏ chỉ là 29°C. Thảm cỏ, vỉa hè

thấm nước không chỉ làm giảm nhiệt độ bề mặt, còn góp phần giảm bớt hiện tượng ngập lụt sau những trận mưa lớn, trả lại nước ngầm và tạo ra môi trường khí hậu trong lành, vệ sinh. Các tác giả Iran tính rằng, một m² cỏ cắt cao 3 – 5 cm có bề mặt xanh 6 – 10 m², còn nếu không cắt sẽ cho tới 200 m² mặt xanh. Vì vậy 1,5 m² cỏ tự nhiên có thể cung cấp đủ Oxy cho một người [3]. Giải pháp khuyến nghị áp dụng giới thiệu trên hình 15.

(5) Chống “Gió tây khô nóng” tại các đô thị miền trung.

Các đô thị miền trung Việt Nam chịu ảnh hưởng của thời tiết “Gió tây khô nóng” - hiệu ứng “Phon” khi gió mát vượt qua dãy Trường Sơn vào nước ta - trong đó ảnh hưởng nặng nề nhất là các tỉnh từ Nghệ An đến Huế, nhiệt độ có thể đạt trên 40°C với độ ẩm 30% trong những ngày này. Không thể đón không khí của thời tiết này vào nhà, nếu không có giải pháp làm thay đổi nó trước khi đưa vào khu xây dựng.

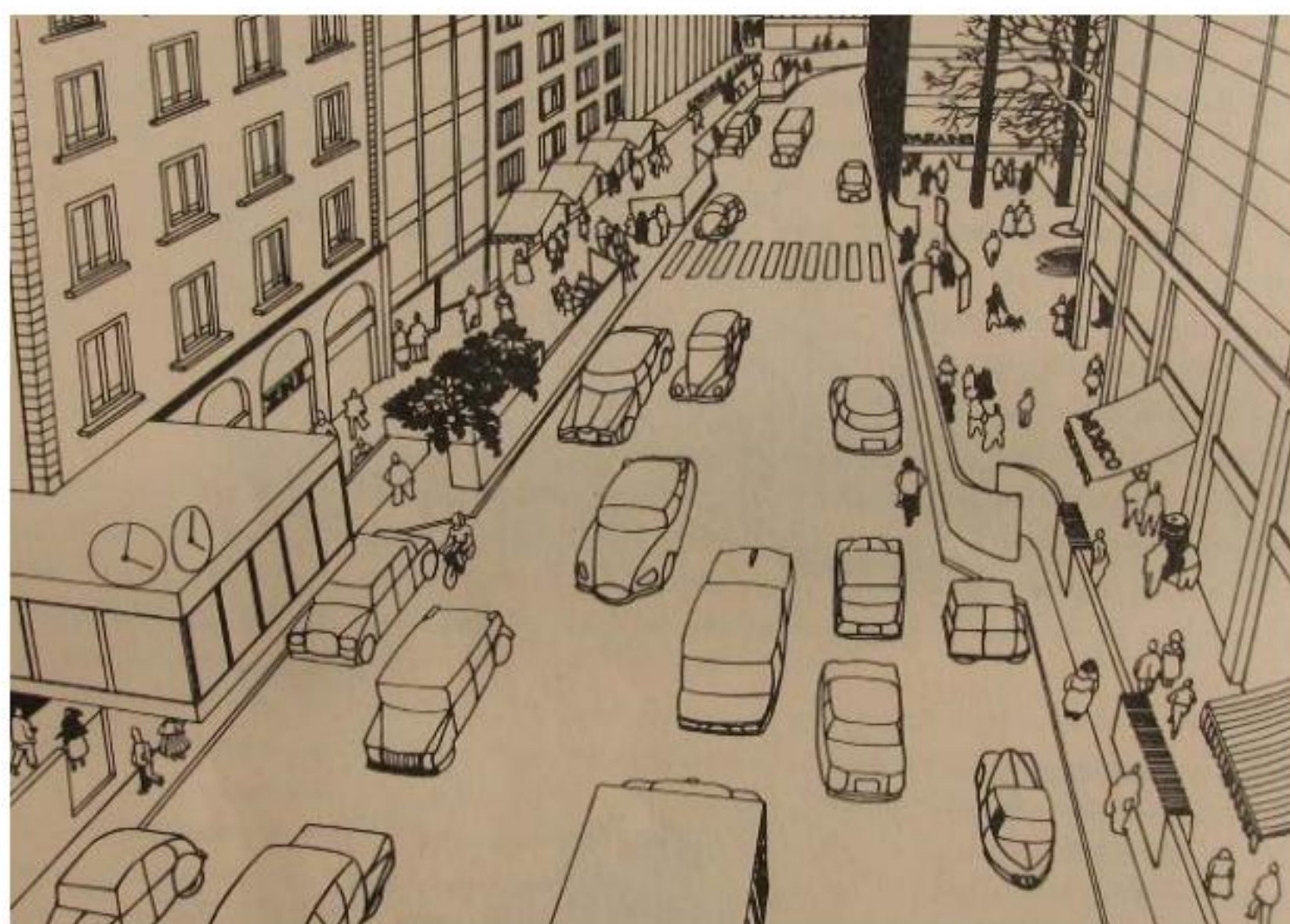
- Giải pháp quy hoạch giao thông: không tổ chức đường phố hướng đông – tây, tạo thành hành lang đưa gió nóng vào sâu trong đô thị.
- Giải pháp quy hoạch cảnh quan khu xây dựng: tổ chức các “đồi cây”, rừng



Hình 16. Mô hình lợi dụng đồi cây và phun sương chống gió tây khô nóng



Hình 17. Tường chắn tiếng ồn ngoại ô TP Roma (trái) và trên đường cao tốc Nhật Bản (phải)



Hình 18. Một giải pháp chống ồn trong phố có nhà ở (trái) và “Hành lang rừng” của Studio BREAD đoạt giải thưởng cuộc thi quốc tế tại Hong Kong (phải).

cây và hồ nước phía đón gió tây, tạo hiệu ứng “chuyển đổi nhiệt hiện thành nhiệt ẩn”, làm cho không khí mát và ẩm hơn trước khi đưa vào khu xây dựng. Giải pháp đặc biệt có hiệu quả khi kết hợp phun nước trên các đồi cây (ở độ cao 10 – 20m) để tạo toàn khu xây dựng thành một “đảo mát” (Hình 16).
- Giải pháp quy hoạch và tổ chức không gian công trình: hướng nhà, hành lang, cửa đón gió tránh hướng tây, tây nam.

TIÊU CHÍ 5: ĐÔ THỊ YÊN TĨNH, KHÔNG BỊ QUẤY NHIỀU BỞI TIẾNG ỒN

Trong các đô thị Việt Nam, tiếng ồn do các phương tiện giao thông là nguyên nhân chủ yếu gây ô nhiễm tiếng ồn đô thị. QCVN 26:2010 / BTNMT quy định Mức ồn cho phép ban ngày (6h-21h) là 70 dBA và ban đêm (21h - 6h) là 55 dBA cho khu vực thông thường (chung cư, khách sạn, cơ quan hành chính,...). Tuy vậy, không có một thành phố nào ở nước ta đạt được Quy chuẩn này. Lý do:

- Cả ngày và đêm tàu hỏa chạy qua các phố trong đô thị, giữa các nhà dân, lại phải kéo còi cảnh báo an toàn, tiếng ồn có thể đạt 120 – 130 dBA;
- Các đường lớn đô thị, thậm chí quốc lộ, chạy xuyên qua các khu nhà ở cả ngày và đêm tạo ra mức ồn 90 – 100 dBA (cách trục đường 7,5m) mà không có giải pháp chống tiếng ồn;
- Đặc biệt các xe Mô tô phân khối lớn (ngay cả xe dưới 125 cm³ nhưng bỏ ống giảm thanh) ban đêm chạy trong khu nhà ở có thể “rú ga” tới 90 – 110 dBA, trong khi theo Tiêu chuẩn châu Âu, xe máy từ 50 đến 500 cm³ chỉ cho phép mức ồn 82 – 84 dBA.
- Giữa đêm khuya (12h – 1h) và mờ sáng (4h – 5h), người rao hàng sử dụng loa điện tử đi trong khu nhà ở với mức ồn lên tới 80 – 90 dBA.

Như vậy, tiếng ồn tuy được quy định theo Quy chuẩn, nhưng không được kiểm soát và chưa được quan tâm bằng các giải pháp bảo vệ khi thiết kế quy hoạch giao thông đã tạo ra tình trạng ô nhiễm nặng như hiện nay. Nhiều đô thị

trên thế giới đã có các giải pháp thiết kế để tạo ra “Thành phố yên tĩnh”, “Thành phố ngủ”.

Giải pháp:

(1) Trong quy hoạch đô thị, quy hoạch giao thông phải coi trọng các giải pháp chống tiếng ồn.

a) Đối với đường tàu hỏa, các Thành phố lớn trên thế giới thường áp dụng các giải pháp sau:

- Bố trí các nhà ga nằm ngoài trung tâm thành phố. Ví dụ thành phố Matxcovacó các nhà ga Nam, Bắc, Đông, Tây. Hành khách xuống các nhà ga này được các phương tiện công cộng chuyển đi tiếp (thuận tiện nhất là Métro).

- Nếu nhà ga ở trung tâm thành phố (như Warsaw, Praha, ...) tàu hỏa phải chạy trong các đường hầm kín, không đi qua các phố có nhà cửa.

Kiến nghị cho các đô thị Việt Nam: tạo các “đường hầm hở” (không có mái) dành riêng cho tàu hỏa.

b) Đối với đường ô tô, có các giải pháp:

- Khi quy hoạch đô thị, tránh bố trí các đường chính đô thị chạy xuyên giữa các khu nhà ở;

- Các đường giao thông chính đô thị liền kề các khu nhà ở, nhà công cộng, khu cảnh quan, ... phải có các “tường chắn tiếng ồn” (Hình 17, 18).

(2) Kiểm soát tiếng ồn các phương tiện giao thông, đặc biệt của xe máy. Cần kiểm định định kỳ mức ồn của xe cơ giới, đặc biệt xe Mô tô và cấm lưu hành các xe có mức ồn vượt quy định.

(3) Ban hành các quy định hành chính chống gây ồn từ các phương tiện giao thông, và các hoạt động gây ồn (sản xuất, sửa chữa, hoạt động văn hóa, tiếng rao hàng đêm dùng loa điện tử...) đặc biệt trong các khu nhà ở. Ví dụ, kinh nghiệm Canada không cho phép bấm còi khi xe chạy trong các đô thị.

KẾT LUẬN

Thành phố thông minh không chỉ là một thành phố ứng dụng công nghệ cao, mà quan trọng hơn phải là một “Thành phố xanh” với ý nghĩa thành phố có chất lượng môi trường cao,

được người dân coi là “Thành phố đáng sống”.

Báo cáo mới chỉ đề xuất một số tiêu chí - mà các tác giả coi là quan trọng nhất - trong lĩnh vực môi trường đô thị. Cùng với chúng, cũng đề xuất những giải pháp tương ứng kiến nghị cho các đô thị Việt Nam. Các tác giả rất mong được các đồng nghiệp quan tâm, bổ sung và áp dụng sáng tạo không chỉ trong việc thiết kế các đô thị mới, mà cả trong việc cải tạo quy hoạch các đô thị đã có. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Về “Smart City / Thành phố thông minh” trên Internet.
- [2] Hồ Quang Huệ (năm 2017). Những điều phải biết khi xây dựng Smart city..
- [3] Lưu Đức Cường, Nguyễn Huy Dũng (2018). Đô thị thông minh – Quy hoạch đô thị hướng tới Đô thị thông minh tại Việt Nam. Kỷ yếu hội nghị khoa học chiếu sáng toàn quốc 2018.
- [4] Ngô Lê Minh (2017). Đô thị bền vững thông minh & khả năng vận dụng tại Việt Nam. Tạp chí Kiến trúc Việt Nam, (207), pg. 32-35
- [5] Bộ Xây dựng - Cục Phát triển đô thị. Quy hoạch chung thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 (Tập 1).
- [6] Hạ An (năm 2017). Ô nhiễm không khí ở Hà Nội đang ở mức rất đáng báo động.
- [7] G.Z. Brown & Mark DeKay. Sun, Wind & Light. Architectural Design Strategies. 2nd Edition. John Wiley & Sons, Inc. 2001.
- [8] Amir Reza Karimi Azeri, and ... University of Guilan, Iran. The effect of green space on cities with health and efficiency approach. 06-2015.
- [9] Architectur & Building Research Institute Ministry of Interior, Taiwan. Good to be Green. Green Building Promotion Policy in Taiwan. 2006.
- [10] The top 10 global cities for green buildings. June 2016. Solidiance.
- [11] Jerry Yudelson. The Green Building Revolution. Island Press. 2008.
- [12] Phạm Đức Nguyên. Phát triển kiến trúc bền vững, kiến trúc xanh ở Việt Nam. NXB Trí thức 2012, 2017.
- [13] Bộ môn Kiến trúc môi trường, Khoa Kiến trúc và Quy hoạch, Đại học Xây dựng. “Cây xanh và môi trường sinh thái ở Hà Nội”. Báo cáo Hội thảo khoa học trường Đại học xây dựng, 11- 2016.
- [14] Phạm Đức Nguyên, Trần Duy Cường và nhóm Sinh viên Kiến trúc ĐH Xây dựng. Phủ xanh không gian công cộng: Một giải pháp kiến trúc sinh thái cho phát triển đô thị. Comprendre l’habitat de Hà Nội. Les Presses de l’ Université Laval. Quebec 2006.



Thực trạng công tác quy hoạch đô thị & xu hướng phát triển đô thị thông minh

THS. KS. **PHAN TRỌNG DŨNG**
Viện Quy hoạch Xây dựng Hà Nội

**ĐÔ THỊ THÔNG MINH VÀ XU
THẾ PHÁT TRIỂN HIỆN NAY**

Khái niệm về đô thị thông minh

Một thành phố thông minh là một khu vực đô thị sử dụng các loại cảm biến thu thập dữ liệu điện tử khác nhau để cung cấp thông tin được sử dụng để quản lý tài sản và tài nguyên một cách hiệu quả. Đô thị thông minh bao gồm dữ liệu thu thập từ người dân, thiết bị và nội dung được xử lý và phân tích

để theo dõi và quản lý lưu lượng truy cập và hệ thống giao thông, nhà máy điện, mạng lưới cấp nước, quản lý chất thải, thực thi pháp luật, hệ thống thông tin, trường học, thư viện, bệnh viện và cộng đồng khác. Khái niệm thành phố thông minh tích hợp công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) và mạng lưới các thiết bị được kết nối với mạng Internet (Internet of things hoặc IoT) để tối ưu hóa hiệu quả hoạt



động và dịch vụ của thành phố và kết nối với công dân. Công nghệ thành phố thông minh cho phép các quan chức thành phố tương tác trực tiếp với cả cơ sở hạ tầng của cộng đồng và thành phố và theo dõi những gì đang xảy ra trong thành phố và cách thành phố đang phát triển.

Các yếu tố cấu thành của Đô thị thông minh

- *Yếu tố vật lý:*

- Hệ thống hạ tầng cơ sở giúp liên kết giữa các hạ tầng thông minh hóa của đô thị thông minh và kết nối với các dịch vụ thông minh cũng như Trung tâm vận hành đô thị tổng hợp.
- Khai thác thông tin đã được thu thập qua các trang thiết bị thông minh, lên kịch bản đối phó cho những tình huống khác nhau và truyền tải các thông tin xử lý tới hiện trường, đồng thời điều khiển các thiết bị liên quan.

- Trung tâm điều hành đô thị: là nơi thực hiện chức năng quản lý tích hợp các dịch vụ thông minh, kết nối với tín hiệu tại hiện trường để hỗ trợ quá trình quản lý đô thị một cách hiệu quả.

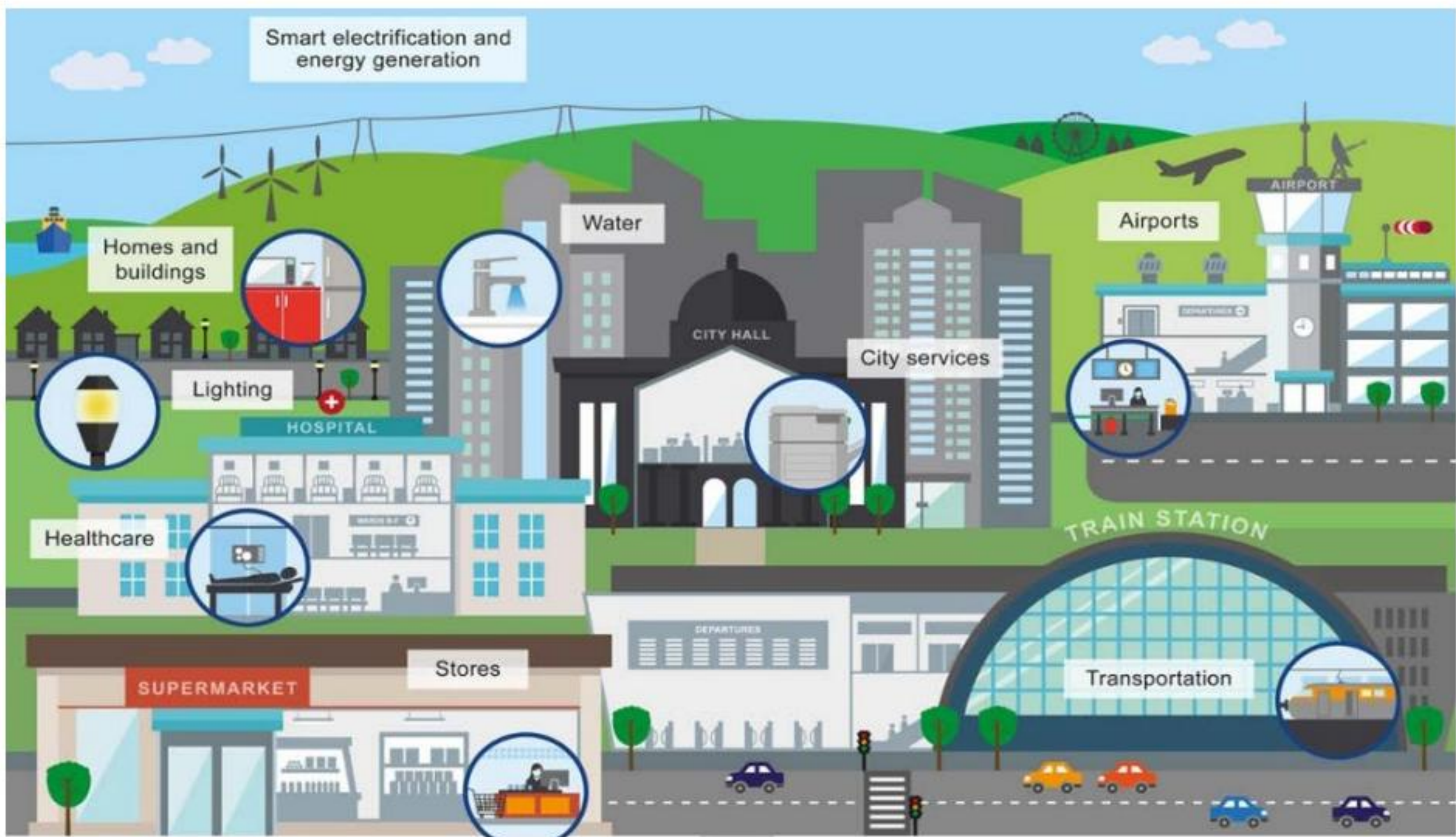
- *Yếu tố phi vật lý:*

- Văn bản luật pháp và Tài liệu hướng dẫn về đô thị thông minh: các chính sách, mô hình, phương hướng phát triển đô thị thông minh của quốc gia, những nội dung quy chế liên quan đến vai trò, hỗ trợ của trung ương và địa phương trong quá trình xây dựng đô thị thông minh.
- Quy hoạch đô thị thông minh: thông qua điều tra phân tích về đô thị hiện tại để rút ra các vấn đề còn tồn đọng. Đồng thời dự tính về các yếu tố mang tính phi vật lý cần thiết cho quy hoạch đô thị thông minh và lên kế hoạch cho công tác xây dựng đô thị đó cùng với các phương án xây dựng quản lý theo từng giai đoạn riêng biệt.

- Cơ sở dữ liệu không gian đô thị thông minh: Đề xuất danh sách hạng mục thông tin cần thiết cho công tác quản lý đô thị, từ đó phân loại ra thành nhóm các thông tin sẵn có và các thông tin cần tạo dựng. Cuối cùng sẽ hướng tới mục đích xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu lớn (Bigdata) với các nội dung về thông tin không gian đô thị.

Xu hướng phát triển đô thị thông minh

Tiến trình đô thị hóa nhanh thường gây ra những xáo trộn xã hội, khiến chính quyền phải đối mặt với nhiều vấn đề như khan hiếm tài nguyên, ô nhiễm môi trường, tắc nghẽn giao thông, xử lý chất thải, chăm sóc sức khỏe, đói nghèo, cơ sở hạ tầng... Do đó, để vượt qua các thách thức này, chính quyền phải tìm ra các giải pháp thông minh hơn. Smart City chính là giải pháp chiến lược, tận dụng công nghệ để giải quyết các vấn đề xã hội này.



(Nguồn: internet)

Smart City liên kết cơ sở hạ tầng kỹ thuật, công nghệ thông tin, cơ sở hạ tầng xã hội giúp thành phố quản lý điều hành hiệu quả và thống nhất ở tất cả các lĩnh vực. Công nghệ được ứng dụng để tổ chức, thiết kế, quy hoạch, triển khai các giải pháp mới, giúp quản lý thành phố một cách mềm dẻo, bền vững, dưới sự giám sát của người dân. Smart City không chỉ giúp thay đổi về mặt hạ tầng, mặt hình thức đô thị, mà còn có tiêu chí đánh giá sự phát triển toàn diện của xã hội và đặc biệt là con người về tri thức, sự hiểu biết, sáng tạo, văn minh.

Smart City giúp tìm ra các giải pháp giải quyết tổng hòa các nhu cầu xã hội một cách hợp lý nhất, đồng thời không ngừng tìm kiếm giải pháp tối ưu hơn.

Kinh nghiệm quốc tế trong việc xây dựng đô thị thông minh

Trên thế giới đã hình thành rất nhiều các đô thị thông minh với đủ mọi quy mô với hệ thống cơ sở hạ tầng hoàn chỉnh. Năm 2017, các giáo sư của đại học IESE đã bình chọn top 10 thành phố thông minh bao gồm: 4 thành phố thuộc Mỹ: New York, San Francisco, Boston,

Chicago; 4 thành phố của Châu Âu:

London, Paris, Amsterdam, Geneva; 1 đại diện thuộc Châu Á: Seoul; và 1 đại diện của Châu Úc: Sydney.

LONDON: London có một hệ thống hạ tầng thông minh, ứng dụng công nghệ cao như hệ thống wifi ngầm, hệ thống thẻ đi tàu và thu phí khi tắc nghẽn giao thông. Công nghệ tiên tiến được áp dụng để tạo thuận lợi cho việc sử dụng điện thoại thông minh cũng như cải thiện dịch vụ chăm sóc sức khỏe và môi trường.

SAN FRANCISCO: San Francisco trang bị hệ thống đèn LED ngoài đường phố, hệ thống sạc EV và các cảm ứng ở công viên để không lãng phí năng lượng, bên cạnh các ứng dụng khác trong vận tải, năng lượng, cung cấp nước sạch và xử lý nước thải.

SEOUL: Thành phố từng được xếp hạng đầu tiên trong danh sách thành phố ứng dụng công nghệ cao vào năm 2015 do tạp chí Worldblaze bình chọn. Thành phố này đi tiên phong trong công nghệ di động 5G, đồng thời thực hiện chiến dịch "Seoul thông minh", ngoài các ứng dụng thông thường, ở chiến dịch này Seoul còn cung cấp máy



(Nguồn: internet)

tính bảng và điện thoại thông minh chuyên hỗ trợ cho người già và người tàn tật để đảm bảo có thể chăm sóc sức khỏe cho họ khi cần thiết.

Hiện nay, có rất nhiều các thành phố trên thế giới định hướng hay phấn đấu theo đuổi mô hình đô thị thông minh do đã nhận thức được những lợi ích trong việc quản trị đô thị, tiết kiệm năng lượng và hiệu quả vận hành của đô thị thông minh. Bên cạnh đó, các thành phố đã được công nhận là đô thị thông minh vẫn đang tiếp tục cải thiện, hoàn thiện ứng dụng công nghệ để nâng cao hiệu quả hơn nữa.

QUẢN LÝ QUY HOẠCH ĐÔ THỊ THEO XU HƯỚNG ĐÔ THỊ THÔNG MINH

Việt Nam hướng tới xây dựng đô thị thông minh

Để hướng đến xây dựng đô thị thông minh - cần bắt đầu từ công tác lập và thiết kế quy hoạch.

Ở Việt Nam, tỷ lệ tăng dân số đô thị lớn hơn nhiều tỷ lệ tăng dân số đô thị trung bình của cả thế giới. Quá trình đô thị hóa tại Việt Nam đang diễn ra nhanh chóng và liên quan trực tiếp đến phát triển CNH, HĐH đất nước. Diện tích đất đô thị đã tăng từ 630km² vào năm 1998 lên mức hơn 41.700km² vào năm 2016 và hiện nay, dân số đô thị của Việt Nam đạt khoảng 36,6% tương đương với 34 triệu dân và ước tính đến năm 2020 có khoảng 42% tương đương 40 triệu dân Việt Nam sống trong các khu vực đô thị. Kết quả là không gian các đô thị được mở rộng một cách mạnh mẽ trên khắp cả nước và ở các đô thị hiện hữu mật độ công trình và con người ngày càng bị nén lại và ngày càng nghiêm trọng.

Với những số liệu tăng trưởng của các đô thị tại Việt Nam, với cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 nơi các thiết bị thông minh và kết nối, và hơn hết tương lai đô thị gắn liền đô thị thông minh, xây dựng đô thị thông minh là xu hướng tất yếu không thể đảo ngược. Chính phủ cũng mong muốn đất nước phát triển theo kịp cuộc

cách mạng công nghiệp lần thứ 4, các đô thị phát triển theo hướng đô thị thông minh vì thế để đạt được những hiệu quả tối ưu, còn rất nhiều điều phải làm và phải phối hợp tổng thể của rất nhiều giải pháp.

Có được tầm nhìn về đô thị thông minh sẽ giúp Việt Nam có được những định hướng đúng đắn trong quá trình xây dựng và phát triển, tuy nhiên trong quá trình xây dựng những đô thị thông minh, Việt Nam cần cụ thể hóa từng giai đoạn, qua đó chỉ rõ các vấn đề cần giải quyết, phù hợp với nguồn lực hiện có. Thực tế cho thấy muốn hướng đến xây dựng các đô thị thông minh thì cần phải giải quyết các vấn đề cơ bản như: phục vụ chính quyền thông minh, con người thông minh, giao thông và hạ tầng kỹ thuật thông minh, quy hoạch và phát triển đô thị thông minh bền vững, kiểm soát môi trường và năng lượng, nền kinh tế số tăng trưởng và bền vững... Chỉ ra được các vấn đề cần phải xây dựng và phát triển cho đô thị thông minh, hơn hết yếu tố thiết kế và quản lý quy hoạch phải được đặt lên hàng đầu, và ở giai đoạn đầu này, rất cần đội ngũ kiến trúc sư, những nhà quản lý đô thị tham gia tìm hiểu để rồi thiết kế quy hoạch và cùng xây dựng nền tảng cho các ứng dụng của đô thị thông minh cần có.

Những khó khăn trong việc xây dựng đô thị thông minh ở Việt Nam

Cùng với việc xây dựng đô thị thông minh, việc tồn tại các vấn đề chưa được nghiên cứu xử lý ổn thỏa cũng đem đến một số cảnh báo về tác động và mặt trái của đô thị thông minh như: Sự thiên vị khi áp dụng chiến lược này có thể dẫn tới bỏ qua các phương án phát triển đô thị đầy hứa hẹn khác. Lượng dữ liệu thu thập cực lớn đặt ra mối lo ngại về quản lý, bảo mật thông tin. Chẳng hạn hệ thống nhận diện khuôn mặt có thể bị lạm dụng dẫn tới vi phạm quyền riêng tư.

Chi phí đầu tư cơ sở hạ tầng lớn và cần sự vận dụng linh hoạt đối với mỗi đô thị, nếu áp dụng không phù hợp sẽ gây hậu quả tiêu cực.

Tuy vậy, nhìn chung Smart City vẫn được đánh giá cao bởi hầu hết giới chuyên gia, các nhà phân tích, lãnh đạo và cả người dân. Xu hướng phát triển đô thị thông minh vẫn đang tiếp tục tăng trưởng ngày càng nhiều ở các đô thị trên khắp thế giới.

Các giải pháp xây dựng cơ sở hạ tầng thông minh trong tương lai.

Hạ tầng giao thông - hạ tầng kỹ thuật đô thị thông minh: Trong tương lai, các phương tiện giao thông sẽ chạy bằng điện và hoàn toàn tự lái. Các thiết bị giao thông sẽ tự liên lạc với trung tâm điều khiển, liên lạc với nhau thông qua nền tảng công nghệ. Ngoài ra phương tiện giao thông trong nền kinh tế tri thức còn có khả năng chia sẻ làm giảm thiểu phương tiện lưu thông, tiết kiệm năng lượng.

Năng lượng phát ra điện sẽ ưu tiên và dùng hoàn toàn bằng năng lượng mặt trời và năng lượng gió. Năng lượng hóa thạch khi đốt sinh ra khí thải sẽ hoàn toàn thay thế bằng năng lượng sạch. Thêm nữa, các thiết bị dùng cho hệ thống điện cũng sẽ được nghiên cứu sao cho lượng tiêu hao nhiên liệu giảm thiểu. Các ngôi nhà, tòa nhà sẽ dùng vật liệu che ngoài bằng các hệ thống pin mặt trời, thu năng lượng dùng cho chính ngôi nhà và tòa nhà của mình.

Đối với hệ thống cấp thoát nước, các sensor cảm biến nối với hệ thống máy tính sẽ cung cấp cho người quản lý người sử dụng những lưu ý khi hệ thống vận hành. Ví dụ như các sensor sẽ cảnh báo khi có một đoạn ống nước bị vỡ và người quản lý hoàn toàn có thể khắc phục nhanh chóng. Cũng như vậy, cảm biến sẽ thông báo nguy cơ ngập lụt và khởi động hệ thống ứng cứu như bơm-hút, hệ thống sơ tán di chuyển...

Đối với rác thải - môi trường, các sensor cảm biến gắn với các thùng rác thải, thông báo cho người dùng khi nào rác thải đầy để có thể thu gom. Các ô tô thu gom rác thải không người lái sẽ tự liên hệ đến các thùng rác thải, tự đi thu gom và đưa về nơi xử lý.

CHÍNH SÁCH PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ THÔNG MINH Ở VIỆT NAM HIỆN NAY, ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ CƠ SỞ DỮ LIỆU ĐÔ THỊ CHO THÀNH PHỐ HÀ NỘI VÀ MỘT SỐ ĐỀ XUẤT KHÁC.

Các nền tảng về cơ chế chính sách trong việc phát triển đô thị thông minh ở Việt Nam.

- Nghị quyết số 05/NQ-TW ngày 01/11/2016 Hội nghị Trung ương 4 khóa XII về “Một số chủ trương, chính sách lớn nhằm tiếp tục đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao chất lượng tăng trưởng, năng suất lao động, sức cạnh tranh của nền kinh tế” đã đề cập đến một nội dung “ưu tiên phát triển một số đô thị thông minh”;
- Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14/10/2015 của Chính phủ về chính phủ điện tử.
- Quyết định 1819/QĐ-TTg ngày 26/10/2015 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình quốc gia về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước giai đoạn 2016 – 2020, trong đó yêu cầu: “Triển khai đô thị thông minh ít nhất tại 3 địa điểm theo các tiêu chí do Bộ Thông tin và Truyền thông hướng dẫn”.
- Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/05/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

Lãnh đạo các cấp tại địa phương cũng có nhiều đổi mới trong quan điểm và nhận thức đối với CNTT trong sự phát triển của đô thị như: Vai trò quan trọng của các đô thị đối với việc phát triển kinh tế xã hội cả nước và nhu cầu phải giải quyết các vấn đề của đô thị như: Đô thị hóa tăng: dân số đô thị tăng, số đô thị tăng, môi trường, giao thông, dịch vụ y tế, an toàn, nhà ở...; Hạ tầng lạc hậu, quá tải (điện, nước, giao thông); Cạnh tranh kinh tế giữa các đô thị, giữa các vùng tăng; Đòi hỏi của người dân về chất lượng cuộc sống tăng (môi trường, giáo dục, y tế, chính quyền...).

Đề xuất giải pháp xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu quản lý đô thị và đất đai cho TP Hà Nội.

a) Nhu cầu xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu đô thị của TP Hà Nội

Nhu cầu hệ thống hóa cơ sở dữ liệu và khai thác sử dụng cơ sở dữ liệu phục vụ xây dựng, phát triển đô thị và quản lý đô thị của Thành phố ngày càng lớn. Cụ thể là cải tạo các khu chung cư cũ, xây dựng các công trình nhà ở, hạ tầng xã hội đô thị, trung tâm thương mại dịch vụ, cải tạo đường giao thông, đường sắt đô thị, hệ thống công trình ngầm đô thị, hạ tầng công nghệ thông tin liên lạc ... cần được quản lý về quy hoạch sử dụng đất, quản lý đất đai, phát triển không gian đô thị, cây xanh cũng như các tiện ích đô thị theo

phương thức quản trị thông minh. Nhu cầu sử dụng thông tin và dịch vụ đô thị của tổ chức, doanh nghiệp, công dân ngày càng cao trong môi trường xã hội có nhiều thiết bị cá nhân hiện đại dễ dàng truy cập mạng không dây và sử dụng các dịch vụ, tiện ích trong các lĩnh vực: giao thông, du lịch, y tế, thương mại dịch vụ, trật tự an toàn xã hội, thương mại dịch vụ...

Việc xây dựng cơ sở dữ liệu quản lý đô thị và đất đai, xây dựng mô hình đô thị 3D phục vụ quản lý đô thị và cung cấp dịch vụ đô thị còn đào tạo và nâng cao năng lực nguồn nhân lực các cơ quan nhà nước của Thành phố trong khai thác sử dụng cơ sở dữ liệu và phục vụ nhu cầu xã hội.

Để đáp ứng nhu cầu phát triển đô thị bền vững, quản lý hiệu quả đô thị Hà Nội trong giai đoạn phát triển nhanh chóng như hiện nay, việc triển khai dự án xây dựng cơ sở dữ liệu trên cơ sở các tiêu chí quản trị thông minh cần được triển khai để tiến tới áp dụng quản lý đô thị thông minh và hiệu quả.

Căn cứ vào thực tiễn công tác quy hoạch và quản lý đô thị hiện nay, nhu cầu phát triển, xây dựng và quản lý đô thị với những chương trình, quy hoạch và kế hoạch thực hiện đã nêu ở trên, nhu cầu cung cấp thông tin và dịch vụ cho tổ chức, doanh nghiệp và người dân trong lĩnh vực phát triển đô thị, quản lý đất đai, xây dựng hạ tầng đô thị, phát triển kinh doanh, dịch vụ và ổn định đời sống trong tương lai, Viện Quy hoạch xây dựng Hà Nội đã trình UBND Thành phố để xem xét chấp thuận chủ trương thực hiện đề án “Xây dựng cơ sở dữ liệu quản lý đô thị và đất đai, mô hình đô thị 3D phục vụ quản lý đô thị thông minh và cung cấp dịch vụ đô thị Thành phố Hà Nội”.

b) Mục tiêu và nội dung của Đề án.

*** Mục tiêu của đề án:**

Mục tiêu chính của Đề án là: Xây dựng cơ sở dữ liệu quản lý đô thị và đất đai, mô hình đô thị 3D, quản trị hệ thống dữ liệu phục vụ quản lý đô thị thông minh và cung cấp dịch vụ đô thị Thành phố Hà Nội, quy hoạch và phát triển bền vững đô thị Hà Nội.



Ùn tắc giao thông tại các đô thị lớn ở Việt Nam

Mục tiêu cụ thể gồm:

- Xây dựng cơ sở dữ liệu tổng thể quản lý đô thị và đất đai gồm:
 - + Hồ sơ hiện trạng nền địa hình TP Hà Nội (GIS);
 - + Tổng thể Hồ sơ hệ thống địa chính TP Hà Nội;
 - + Hồ sơ quy hoạch đô thị và quản lý đô thị, hệ thống hạ tầng KT&ĐT;
 - + Hồ sơ không gian ngầm đô thị;
 - + Hồ sơ quy hoạch chuyên ngành, mạng lưới cơ sở hạ tầng KT-XH-VH;
 - + Dữ liệu quản lý hành chính, dân cư; các ngành quản lý đô thị khác.
- Khảo sát xây dựng mô hình 3D của đô thị, cập nhật các dữ liệu không gian (công trình kiến trúc, cây xanh, cảnh quan, tiện ích đô thị...), hạ tầng kỹ thuật và không gian ngầm đô thị.
- Xây dựng hệ quản trị CSDL phục vụ quản lý đô thị và ra quyết định trong lĩnh vực quy hoạch, quản lý phát triển tổng thể đô thị Hà Nội.
- Xây dựng các ứng dụng phục vụ cung cấp thông tin quy hoạch quản lý đô thị (liên sở, ngành); cung cấp các dịch vụ công và tra cứu dữ liệu cho tổ chức, doanh nghiệp, công dân; cung cấp các thông tin dịch vụ xã hội trong các lĩnh vực: giao thông đô thị, du lịch, thương mại, y tế, giáo dục, an toàn xã hội ...

*** Nội dung của Đề án:**

Tổng hợp và điều tra, thu thập các dữ liệu hiện có về: nền địa hình, nền hiện trạng của Hà Nội; hồ sơ hệ thống dữ liệu địa chính dạng số; hồ sơ hệ thống công trình hạ tầng ngầm, không gian ngầm; các hồ sơ quy hoạch, xây dựng, quản lý đô thị thuộc các ngành: quy hoạch, xây dựng, giao thông vận tải, nông nghiệp và phát triển nông thôn, tài nguyên và môi trường, các quận, huyện, thị xã quản lý...

Các dữ liệu về quy hoạch hệ thống, mạng lưới các cơ sở của các ngành kinh tế- xã hội- văn hóa, dữ liệu quản lý hành chính, dân cư và các lĩnh vực quản lý đô thị khác sẽ tích hợp trong cơ sở dữ liệu.

Xác định quy mô, định dạng, tính khả thi trong chuyển đổi dữ liệu và tích hợp dữ liệu trong xây dựng cơ sở dữ liệu.

Xác định dữ liệu còn thiếu để điều tra,

khảo sát bổ xung trong khu vực đô thị.

Xác định và xây dựng tiêu chí cho hệ quản trị cơ sở dữ liệu quản lý đô thị đáp ứng yêu cầu lâu dài quản lý đô thị thông minh và cung cấp dịch vụ công.

Điều tra bổ xung các dữ liệu về các ngành, lĩnh vực còn thiếu, khảo sát và xây dựng mô hình 3D đô thị, bổ xung và cập nhật các dữ liệu không gian (công trình kiến trúc, cây xanh, cảnh quan, tiện ích đô thị...), hạ tầng kỹ thuật và không gian ngầm đô thị.

Thiết kế cơ sở dữ liệu: cấu trúc dữ liệu, tích hợp dữ liệu, liên kết dữ liệu đa ngành; quản trị dữ liệu, cập nhật dữ liệu, quản trị các chuyên ngành và xây dựng thư viện các ứng dụng phục vụ: liên kết hệ thống quản lý nhà nước của Thành phố, quận huyện, các sở, ngành; cổng thông tin điện tử của thành phố cung cấp thông tin và dịch vụ công; cung cấp thông tin, tra cứu thông tin, dịch vụ xã hội qua Internet và smartphone...

Quản trị cơ sở dữ liệu đô thị của Hà Nội: Đề xuất và xây dựng các quy định pháp lý, quy định quản lý đô thị sử dụng cơ sở dữ liệu; xây dựng hệ quản trị và giải pháp vận hành hoạt động của hệ thống; hệ thống phần cứng và phần mềm; hệ quản trị chuyên ngành và quản trị ứng dụng của hệ thống cơ sở dữ liệu và cổng thông tin điện tử của thành phố.

Đào tạo chuyên môn về quản lý và ứng dụng hệ thống cơ sở dữ liệu đa ngành, nâng cao năng lực cán bộ các cấp chính quyền địa phương và các sở, ngành của Thành phố, tuyên truyền phổ biến các ứng dụng rộng rãi trong nhân dân và các hoạt động của đô thị.

c) Kết quả dự kiến của đề án.

- Hệ thống cơ sở dữ liệu quản lý đô thị và đất đai, mô hình đô thị 3D toàn thành phố Hà Nội.
- Hệ thống quản lý đô thị đa ngành liên kết giữa các cấp chính quyền, các sở, ngành quản lý nhà nước của TP Hà Nội phục vụ quản lý đô thị thông minh.
- Hệ thống cung cấp các dịch vụ công, dịch vụ thông tin tra cứu, dịch vụ cung cấp thông tin, dữ liệu (trả phí) của thành phố Hà Nội.

- Hệ thống cung cấp thông tin, dịch vụ cho xã hội và cộng đồng: chỉ dẫn về giao thông, du lịch, thương mại dịch vụ, y tế và các thông tin chung khác của thành phố.
- Hướng dẫn quản lý và ứng dụng hệ thống cơ sở dữ liệu đa ngành phục vụ quy hoạch, quản lý phát triển đô thị của TP Hà Nội.
- Nâng cao năng lực cán bộ các cấp chính quyền địa phương và các sở, ngành của Thành phố, tiếp tục triển khai các dự án quản lý đô thị thông minh như: quản lý trật tự xây dựng đô thị; quản lý hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị và hạ tầng công nghệ thông tin liên lạc thông minh; cấp thoát nước và phòng chống ngập úng; hệ thống cảnh báo sớm về giao thông, ô nhiễm môi trường, các trường hợp thiên tai...

Một số đề xuất khác nhằm thúc đẩy phát triển đô thị thông minh ở Việt Nam

Cùng với tốc độ tăng trưởng nhanh chóng của các đô thị và cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 nơi các thiết bị thông minh vận hành và kết nối. Xu hướng phát triển đô thị thông minh là tiến trình tất yếu không thể đảo ngược. Để thực hiện việc xây dựng đô thị thông minh hiện nay, Việt Nam cần sự phối hợp tổng thể của rất nhiều giải pháp: Trước hết, cần một tầm nhìn dài hạn khi xây dựng kế hoạch trở thành Smart City. Cần xây dựng bộ khung phối hợp đa ngành, và huy động nhân sự, chuẩn bị mọi nguồn lực để thực hiện trong khoảng thời gian dài.

Chính phủ cần xây dựng đề án, chiến lược, một bộ tiêu chuẩn chung quốc gia để các địa phương bám theo đó xây dựng, tránh tình trạng mơ hồ về các tiêu chí như hiện nay.

Có thể bắt đầu bằng tích hợp dữ liệu hiện có để xây dựng hệ thống mới, làm nền tảng cho một quá trình quy hoạch đô thị tổng hợp mới.

Việc triển khai các bước đi cần thiết sẽ làm tiền đề để có thể hiện đại hóa công tác lập quy hoạch và quản lý đô thị trong nhiều lĩnh vực khác nhau, hướng đến một đô thị thông minh hoàn chỉnh trong tương lai. ■

Thực hiện đề án đô thị thông minh trong điều kiện thành phố đã quá tải toàn diện (trường hợp TP. Hồ Chí Minh)

TS. **NGUYỄN HỮU NGUYỄN**

Hội Quy hoạch Phát triển Đô thị Việt Nam

Khái niệm “đô thị thông minh” (đttm) có lẽ chỉ xuất hiện sau khi thế giới bước sang cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 (CM 4.0)- tức là đô thị thông minh thực chất là ứng dụng phần lớn trí tuệ nhân tạo. Tuy nhiên trình độ tiếp cận CM 4.0-trí tuệ nhân tạo- không đồng đều giữa các quốc gia trên thế giới-mà nó đến trước với các nước có trình độ phát triển cao. Nói cách khác muốn xây dựng đô thị thông minh phải hội đủ các điều kiện

về nguồn lực tài chính, trình độ công nghệ và trình độ hiện đại về hạ tầng đô thị. Trên thế giới ngày có những nước đã có đủ các điều kiện cơ bản ấy nhưng vì sao không phải tất cả đều tiến hành ngay việc xây dựng đô thị thông minh- đó cũng là một vấn đề rất cần tham khảo cho TP HCM.

TP HCM đã có đề án xây dựng đô thị thông minh. Vậy đề án này sẽ được thực hiện trong những điều kiện cụ thể nào ? Đó là vấn đề mà bài viết này



đặt ra để tìm hiểu và làm rõ hơn nhằm góp thêm cơ sở thực tiễn cho thực hiện đề án.

Từ đô thị hiện đại đến đô thị thông minh-cuộc cách mạng công nghệ.

Đô thị thông minh là hệ quả của tiến bộ về công nghệ. Thế giới đã trải qua ba cuộc cách mạng công nghiệp-từ phát minh máy hơi nước đến thời cơ khí, điện- đến phát minh công nghệ thông tin, Internet...các đô thị cũng hình thành và phát triển theo chiều hướng nâng cao dần trình độ văn minh, hiện đại-từ sự hình thành những công trường thủ công, xóm thợ, bến sông...đến thời cơ khí, điện đô thị đã có quy hoạch không gian, quy hoạch giao thông và kiến trúc kiên cố cao tầng. Đến CM 3.0-thời đại công nghệ thông tin, Internet, cũng là thời kỳ đô thị hóa rất phát triển rất nhanh, xuất hiện nhiều siêu đô thị được tích hợp nhiều công nghệ hiện đại với nhiều tòa nhà có các bộ phận tự động hóa và có thể điều khiển và kiểm soát từ xa. Tuy nhiên cùng với sự phát triển về không gian và dân số đô thị lại xuất hiện những những hiệu ứng tiêu cực đó là nạn ùn tắc giao thông đô thị, ô nhiễm đô thị, tệ nạn xã hội đô thị... Thực tế cho thấy, quy mô đô thị càng lớn, kinh tế càng phát triển thì các vấn nạn xã hội đô thị càng diễn biến phức tạp và trở thành lực cản phát triển kinh tế, xã hội. Để khắc phục những hệ quả tiêu cực do đô thị hóa quá nhanh tạo ra, đã xuất hiện nhiều lý thuyết- từ đô thị hướng tâm, đô thị vệ tinh, tuyến đô thị, đô thị sống tốt... Mặc dù đến cuối CM 3.0 những đô thị hiện đại nhất trên thế giới đã tích hợp nhiều công nghệ tự động hóa nhưng dường như cũng chưa thể giải quyết căn bản những vấn đề nan giải của đô thị-nhất là từ khi chủ nghĩa khủng bố quốc tế tăng cường hoạt động thì đô thị càng lớn, nguy cơ càng cao. Từ đầu thế kỷ XXI, khi tiến bộ về công nghệ đã có thể xóa dần ranh giới giữa thế giới vật lý, thế giới ảo và thế giới sinh học- gọi là cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư (CM 4.0)

Đó là cơ sở kỹ thuật để các nhà khoa học hình thành ý tưởng tích hợp tất cả những thành tựu mới nhất về công nghệ số và trí tuệ nhân tạo vào một tổ hợp kinh tế-xã hội có quy mô lớn-đó là khái niệm "smart city-đô thị thông minh". Tuy nhiên, với trình độ công nghệ của CM 4.0 hiện nay công nghệ chưa thể thay thế con người trên nhiều lĩnh vực của đời sống xã hội đô thị như: chưa thể giao cho robot quy hoạch đô thị và giảm dân số, mật độ, robot có thể giúp theo dõi giao thông chứ chưa thể tổ chức giao thông và giải quyết nạn kẹt xe khi đường ít, xe nhiều, dân đông, trí tuệ nhân tạo cũng chưa thể xóa bỏ được các tệ nạn xã hội và nhất là công nghệ trí tuệ nhân tạo không thể "lập trình" cho mối quan hệ giữa người với người và nhu cầu hưởng thụ văn hóa tinh thần của con người. Tóm lại đô thị thông minh không có nghĩa là một thành phố "thuần công nghệ số"-đó chỉ là một phần thuộc về kỹ năng, kỹ thuật-còn lại tất cả những gì thuộc về quan hệ xã hội của đô thị truyền thống vẫn tồn tại có thể rất lâu dài và chỉ con người mới giải quyết được.

Xây dựng đô thị thông minh ở TP HCM- mức độ đáp ứng những điều kiện cơ bản, cụ thể:

Để tìm hiểu những điều kiện cơ bản cho việc tiến hành đề án xây dựng đô thị ở TP HCM, cần dựa vào những yếu tố có tính lý thuyết-nhưng để cụ thể hóa những yếu tố ấy ở TP HCM, bài viết dùng phương pháp so sánh các mặt cụ thể với một thành phố điển hình đang xây dựng đô thị thông minh và nằm trong cùng cộng đồng văn hóa ASEAN- đó là Singapore.

Về nguồn lực tài chính: Singapore thuộc nhóm các nước thu nhập cao, Việt Nam có nguy cơ mắc "bẫy thu nhập trung bình". Cụ thể: số liệu năm 2016, GDP của Singapore là 297 tỷ usd-dân số trên 6 triệu, của Việt Nam là 203 tỷ USD-dân số trên 90 triệu (solieukinhdoanh.wordpress.com)-GDP/người của Singapore là 52.841 USD, VN là 2.054 USD (TopList.vn)-đến năm 2018 GDP/

người VN là 2.385 USD-riêng TP HCM cao hơn nhưng so với Singapore chỉ bằng 1/25-đó là những khoảng cách quá xa cả về GDP quốc gia và GDP/người. Singapore đứng đầu về kinh tế trong ASEAN nên họ đã nghĩ đến xây dựng "quốc gia thông minh" (thực chất là thành phố thông minh), những nước khác có chương trình xây dựng thành phố thông minh như Thái Lan, Malaysia...đều có GDP/ người cao hơn VN và TP HCM. Trong hội nghị của các chuyên gia Asean về xây dựng thành phố thông minh, đại biểu VN nêu thách thức đầu tiên là: *ngân sách đầu tư giới hạn cho xây dựng thành phố thông minh...khả năng kết nối thông tin giữa trung ương và các địa phương còn giới hạn, hạ tầng CNTT - viễn thông và thiết bị chưa đồng bộ, còn thiếu kế hoạch và lộ trình toàn diện...các nguồn lực CNTT còn giới hạn..."* (trang Web của tạp chí thông tin lý luận, khoa học và công nghệ của Bộ TTTT). Có lẽ tình trạng ở TP HCM cũng không hơn nhiều so với nhận định của Bộ TTTT. Đầu tư cho công nghệ thông minh đòi hỏi chi phí rất lớn-cụ thể là- chỉ một đề án nhỏ như "vé thông minh cho vận tải công cộng"-phải thực hiện từ 2017-2032 đã tốn 278 tỷ- trong khi đó thành phố còn phải lo nguồn ngân sách rất lớn để thực hiện 7 chương trình đột phá mà nghị quyết đại hội nhiệm kỳ này đã xác định-trong đó có những chương trình phải đầu tư rất lớn như: chỉnh trang đô thị, giải quyết ách tắc giao thông, chống ngập úng, ô nhiễm môi trường... Tóm lại, riêng về nguồn lực tài chính-là điều kiện tiên quyết và quan trọng nhất để xây dựng TPTM-thì TP HCM đang đứng ở vị trí thấp nhất so với các thành phố thực hiện xây dựng thành phố thông minh trong ASEAN.

Về trình độ công nghệ: Xây dựng thành phố thông minh nếu chỉ dựa vào mua công nghệ và thiết bị của nước ngoài mà trình độ sản xuất công nghệ trong nước hoàn toàn không với tới thì rất dễ rơi vào các nguy cơ sau: Một là: có thể phải lệ thuộc lâu dài vào nguồn cung cấp cả về công nghệ, thiết bị, vận hành,

quản lý...dẫn đến bị chèn ép về kinh tế-thậm chí cả về chính trị. Hai là phải chấp nhận công nghệ nhanh lạc hậu, buộc phải thay đổi thiết bị nhiều lần. Ba là có thể phải mua sản phẩm công nghệ của nhiều nguồn sản xuất, không đồng bộ sẽ rất khó khăn khi kết nối thành một hệ thống. Đó là những nguy cơ của bất cứ thành phố nào muốn xây dựng đô thị thông minh mà trình độ công nghệ không tương xứng. Vậy Việt Nam và TP HCM đang ở mức nào so với Singapore và yêu cầu công nghệ của đô thị thông minh ?

Theo các tổ chức nghiên cứu quốc tế, trình độ khoa học công nghệ có 4 bậc: bậc 1- thấp nhất-gồm các nước đang thu hút vốn FDI ban đầu, chủ yếu là sản xuất gián đơn dưới sự hướng dẫn của nước ngoài (sản xuất gia công)- Việt Nam ở bậc này. Bậc 2-là giai đoạn "tích tụ"- gồm các nước đang nội địa hóa phụ kiện-công nghiệp phụ trợ đã hình thành nhưng vẫn cần nước ngoài hướng dẫn (gia công từng phần)-như Thái Lan, Malaysia...Bậc 3- là giai đoạn "hấp thụ công nghệ" gồm các nước đã nội địa hóa kỹ năng và công nghệ-đã làm chủ công nghệ và quản lý, có khả năng sản xuất hàng chất lượng cao-như Hàn Quốc, Đài Loan, Singapore trong giai đoạn này. Bậc 4-là giai đoạn "sáng tạo" gồm các nước đã nội địa hóa hoàn toàn công nghệ, đã có khả năng sáng chế, thiết kế-như nhóm G7, EU...Theo số liệu của VTV1, hiện nay hơn 80% doanh nghiệp FDI ở VM sử dụng công nghệ cũ, chỉ có khoảng 6% là doanh nghiệp công nghệ cao.

Như vậy, trình độ công nghệ của Việt Nam và TP HCM còn cách xa Singapore 2 bậc và mặt bằng công nghệ có lẽ còn ở trình độ giữa CM 3.0-trong khi đô thị thông minh đòi hỏi nhiều công nghệ của CM 4.0. Trong hoàn cảnh cụ thể này, TP HCM hoàn toàn có thể nhập công nghệ hiện đại từ bên ngoài-nhưng để rút ngắn trình độ công nghệ lại là chuyện khác-không thể bằng một chương trình ngắn hạn.

Về trình độ văn minh hiện đại của thành phố: lĩnh vực này giữa Singapore và TP

HCM có khoảng cách khá xa. Nghiên cứu khảo sát của công ty tư vấn Mercer (Mỹ)-đưa ra 39 tiêu chí-được chia thành 10 nhóm để khảo sát và đánh giá xếp hạng-gồm: môi trường chính trị xã hội, môi trường kinh tế, môi trường văn hóa xã hội, y tế chăm sóc sức khỏe, giáo dục đào tạo, dịch vụ công và vận chuyển, vui chơi giải trí, cung cấp sản phẩm tiêu dùng, nhà ở, môi trường tự nhiên- được gọi chung là "chất lượng sống"- đó chính là trình độ văn minh, hiện đại của một thành phố. Mercer đã khảo sát 230 thành phố lớn trên thế giới thuộc nhiều vùng lãnh thổ. Kết quả công bố 2017: Singapore đứng thứ 25-nhất châu Á, TP HCM đứng thứ 152/230.

Thứ hạng 152/230 về chất lượng sống phản ánh trình độ văn minh hiện đại của TP HCM còn rất nhiều hạn chế so với yêu cầu để có thể bắt đầu xây dựng đô thị thông minh. Tất cả những mặt hạn chế đó dường như đều liên quan trực tiếp đến tình trạng quá tải dân số và mật độ-cụ thể như sau.

- Tình trạng ùn tắc giao thông ngày càng trầm trọng có nguyên nhân chủ yếu là do dân số quá đông, mật độ quá cao-tương ứng với phương tiện giao thông quá nhiều (14 triệu dân, 25.000 người/km² trong nội đô, hơn 7 triệu xe máy, gần 1 triệu xe hơi các loại...)-trong khi đó tỷ lệ diện tích dành cho giao thông động mới chiếm khoảng 8,5%-quá thấp so với yêu cầu của đô thị hiện đại là trên 20%. Trên thực tế, hầu như không còn diện tích dành cho giao thông tĩnh (bãi đậu xe) và mở rộng giao thông động-vì quỹ đất trong nội đô đã dành gần hết cho xây dựng nhà. Đây là mặt hạn chế không thể khắc phục trong ngắn hạn và là trở lực rất lớn vì dù có công nghệ cao hay trí tuệ nhân tạo cũng không thay đổi được đáng kể những số liệu tạo ra ùn tắc giao thông.

- Tình trạng ngập úng ngày càng nghiêm trọng cũng có liên quan trực tiếp đến dân số và mật độ quá cao vì nhu cầu xây dựng nhà ở quá lớn, chiếm gần hết phần mặt đất tự thấm nước mưa, đồng thời san lấp nhiều kênh rạch thoát nước tự nhiên (san lấp gần 50

kênh rạch để xây dựng khu đô thị Nam Sài Gòn). Mặt khác, chỉ tính nước thải sinh hoạt của 14 triệu người và nước thải công nghiệp đã gần quá tải hết thống thoát nước của thành phố (hiện TP đang có dự án cải tạo hệ thống cống thoát nước cũ) nên chỉ cần có mưa hoặc triều cường là bị ngập úng nhiều khu vực. Đây cũng là hạn chế không thể khắc phục nhanh chóng vì công nghệ cao không giảm được dân số, nước thải, nước mưa và triều cường (trường hợp hạn chế của siêu máy bơm chống ngập cho đường Nguyễn Hữu Cánh).

- Tình trạng ô nhiễm môi trường cũng liên quan trực tiếp đến dân số-vì chỉ tính riêng rác thải sinh hoạt của 14 triệu người đã chiếm gần hết công suất của các cơ sở xử lý rác xung quanh thành phố, nếu tính cả rác thải y tế, công nghiệp thì tình trạng quá tải sẽ khó tránh khỏi-vì hiện nay công nghệ xử lý rác chưa có công suất lớn hơn. Như vậy khó mà có môi trường thông minh trong tương lai gần.

- Tình trạng kiến trúc không đồng bộ do lịch sử để lại: TP HCM và các đô thị lớn ở Việt Nam đều có chung đặc điểm kiến trúc là: phần lớn là dạng nhà ống cho gia đình quy mô nhỏ, kiến trúc và vật liệu xây dựng đã cũ, nhiều nhà vừa để ở, vừa buôn bán-thậm chí còn có xưởng sản xuất thủ công. Thành phố có rất nhiều khu phố hẻm, nhà nhỏ, đường nhỏ quanh co...không thích hợp để lắp đặt các thiết bị công nghệ cao về kiểm soát và nhận dạng-ngay cả hệ thống đánh số nhà đảo lộn và rất tùy tiện ở TP HCM hiện nay, nếu muốn thay đổi cho tương ứng với công nghệ cao cũng rất khó thực hiện và mất rất nhiều thời gian vì liên quan đến rất nhiều giấy tờ cá nhân và chứng từ tài sản của từng gia đình, từng người...

- Tình trạng tệ nạn xã hội rất phức tạp ở TP HCM cũng liên quan trực tiếp đến dân số đông, mật độ cao vì các hoạt động như trộm cắp, buôn bán ma túy, mại dâm, nghiện hút đều tìm đến những thành phố đông người...Đối với những tệ nạn này, công nghệ cao có thể hỗ trợ đắc lực nhưng không làm thay được con người.



Trình độ văn minh hiện đại của thành phố còn hạn chế do quá tải toàn diện-bắt nguồn từ quá tải dân số và mật độ-có thể nói: *“dân số và mật độ cư trú vừa là mẫu số, vừa là ẩn số của đời sống đô thị”* - do đó: nếu giảm được đáng kể dân số thì sẽ tạo ra sự giảm dây chuyền tất cả các mặt quá tải khác-nhưng đó là điều không thể thực hiện trong ngắn hạn.

Về nguồn nhân lực chất lượng cao: không tính bằng số lượng đội ngũ có bằng cấp từ thạc sỹ, tiến sĩ đến giáo sư...mà tính bằng hiệu quả nghiên cứu khoa học và năng suất lao động. Về đội ngũ chuyên gia có bằng cấp thì Việt Nam đứng đầu ASEAN (hơn 24.000) nhưng các công trình nghiên cứu được công bố quốc tế thì ít nhất. Về năng suất lao động, Việt Nam chỉ bằng 7% của Singapore. Cả hai chỉ số đó đều thấp chứng tỏ nguồn nhân lực chất lượng cao của Việt Nam nói chung và của TP HCM còn kém khá xa so với điều kiện bắt đầu xây dựng đô thị thông minh.

Về ổn định chính trị và an ninh quốc phòng: chỉ số này của Singapore cũng cao hơn Việt Nam vì họ hầu như không có sự tranh chấp lãnh thổ và biển đảo, đồng thời khả năng kiểm soát an toàn xã hội cũng thuận lợi hơn vì dân số của họ chỉ bằng 1/2 của TP HCM. Trong khi đó Việt Nam phải chịu sức ép rất lớn về chủ quyền lãnh thổ và biển đảo, mặt khác, dân số và mật độ quá cao ở TP HCM tạo ra khó khăn, phức tạp rất lớn đối với kiểm soát dân cư và an toàn xã hội.

Qua sự so sánh 5 lĩnh vực quan trọng nhất của Singapore và TP HCM có thể đưa ra nhận định: Nếu coi thực lực và điều kiện của Singapore như những yếu tố cần và đủ để họ bắt đầu tiến hành xây dựng đô thị thông minh - thì TP HCM còn có khoảng cách khá xa- trên từng mặt và tổng thể. Vậy TP HCM sẽ lựa chọn giải pháp nào?

Giải pháp xây dựng đô thị thông minh ở TP HCM trong điều kiện quá tải toàn diện

Yếu tố quan trọng nhất đối với đô thị thông minh là công nghệ số tương đương CM 4.0, nhưng ngoài ra còn có các yếu tố khác cũng không thể thiếu nhưng do yếu tố con người quyết định-chứ không phải công nghệ 4.0-đó là: xây dựng cộng đồng thông minh, quy hoạch thông minh, quản trị thông minh, cơ sở hạ tầng thông minh...thực trạng các lĩnh vực này ở TP HCM như thế nào ?

Về xây dựng cộng đồng thông minh ở TP HCM cần quan tâm các yếu tố: dân số và mật độ quá cao, riêng kiểm soát số lượng và cư trú đã không thể chặt chẽ. Với 14 triệu dân bao gồm rất nhiều nhóm xã hội do đặc điểm đa tộc người, đa văn hóa, đa nguồn gốc, đa trình độ dân trí... hầu như rất thiếu cơ sở để xây dựng được bộ tiêu chí chung cho cộng đồng thông minh ? không thể theo cách xây dựng tiêu chí nông thôn mới. Về xây dựng quy hoạch thông minh: đặc điểm quy hoạch đô thị của TP

HCM cho đến nay là: nặng về “thiết kế” các khu vực đô thị, rất nhẹ về quy hoạch tổng thể và toàn diện (bao gồm cả không gian, khu chức năng, dân số, kinh tế, văn hóa, xã hội...) nên yếu tố phát triển tự phát nhiều hơn. Đây là hạn chế không thể chữa được bằng cách xóa đi để vẽ lại vì nó đã biến thành nhà cửa, đường phố...Do đó quy hoạch mới dù có thông minh đến mức nào cũng không loại bỏ được những gì do lịch sử để lại-như nhiều khu phố hẻm nhiều đường nhỏ quanh co, nhiều khu cư trú tự phát thiếu hạ tầng đô thị hiện đại...

Về xây dựng quản trị thông minh: những vấn đề nan giải của TP hiện nay như giao thông, ngập nước, ô nhiễm, tệ nạn xã hội...cũng không thể trông chờ vào công nghệ cao có thể giải quyết được nhanh chóng mà do trình độ cán bộ các cấp còn hạn chế và việc nâng cao cũng không thể nhanh chóng.

Về xây dựng hạ tầng thông minh: đang tồn tại rất nhiều khiếm khuyết như đã trình bày ở trên-chưa tương thích với các thiết bị công nghệ cao ?

Với bức tranh mô tả những khiếm khuyết đô thị như trên, TP HCM đứng trước sự lựa chọn: cần có một giai đoạn nhất định để khắc phục hay mua sắm ngay những công nghệ hiện đại của đô thị thông minh cho tất cả các lĩnh vực ? Sự lựa chọn này thuộc thẩm quyền và trách nhiệm của lãnh đạo thành phố và sự tham vấn của các chuyên gia đa ngành. ■

Đô thị sáng tạo - khoa học Đông thành phố Hồ Chí Minh tiềm năng và thách thức

KTS. **TRẦN QUỐC NGỌC**

Sở Quy hoạch- Kiến trúc Tp. Hồ Chí Minh

TS.KTS. **NGÔ LÊ MINH**

Đại học Tôn Đức Thắng

GIỚI THIỆU MỘT SỐ MẪU HÌNH THÀNH CÔNG CỦA ĐÔ THỊ THÔNG MINH

Dân số thế giới đang tăng nhanh kéo theo nhu cầu càng lớn đối với cơ sở hạ tầng, đặc biệt là cơ sở hạ tầng đô thị. Tỷ lệ người dân sinh sống tại các thành phố tăng dần cũng đang đòi hỏi cơ sở hạ tầng phải cung cấp các dịch vụ thiết yếu như giao thông, y tế, giáo dục, an ninh và dịch vụ công cộng ngày càng cao. Bên cạnh đó, con người luôn hướng tới một xã hội văn minh, một môi trường sống hiện đại, bền vững cũng đặt ra nhiều thách thức cho chính quyền các đô thị lớn. Việc thay thế những cơ sở hạ tầng đô thị hiện tại là không đơn giản và dễ dàng vì thời gian và chi phí. Tuy nhiên, với sự tiến bộ của khoa học kỹ thuật, của công nghệ, chúng ta có thể thúc đẩy sự phát triển các yếu tố cơ sở hạ tầng và dịch vụ. Trong bối cảnh phát triển đó, những thành phố thông minh sẽ dần được khám phá và góp phần phát triển kinh tế cho các quốc gia, vùng miền và cả khu vực.

Trên thế giới hiện nay có khoảng hơn 100 thành phố đã triển khai các cấp độ khác nhau của đô thị thông minh. Một số hình mẫu thành phố thông minh có thể kể đến như Amsterdam (Hà Lan), Lyon (Pháp), Edinburgh (Scotland), thị trấn thông minh Fujisawa (Nhật Bản), thành phố hành chính mới Putrajaya

(Malaysia),... Đi cùng với sự ra đời các thành phố, nhiều doanh nghiệp viễn thông cũng đã tiên phong trong việc phát triển thành phố thông minh như Schneider Electric, Thales Group, IBM, Telefonica hay Telecom Italia,... Lợi ích của thành phố thông minh đã chứng minh qua nhiều số liệu. Theo tính toán của Telefonica, một thành phố thông minh sẽ tiết kiệm được 15% lượng nước tiêu thụ, giảm được 10% lượng điện tiêu thụ, giảm 17% lượng khí thải CO₂ và giảm gần 25% về nhu cầu giao thông vận tải. Ngay cả nếu đặt ra bài toán về kinh tế, nguồn thu từ thành phố thông minh cũng đầy hứa hẹn dù chi phí đầu tư cho thành phố thông minh trên toàn thế giới năm 2010 lên đến 8 tỷ USD và đến năm 2020, tổng nguồn đầu tư lũy kế sẽ là 108 tỷ USD. Nguyên nhân vì thành phố thông minh sẽ đem lại doanh thu khổng lồ từ dịch vụ đầu cuối. Dự báo từ năm 2012 đến 2020, tổng doanh thu lũy kế mà thành phố thông minh mang lại lên đến 115 tỷ USD [2].

Các đô thị thông minh đã được xây dựng từ nhiều năm trước, năm 2003 thành phố New Songdo của Hàn Quốc, nằm ở Incheon cách Seoul hơn 40 km, là thành phố hoàn toàn mới được xây dựng trên vùng đất lấn biển với diện tích 6,5 km² (hình 1). New Songdo được thiết kế tối đa cho

250.000 người dân với mức đầu tư lớn 35 tỷ USD. Tuy nhiên, đến nay mới có khoảng 40.000 người sinh sống, hơn 100.000 người đến làm việc ban ngày. Dân cư ở đây đa phần là các nhà đầu tư nước ngoài và các nhà đại gia trong nước. Thành phố Fujisawa Sustainable Smart Town của Nhật Bản, nơi sinh sống của khoảng 1.000 hộ gia đình tính đến nay. Thành phố hành chính mới Putrajaya của Malaysia cách thủ đô Kuala Lumpur chừng 30 km, được xây dựng trên một vùng đất diện tích 50 km². Thành phố được xây dựng năm 1995, hoàn thành 2002 theo sáng kiến của cựu Thủ Tướng Mahathir Mohammad với mức đầu tư ban đầu 11 tỷ USD. Thành phố được quy hoạch cho 250.000 dân, hiện nay mới chỉ có 65.000 dân. Hầu hết những người sinh sống làm việc ở đây là các công chức, nhân viên phục vụ trong các công sở hành chính của chính phủ.

Ở châu Âu, cho đến nay chỉ tập trung tích hợp các yếu tố của thành phố thông minh vào đô thị có sẵn như Amsterdam Smart City hay Smart City Vienna. Ở Đức, thành phố thông minh quy mô nhất là Telekom-City, thuộc tiểu bang Baden-Württemberg. Trong giai đoạn đầu 5 năm, người ta thử nghiệm các ứng dụng như E-Government (Chính phủ hành chính điện tử), E-Ticketing (vé điện tử trong

giao thông) và không gian sống kết mạng lưới.

Tóm lại, các đô thị thông minh có một số điểm chung là: (1) Đô thị xây dựng mới trên những vùng đất mới quy hoạch, thuận lợi cho việc triển khai hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngay từ ban đầu; (2) Quy mô diện tích nhỏ, dân số ít để tiện việc quản lý và kiểm soát; (3) Tổng mức đầu tư ban đầu lớn dành cho các giải pháp hạ tầng, công nghệ phức tạp, và triển khai ý tưởng sáng tạo; (4) Cư dân thông minh, có trình độ học vấn cao, có việc làm ổn định và thu nhập tốt.

Hiện nay, TP.HCM đang có điều kiện thuận lợi để bứt phá phát triển, có tốc độ đô thị hóa nhanh, có khả năng ứng dụng công nghệ vào phát triển kinh tế-xã hội. Việc tìm hiểu và phân tích ưu nhược điểm của một số mẫu hình thành công của Đô thị thông minh sẽ giúp đưa ra định hướng mới cho TP.HCM để phát triển Đô thị sáng tạo - khoa học trên nền tảng đô thị thông minh trong thời gian sắp tới.

ĐỊNH HƯỚNG CỦA TP.HCM VỀ XÂY DỰNG ĐÔ THỊ SÁNG TẠO – KHOA HỌC TRÊN NỀN TẢNG ĐÔ THỊ THÔNG MINH

Thành phố Hồ Chí Minh dự kiến trở thành đại đô thị trung tâm của Vùng theo Quy hoạch Vùng TP.HCM đến năm 2020 và tầm nhìn 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 2076/QĐ-TTg ngày 22/12/2017. Trong đó, phía Đông thành phố là đô thị hạt nhân trung tâm, là động lực phát triển của các khu vực phía Đông, kết nối với TP. Biên Hòa, sân bay và đô thị mới Long Thành. Từ đó, thành phố hướng ra đô thị Dầu Giây, kết nối với các đô thị công nghiệp với quy mô lớn như Nhơn Trạch, Long Thành (Phú Mỹ), kéo dài tới các đô thị du lịch, dịch vụ như Bà Rịa - Vũng Tàu, Long Hải [6]. Theo hướng này, quy mô đất đai lớn, địa hình cao ráo, nền đất cứng và độ dốc thoải nên thuận lợi để hình thành và phát triển các khu đô thị lớn.

Khu vực phía Đông Thành phố bao gồm Quận 2, 9, Thủ Đức về phía bờ

Đông của sông Sài Gòn, tiếp giáp với huyện Nhơn Trạch và Long Thành của tỉnh Đồng Nai về phía Nam và Đông qua sông Đồng Nai, huyện Thuận An và Dĩ An của tỉnh Bình Dương về phía Bắc. Diện tích tự nhiên khu vực phía Đông là 21.151,15 ha (chiếm 10,1% diện tích tự nhiên toàn Thành phố), dân số khoảng 859.000 người (số liệu 2015), chiếm 14% dân số của các quận nội thành.

Hiện nay, theo Quyết định 6179/QĐ-UBND về đề án “Xây dựng Tp.HCM trở thành đô thị thông minh giai đoạn 2017-2020, tầm nhìn đến 2025” [4], Thành ủy, Ủy ban nhân dân TP.HCM đang tích cực triển khai công tác thực hiện Đề án đô thị thông minh nhằm mang lại nhiều lợi ích cho người dân và doanh nghiệp, được thực hiện trong ba giai đoạn. Giai đoạn 1 (2017-2020) triển khai xây dựng nền tảng công nghệ cho đô thị thông minh và xây dựng trung tâm dữ liệu dự phòng, nền tảng dữ liệu mở, kho dữ liệu dùng chung. Giai đoạn 2 (2020-2025) tập trung triển khai các giải pháp thông minh trong các lĩnh vực



Hình 1. Thành phố bền vững thông minh và không gian cảnh quan công viên sinh thái Songdo (Incheon, Hàn Quốc)

chuyên ngành và một số giải pháp đã được triển khai ở giai đoạn 1 sẽ được mở rộng và cập nhật dữ liệu. Thành phố sẽ đặt ra các mục tiêu, nhiệm vụ mới trong giai đoạn 3 của đề án (sau năm 2025). Trong bối cảnh đó, khu vực phía Đông Thành phố với mục tiêu, xu hướng sẽ trở thành thành phố thông minh thì nhu cầu khai thác các dữ liệu mở của các tổ chức hành chính, người dân và doanh nghiệp càng trở nên bức thiết. Điều này cũng được xem là một trong những yếu tố thúc đẩy sự phát triển chính quyền điện tử, phát triển kinh tế, và tạo ra hệ sinh thái khởi nghiệp. Xây dựng đô thị thông minh là vấn đề chiến lược lâu dài. Bởi lẽ, công nghệ luôn thay đổi, sẽ không có điểm dừng, là một quá trình liên tục và có tính chất mở.

Mục tiêu tổng thể là phát triển khu vực phía Đông trở thành khu vực phát triển chủ đạo, một vùng đô thị hóa mạnh mẽ theo hướng hiện đại, đa chức năng và đóng vai trò trung tâm dịch vụ cho sự phát triển TP.HCM và Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam có liên quan trực tiếp, tạo thêm nhiều công ăn việc làm cho nhân dân, tạo lập khu

đô thị có chất lượng sống tốt, hài hòa với môi trường thiên nhiên và không gian - kiến trúc cảnh quan đặc trưng sông nước, nổi trội trong khu vực Đông Nam Bộ và tương đương các đô thị tốt của khu vực.

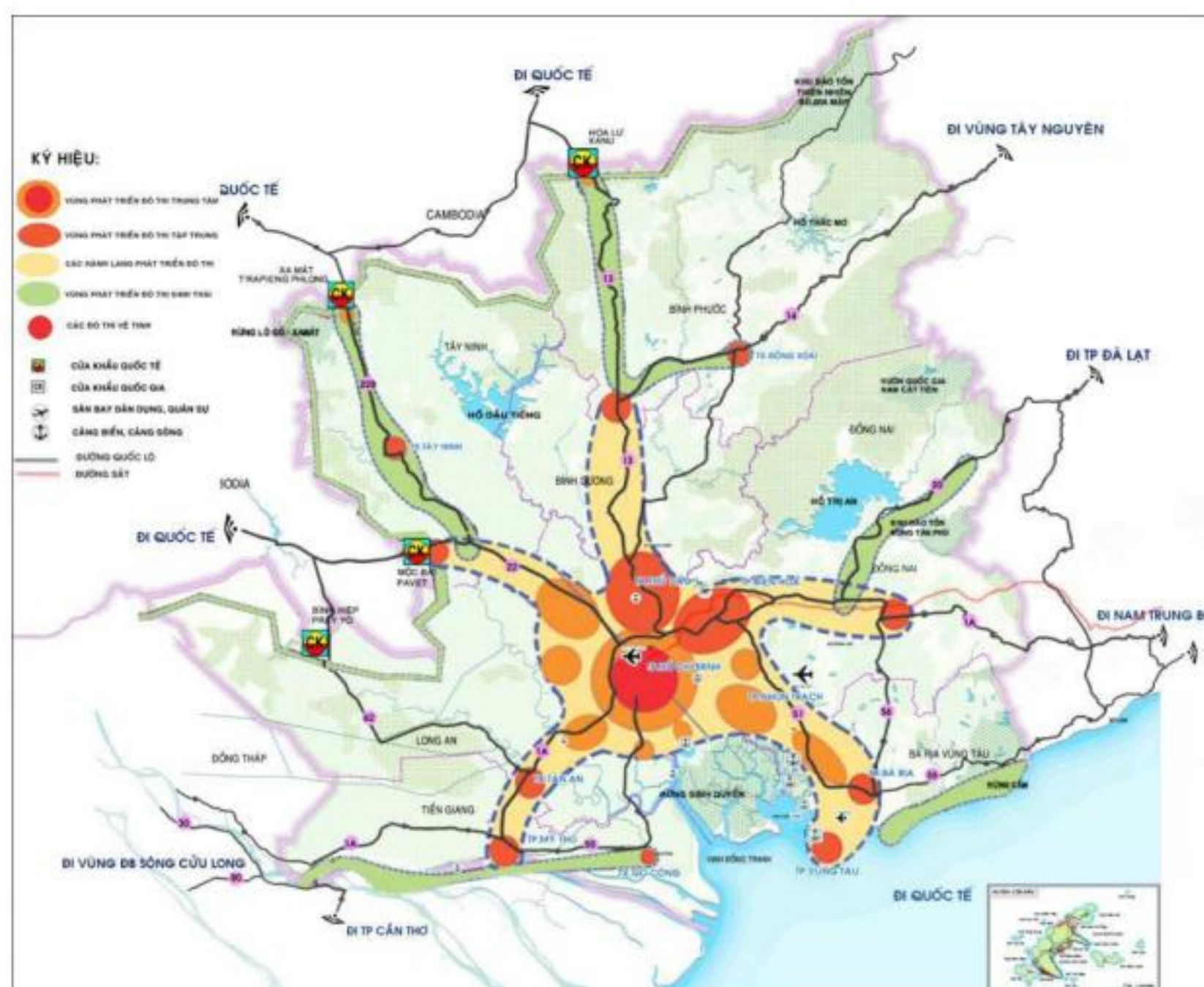
Mục tiêu trên được cụ thể bằng các định hướng phát triển khu vực phía Đông để tạo nền tảng và động lực chuyển dịch cơ cấu kinh tế của Thành phố, phát triển kinh tế tri thức và tăng trưởng xanh; phát triển dịch vụ, nhất là các ngành có hàm lượng tri thức, đào tạo và nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực khoa học kỹ thuật và công nghệ, thúc đẩy ngành công nghiệp chế biến, chế tạo. Nghiên cứu, sản xuất, cung cấp các thiết bị, công cụ sản xuất nông nghiệp thông minh, chi phí thấp và phát triển nông nghiệp công nghệ cao cho các tỉnh thành phía Nam. Các Quận 2, 9, Thủ Đức ngoài chức năng như một thành tố, đơn vị riêng biệt của TP.HCM còn đóng một vai trò quan trọng trong việc tái cấu trúc đô thị, phân bố dân cư, khu vực sản xuất. Ngoài ra, còn kết nối với các tỉnh lân cận trong mối liên kết vùng trong Quy hoạch chung của TP.HCM đến năm 2030 tầm nhìn 2050.

Tiềm năng phát triển khu vực phía Đông Thành phố

Về tiềm năng phát triển, khu đô thị Đông Bắc có hạt nhân là Khu Công nghệ cao 913,1611ha, Công viên Khoa học và Công nghệ 194,8ha (khu vực nghiên cứu, phát triển và sản xuất khoa học công nghệ), Trung tâm khu đô thị mới Thủ Thiêm, Quận 2 (Trung tâm Tài chính, Ngân hàng, thương mại dịch vụ của khu vực và quốc tế), kết hợp Trường Đại học Quốc gia và khu đại học tập trung Long Phước. Đây sẽ là những khu chức năng góp phần đào tạo nguồn nhân lực cho Thành phố, hình thành khu đô thị sáng tạo khoa học, công nghệ, tri thức phía Đông Thành phố. Đồng thời, góp phần hỗ trợ vốn cho các doanh nghiệp phát triển công nghệ, sản phẩm mới, dịch vụ công nghệ cao, ươm tạo khởi nghiệp, nghiên cứu các giải pháp thông minh cho các lĩnh vực tài chính, dịch vụ, ngân hàng, giao thông, y tế, giáo dục – tri thức và công nghệ.

Khu vực phía Đông thành phố có thế mạnh về vị trí đặc địa trong vùng kinh tế trọng điểm, có cơ sở hạ tầng công nghiệp phát triển, nguồn nhân lực dồi dào,... Trong xu thế nghiên cứu ứng dụng triển khai đô thị thông minh rộng rãi trên khắp cả nước, việc lựa chọn phát triển đô thị sáng tạo – khoa học trên nền tảng đô thị thông minh gắn với các trường đại học có thể là một mô hình tốt tạo ra một cách làm mới, mang lại nhiều lợi thế cạnh tranh riêng cho đô thị, phát huy các thế mạnh và sử dụng có hiệu quả các nguồn lực riêng của từng địa phương. Mô hình phát triển đô thị thông minh gắn với mô hình đại học đã được thực hiện triển khai thành công ở nhiều quốc gia phát triển trên thế giới góp phần trở thành động lực và nền tảng phát triển bền vững riêng của chính đô thị.

Tại khu đô thị tương lai này, các ý tưởng khởi nghiệp sẽ nhanh chóng được đưa ra thị trường, biến các ý tưởng bảo vệ môi trường thành ý tưởng chung toàn thành phố. Phát triển mạnh giao thông thông minh, phát triển nền kinh tế tri thức, hướng đến

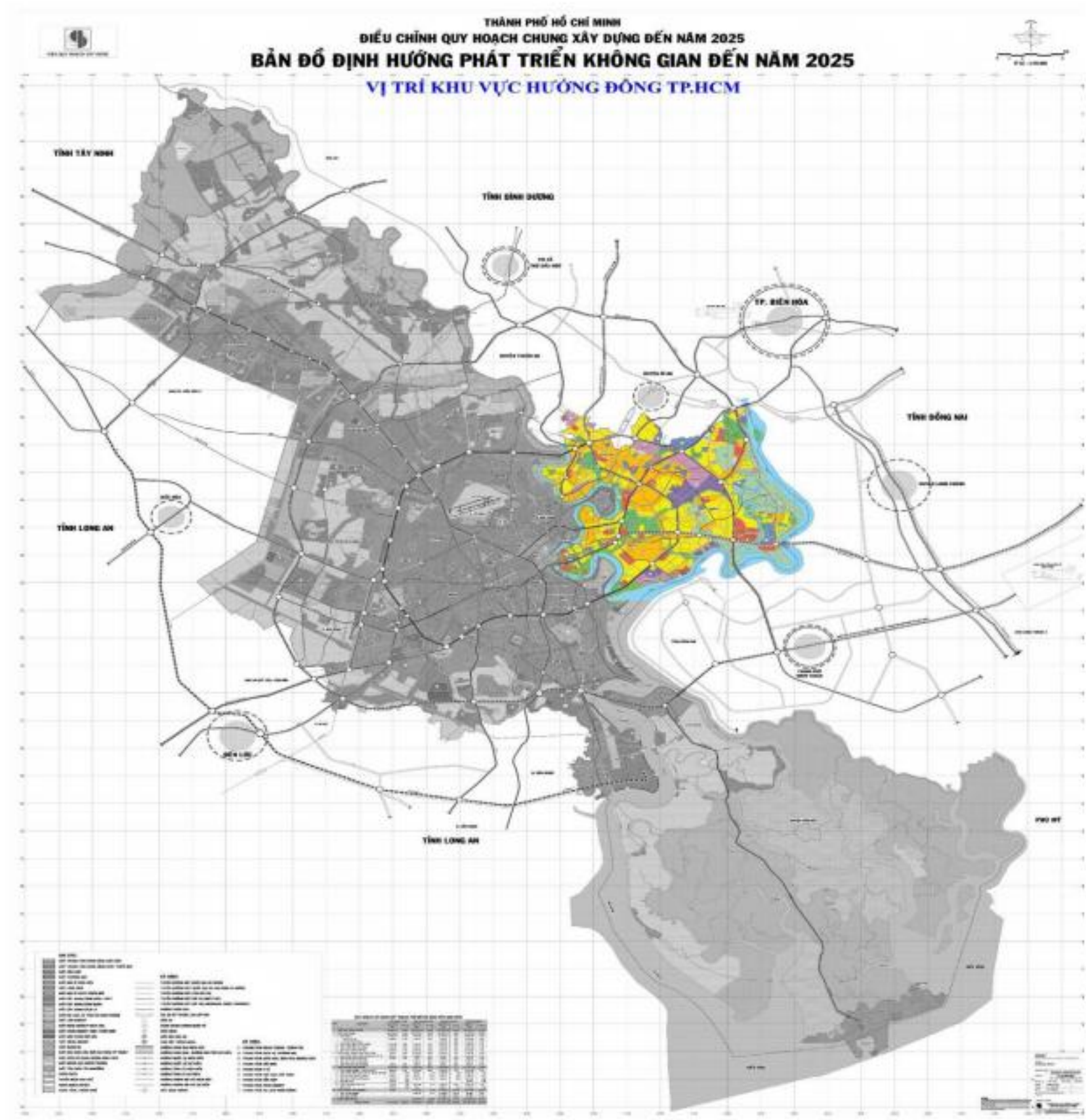


Hình 2. Bản đồ Quy hoạch Vùng TP.HCM (Nguồn: Sở Quy hoạch – Kiến trúc, 2018)

một thị trường được sử dụng một cách đặc biệt nhờ tăng tối đa khả năng tiếp cận và tri thức; Đồng thời, xây dựng hệ thống quản lý của nền kinh tế tri thức để hình thành đô thị thông minh hơn. Thị trường tri thức được hình thành dựa trên các mối quan hệ giữa khoa học – công nghệ – sản xuất. Trong phát triển đô thị, nỗ lực liên kết nhiều loại hình hoạt động đang là xu thế, được tạo dựng thông qua một không gian hấp dẫn và tăng cường tương tác để nhanh chóng đưa ra sự tiến bộ hơn của đô thị. Con người trở thành tài nguyên chính được sử dụng để tính toán trong phát triển kinh tế tri thức.

Khu vực phía Đông TP.HCM có điều kiện và tiềm năng thuận lợi phát triển đô thị do tiếp cận các trục giao thông chính của Thành phố, như: trục Xa lộ Hà Nội, tuyến metro số 1, cao tốc Thành phố Hồ Chí Minh - Long Thành - Dầu Giây, Vành đai 2, Vành đai 3, đường Phạm Văn Đồng (Bình Lợi - Tân Sơn Nhất), đường sắt đô thị, có vai trò rất lớn trong việc kết nối với các khu chức năng quan trọng khác trong khu vực: Khu Công nghệ cao Thành phố, Đại học Quốc gia TP.HCM, Khu Công viên Lịch sử Văn hóa Dân tộc, Khu du lịch Suối Tiên, Khu Liên hiệp Thể dục thể thao Rạch Chiếc.... Liên kết với các động lực phát triển quan trọng như Trung tâm thành phố, Khu đô thị Thủ Thiêm, kết nối với sân bay Long Thành, đô thị mới Nhơn Trạch.

Hành lang phát triển là các trục giao thông chính (hướng Đông Tây, Vành đai...) kết hợp hệ thống đường sắt đô thị với các khu đô thị mới mật độ xây dựng cao, đồng bộ về hạ tầng xã hội và kỹ thuật đô thị. Hiện nay, khu vực phía Đông TP.HCM đang được đầu tư mạnh mẽ, kết nối nhanh chóng với trung tâm thành phố cũng như các tỉnh miền Đông Nam Bộ, thu hút nhiều tập đoàn công nghệ lớn trên thế giới rót vốn đầu tư và lượng người nhập cư liên tục gia tăng. Nhiều công trình trọng điểm đã và đang xây dựng theo định hướng quy hoạch được duyệt. Qua đó nhận thấy, để xây dựng được khu đô thị khoa học - sáng tạo thành



Hình 3. Bản đồ ranh khu vực phía Đông TP.HCM (Nguồn: Sở Quy hoạch – Kiến trúc, 2018)

công, một trong những nguồn lực đầu tiên và quan trọng chính là yếu tố hạ tầng giao thông (giao thông thông minh); nhằm kết nối các chức năng đô thị trong khu vực, tạo điều kiện thuận tiện trong việc di chuyển, kết nối nhiều nơi và làm việc thật sự thoải mái với không gian sáng tạo, góp phần vào việc đô thị vận hành một cách thông suốt, nhịp nhàng và hiệu quả.

Bên cạnh đó, khu vực phía Đông TP.HCM với điều kiện địa hình tự nhiên nhiều sông rạch, bố trí nhiều mảng xanh lớn trong việc tổ chức môi trường sống cũng như gần các trung tâm công cộng hiện hữu, điều này đã tạo sức hút rất lớn đối với cộng đồng dân cư khu vực cũng như các nhà đầu tư, góp phần trong việc hình thành các khu đô thị hiện đại. Tuy nhiên, đây vừa là tiềm năng cũng vừa là thách thức, vì phải giải quyết các vấn đề về xã hội, an ninh trật tự như kẹt xe, ô nhiễm, trộm

cướp,...Song song với việc xây dựng, chỉnh trang đô thị trong bối cảnh đô thị hóa diễn ra phức tạp với các vấn đề khác liên quan đến di dân cơ học. Việc xây dựng khu đô thị khoa học - sáng tạo cần huy động rất nhiều nguồn lực mà con người sáng tạo vẫn giữ vai trò cốt lõi. Do vậy, với quyết tâm của Lãnh đạo Thành phố xây dựng mô hình hành chính công, TP.HCM sẽ xây dựng một chính quyền điện tử trong tương lai. Chính quyền tại khu đô thị sáng tạo phải là một chính quyền mẫu với mọi giao dịch đều thực hiện điện tử, đảm bảo tính minh bạch, thực hiện việc quản lý đô thị thông minh với sự đóng góp của công nghệ và xã hội. Công nghệ truyền thông và tin học (ICT) phát triển đã giúp chính quyền tận dụng tốt và tạo điều kiện cho sự sáng tạo và hệ thống tự động lựa chọn các giải pháp thích ứng – tối ưu – thông minh.

Nhìn chung, khu vực phía Đông TP.HCM với nhiều tiềm năng thuận lợi về vị trí địa lý, địa hình phong phú, tài nguyên đất đai cũng như nỗ lực của chính quyền đang dồn nguồn lực tài chính trong việc xây dựng khu đô thị sáng tạo khoa học, hiện đại thông minh, làm cơ sở điển hình nhân rộng toàn Thành phố. Khu vực này đã từng bước hình thành, phát triển theo định hướng nêu trên, tạo sức hấp dẫn đối với các nhà đầu tư cũng như của các cư dân trong khu vực. Tuy nhiên, việc sự phát triển trên chưa tương xứng với tiềm năng cũng như mong muốn của Thành phố, do đang phải đối mặt với nhiều thách thức trong quá trình xây dựng, phát triển đô thị.

Những thách thức để phát triển Đô thị sáng tạo - khoa học trên nền tảng đô thị thông minh

Khu vực phía Đông TP.HCM còn nhiều quỹ đất lớn nhưng phân bố rải rác, nhiều dự án đã có chủ đầu tư nhưng lại chưa đủ nguồn lực thực hiện. Tình trạng phát triển tự phát chưa được kiểm soát tốt, ảnh hưởng nhiều đến quỹ đất dành cho phát triển đồng bộ trong tương lai và gây nhiều bất cập về phân bố dân cư, lao động, hạ tầng kỹ thuật và xã hội, cảnh quan, và môi trường đô thị mới.

Thực tế trong thời gian qua, hoạt động tách đất ở để bán khá phổ biến, có rất nhiều tổ chức, cá nhân lợi dụng quy định này để tách thành nhiều đất nền nhỏ lẻ rồi kinh doanh kiếm lời (do quá trình tiến hành các thủ tục nhanh gọn, không cần lập dự án, không cần lập thiết kế/quy hoạch, không cần đầy đủ cơ sở hạ tầng...). Theo đó đã hình thành nhiều khu dân cư nằm rải rác hoặc tập trung ở khắp các địa bàn (không kiểm soát được mật độ dân số). Những khu vực này thường có chất lượng sống thấp, thiếu các điều kiện về hạ tầng kỹ thuật/xã hội, an toàn/an ninh trật tự, môi trường... Không gian đô thị bị xáo trộn, phá vỡ nền tảng quy hoạch cơ bản, đặc biệt là làm phí phạm rất nhiều quỹ đất (đa phần có nguồn gốc là đất nông nghiệp, đất dự

trữ phát triển đô thị ở các vùng ven ngoại thành/cận nội thành, các khu vực nằm trong định hướng phát triển đô thị, rất cần thiết trong tương lai) và vô hình chung đã đẩy giá đất tại khu vực lên rất cao. Do vậy, gây khó khăn trong công tác quản lý đô thị và quy hoạch cho các cấp chính quyền, ảnh hưởng đến các chiến lược phát triển vĩ mô của Thành phố; Chưa thật sự tạo dựng được các khu đô thị đồng bộ, hoàn chỉnh; Chưa hình thành được các trung tâm cấp Thành phố tại khu vực theo quy hoạch nên vẫn còn sử dụng trung tâm hiện hữu dẫn tới giao thông congestion, góp phần gây ách tắc giao thông, gây ô nhiễm môi trường. Các chỉ tiêu sử dụng đất, quy hoạch – kiến trúc theo các đồ án quy hoạch xây dựng hiện nay có phần bất cập, không còn phù hợp nếu xét theo địa giới hành chính cùng với việc định hướng nghiên cứu phát triển đô thị theo mô hình TOD. Tuy nhiên, chưa có quy định, các chính sách ưu tiên phát triển. Việc tái thiết và phát triển các khu đô thị, khu dân cư tại các quận cần được kiểm soát và hạn chế phát triển theo “vết dầu loang”.

- Hệ thống hạ tầng giao thông của khu vực chưa được xây dựng hoàn chỉnh, chưa tạo điều kiện kết nối tốt với các khu vực đô thị xung quanh của Thành phố và vùng phụ cận, chưa phát huy được những tiềm năng và lợi thế về cơ sở hạ tầng, đặc biệt là giao thông công cộng để tạo được cấu trúc đô thị hợp lý theo mô hình phát triển đô thị nén TOD dựa trên hệ thống giao thông vành đai và xuyên tâm lớn nhằm tăng cường hiệu quả của hạ tầng giao thông. Do vậy, việc tiếp tục đẩy mạnh kết nối hạ tầng với toàn vùng phía Đông là hết sức cần thiết và cấp bách, đặc biệt là giao thông đường bộ như cao tốc Bến Lức Long Thành, Vành đai 3 với Thành phố Nhơn Trạch và nối với tuyến đường Tân Vạn – Mỹ Phước, khép kín Vành đai 2 nối từ Quận 9 tới ranh Bình Dương. Đồng thời, Thành phố cần sớm triển khai tuyến đường sắt Thủ Thiêm kết nối với sân bay Quốc tế Long Thành, đường sắt hàng hóa kết nối với

cảng Thị Vải, Cái Mép. Rà soát, đánh giá lại đối với tuyến hệ thống đường sắt kết nối với Khu Công nghiệp Phú Hữu, Quận 9 và Khu Công nghiệp Cát Lái – Cụm II, Quận 2 (đã bị điều chỉnh hủy bỏ), để phục vụ nhu cầu vận tải container tại khu vực cảng Cát Lái, khu logistic dự kiến tại Cát Lái, từng bước nhằm giảm tải cho hệ thống giao thông đường bộ.

Ngoài việc chính quyền Thành phố quan tâm xây dựng hoàn thiện hệ thống giao thông, bến bãi, nhất là hệ thống giao thông công cộng thì người dân Thành phố cần nâng cao nhận thức, ủng hộ tham gia đi lại bằng phương tiện giao thông công cộng, thay đổi thói quen sử dụng các phương tiện giao thông cá nhân, hạn chế ùn tắc giao thông.

Trong thời gian qua, cùng với những khó khăn về nguồn lực tài chính là việc đầu tư thiếu tập trung, thiếu sự điều phối bằng kế hoạch phát triển đô thị chung toàn khu. Kinh phí đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật, giao thông còn hạn chế, chỉ mới đáp ứng được khoảng 30% so với nhu cầu, do đó, chưa khai thác hết tiềm năng của khu vực. Các dự án có quy mô nhỏ, manh mún, thiếu sự gắn bó, cùng liên kết trở thành dự án lớn có sức tác động mạnh đến sự phát triển chung của Thành phố.

Trong quản lý đô thị, cần có những sản phẩm công nghệ thông tin, trí tuệ nhân tạo để thay cho cách quản lý thủ công, mới có thể nâng cao chất lượng sống cho người dân. Tuy nhiên, các cơ sở dữ liệu hiện hữu vẫn còn nằm rải rác ở các quận huyện, sở ngành, chưa được tập trung và đầy đủ nên việc tập hợp các nguồn dữ liệu về một nguồn chung, làm cơ sở hình thành một hệ sinh thái dữ liệu mở (nhất là trong các lĩnh vực giao thông, y tế, môi trường, giáo dục,...) cho cộng đồng khởi nghiệp dựa vào đó để lập ra những kế hoạch kinh doanh là rất quan trọng để tạo ra sự chính thống cho các nguồn thông tin và giúp phục vụ nhu cầu tham khảo của các sở ban ngành, doanh nghiệp, người dân. Qua đó, Thành phố cần tiếp tục nghiên cứu mô

phòng dự báo chiến lược, trung tâm điều hành đô thị thông minh, trung tâm an toàn thông tin. Đồng thời, tiến hành tích hợp các hệ thống quản lý, điều hành trực tuyến từ nhiều sở ban ngành về trung tâm điều hành chung của Thành phố.

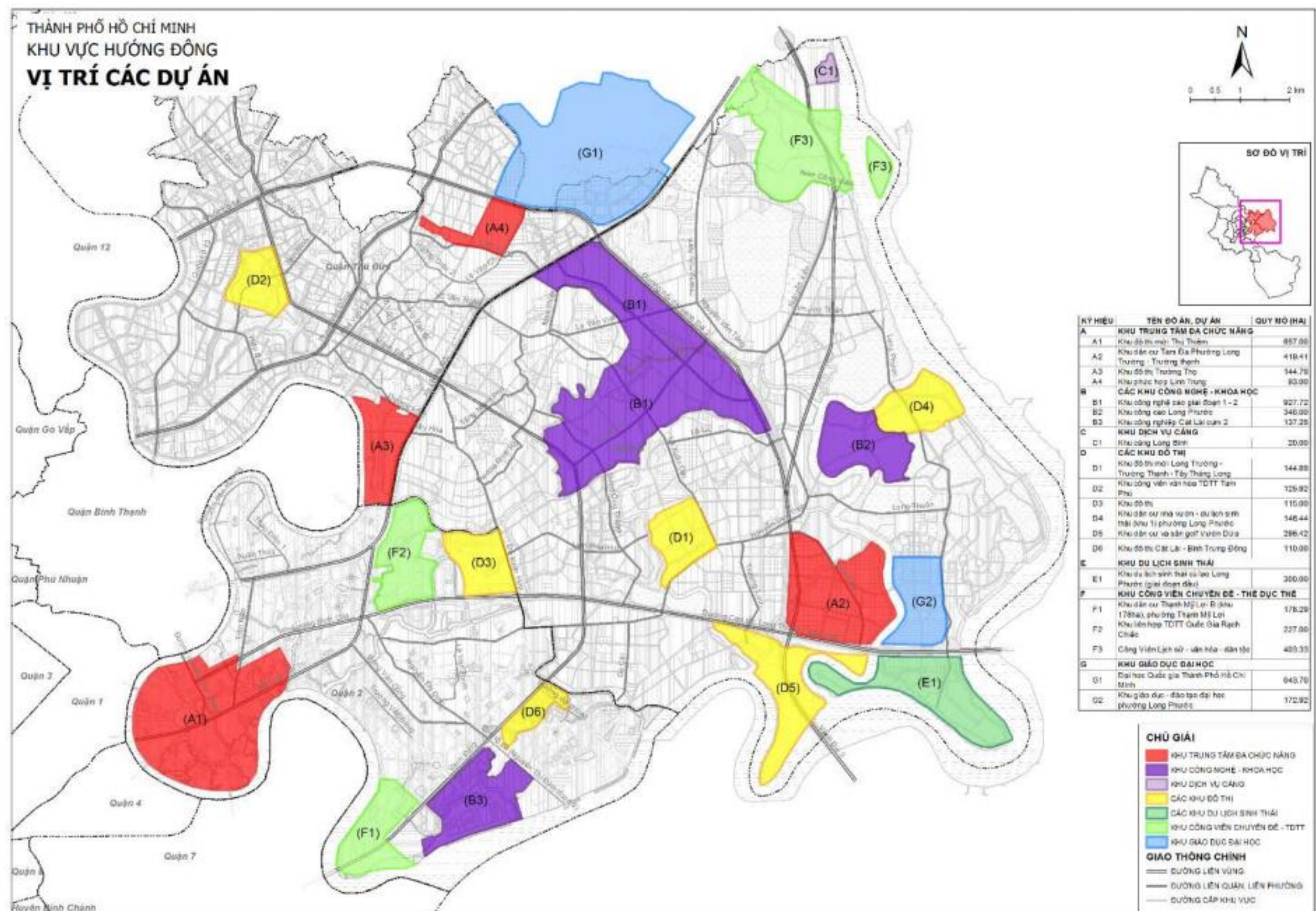
Song song với việc tìm kiếm các giải pháp công nghệ và xây dựng các trung tâm dữ liệu, cần tập trung xây dựng cộng đồng cư dân đô thị văn minh. Sự phát triển đô thị do di dân cơ học khiến qui mô dân số của thành phố tăng từng năm, nhất là tại khu vực phía Đông TP.HCM, kéo theo nhiều thay đổi trong đời sống, sinh hoạt của người dân. Những vấn đề tồn tại về kẹt xe, ngập nước, an toàn thực phẩm, trật tự xã hội trên địa bàn Thành phố cho thấy rõ điều đó.

Xây dựng một thành phố thông minh

không chỉ áp dụng các sản phẩm công nghệ thông minh, mà quan trọng hơn là xây dựng được cộng đồng dân cư, doanh nghiệp văn minh. Người dân chính là chủ thể được phục vụ, đồng thời cũng là một trong các chủ thể xây dựng thành phố thông minh, là nền tảng để xây dựng khu đô thị sáng tạo khoa học.

Thực tế hiện nay, một bộ phận người dân không nhỏ chưa thật sự nhận thức đây là yêu cầu của thời đại trong cuộc cách mạng 4.0 nên chưa chủ động tương tác với chính quyền. Một lý do khác là mức phí dịch vụ viễn thông công ích được đánh giá là cao so với doanh nghiệp trong khi doanh nghiệp đang cần rất nhiều vốn để quang hóa hệ thống đường dây Internet, doanh nghiệp viễn thông phải đóng 2 loại phí là phí thương quyền 0,5%/doanh thu và

phí dịch vụ viễn thông công ích 1,5%/doanh thu. Cộng lại là 2% trên doanh thu. Theo đó, người dân phải làm quen với điện thoại thông minh hoặc những phương tiện điện tử khác để có thể tương tác với các tiện ích của chính quyền hoặc doanh nghiệp cung cấp, góp phần nâng cao chất lượng sống. Quy mô dân số hiện nay khu vực phía Đông chỉ là 859.000 người, phân bố chưa đồng đều tại các khu vực phát triển, dân cư tập trung tại các khu vực hiện hữu, khu vực chưa có hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, trong khi tại các khu vực dự án thì chủ yếu là không có dân cư sinh sống do hiện tượng các nhà đầu cơ đất. Theo định hướng quy hoạch quy mô dân số của Quận 2, 9 và Thủ Đức sẽ là 1,8 triệu người. Do vậy, trong thời gian sắp tới cần có giải pháp gia tăng quy mô dân



Hình 4. Bản đồ phân bố các khu chức năng đặc thù khu vực phía Đông TP.HCM (Nguồn: Sở Quy hoạch - Kiến trúc, 2018)

Ghi chú: A. Các khu trung tâm đa chức năng
B. Các khu công nghệ khoa học
C. Khu dịch vụ cảng
D. Các khu đô thị

E. Khu du lịch sinh thái
F. Khu công viên chuyên đề TDTT
G. Khu giáo dục đại học

số theo quy hoạch cho địa bàn để tương ứng với tỷ lệ diện tích đất, khai thác có hiệu quả vốn đầu tư hạ tầng rất lớn, cân đối chung cả ba quận, phát triển đô thị nén theo mô hình TOD dựa trên hệ thống giao thông vành đai và xuyên tâm lớn nhằm tăng cường hiệu quả của hạ tầng giao thông, nhất là giao thông công cộng như Metro, BRT, LRT, Bus, Tramway... cũng như khai thác có hiệu quả cao quỹ đất và vốn đầu tư hạ tầng kỹ thuật, dành nhiều không gian cho cây xanh và cảnh quan sông nước. Đẩy mạnh phát triển các trung tâm cấp

Thành phố đa chức năng, các trung tâm chuyên ngành nhằm thực tốt nhất vai trò trung tâm trong Vùng Đông Nam bộ cũng như thu hút được nguồn lao động chất lượng cao đến Thành phố.

ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP CƠ BẢN

Mục tiêu tổng thể là định hướng quy hoạch chung TP.HCM phát triển khu vực phía Đông trở thành khu vực phát triển chủ đạo theo hướng hiện đại, đa chức năng. Qua đó, tạo thêm nhiều công ăn việc làm cho nhân

dân, tạo lập khu đô thị có chất lượng sống tốt, hài hòa với môi trường thiên nhiên và không gian - kiến trúc cảnh quan đặc trưng sông nước. Trên cơ sở đó, các tác giả xin đề xuất một số giải pháp chính gồm:

Giải pháp về quy hoạch

- Nghiên cứu điều chỉnh quy hoạch chung Thành phố, triển khai các quy hoạch phân khu đồng thời với việc kiến nghị tổ chức bộ máy quản lý đô thị đồng bộ, ứng dụng CNTT hiện đại (GIS), thu hút nhân lực quản lý chất



Hình 5. Khu đô thị mới Thủ Thiêm trong khu Đông Tp.HCM (Nguồn: Sở Quy hoạch – Kiến trúc, 2017)

lượng cao để khai thác tối đa các thế mạnh của khu vực;

- Nghiên cứu điều chỉnh quy hoạch chung toàn khu vực phía Đông theo hướng cần tập trung rà soát lại tất cả các đồ án quy hoạch và dự án đầu tư đang triển khai, đánh giá kỹ các nội dung chuyên môn để rút ra được những thuận lợi, thành công cũng như những nội dung còn bất cập. Trên cơ sở đó, đề xuất các nội dung điều chỉnh hợp lý;

- Nghiên cứu điều chỉnh, phát triển các chức năng đô thị gắn với khoa học công nghệ, đào tạo nhân sự hỗ trợ cho TP.HCM và các vùng phụ cận, phát triển các ngành dịch vụ, tài chính, ngân hàng; phát triển công nghiệp giải trí, trung tâm văn hóa khu vực Đông Nam Á (TDTT, phim trường...); Phát triển các vườn ươm doanh nghiệp trẻ, gắn với khu đô thị có chất lượng sống tốt.

Giải pháp về đầu tư

- Đẩy mạnh kết nối hạ tầng với toàn vùng phía Đông, đặc biệt là giao thông đường bộ như cao tốc Bến Lức Long Thành, Vành đai 3 với thành phố Nhơn Trạch và nối với tuyến đường Tân Vạn – Mỹ Phước, khép kín vành đai 2 nối từ Quận 9 tới ranh tỉnh Bình Dương;

- Trên cơ sở quy hoạch đã được điều chỉnh hợp lý, cần xây dựng kế hoạch phát triển đô thị hợp nhất, có phối hợp đa ngành, chặt chẽ giữa phát triển đô thị và xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật và xã hội đồng bộ, chất lượng cao, trên cơ sở hệ thống giao thông công cộng hiện đại và nghiên cứu bổ sung giao thông đường thủy;

- Có khả năng ứng phó biến đổi khí hậu, giữ gìn cảnh quan sông nước theo lưu vực sông Đồng Nai và sông Sài Gòn và hệ thống sông rạch toàn khu vực. Nghiên cứu kết hợp tổ chức mô hình thành phố vườn tại các khu vực thấp, trũng như Hiệp Bình Chánh, Linh Đông, Thủ Đức; Phú Hữu, Phước Long, Long Trường, Quận 9. Tập trung hình thành các mảng xanh lớn trong khu vực, hỗ trợ cho khu vực phía Tây thành phố. Cụ thể là Khu Công viên Lịch sử Văn hóa Dân tộc kết hợp với Sân golf

Thủ Đức, Khu du lịch Suối Tiên; Trung tâm TDTT Rạch Chiếc, Quận 2; Khu sinh thái Cù lao Long Phước, Quận 9; Công viên phía Nam đô thị Thủ Thiêm kéo tới tả ngạn sông Sài Gòn và huyện Nhà Bè;

- Tăng cường thu hút đầu tư và ở các dự án thương mại dịch vụ, các dự án phát triển đô thị quy mô lớn bằng các cơ chế đặc thù như BT, BOT, phát hành trái phiếu phát triển đô thị, chính sách đầu tư bất động sản thông thoáng, cởi mở và hợp lý hơn... Trong quá trình xây dựng quy hoạch cũng như các chính sách thu hút đầu tư, cần tham vấn ý kiến của các nhà đầu tư, các nhà khoa học và các cơ quan quản lý Nhà nước có liên quan. Đồng thời, cũng nhất thiết cần có sự góp ý của các tỉnh lân cận như Bình Dương, Đồng Nai và Bà Rịa – Vũng Tàu.

Giải pháp về công nghệ

- Tiếp tục xây dựng cơ sở dữ liệu trong tất cả các lĩnh vực quy hoạch, đất đai, đầu tư; Đầu tư cơ sở hạ tầng, chú ý phát huy vai trò mọi tổ chức, cá nhân có các hình thức đầu tư, bồi dưỡng nâng cao trình độ công nghệ thông tin cho nhân dân;

- Ứng dụng các thành tựu khoa học kỹ thuật. Chủ động rà soát, đổi mới cơ chế chính sách mang tính đặc thù, nhất là cơ chế quản lý, tài chính, nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, thu hút, trọng dụng nhân tài. Gắn kết quả nghiên cứu khoa học từ các nghiên cứu, trường đại học với thực tiễn đời sống. Khuyến khích xã hội hóa, tăng cường hợp tác quốc tế.

Tóm lại, khu vực phía Đông TP.HCM có nhiều tiềm năng phát triển và đang đứng trước những cơ hội và thách thức lớn, cần có những nghiên cứu định hướng đúng đắn, giải pháp căn cơ, toàn diện nhằm đẩy nhanh sự phát triển gắn với hiệu quả đầu tư có chất lượng cao, tạo động lực cho cả Thành phố và Vùng Đông Nam Bộ. Báo cáo này đã đưa ra những phân tích về cơ hội & thách thức và cả kiến nghị để phát triển Đô thị sáng tạo - khoa học trên nền tảng đô thị thông minh. Muốn

phát triển Đô thị sáng tạo - khoa học, trước hết TP.HCM cần có cơ sở pháp lý, tiếp đến mới là vấn đề quy hoạch đô thị thông minh, và các giải pháp công nghệ. Một trong những giải pháp thông minh và khôn ngoan nhất là tôn trọng nguyên tắc bảo tồn và khôi phục hệ sinh thái tự nhiên, duy trì và khai thác hiệu quả địa hình tự nhiên nhiều kênh rạch để hình thành các không gian xanh cho cộng đồng dân cư. Thành phố chú trọng tổ chức môi trường sống thân thiện và gần gũi thiên nhiên, nhằm tạo sức hút đối với doanh nghiệp đầu tư và với dân cư, góp phần hình thành các khu đô thị mới, hiện đại và bền vững của TP.HCM từ nay đến năm 2025. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Thông tin Truyền thông, (2018). Công văn số 58/BTTTT-KHCN ngày 11/01/2018 của Bộ TTTT về việc hướng dẫn các nguyên tắc định hướng về công nghệ thông tin và truyền thông trong xây dựng đô thị thông minh tại Việt Nam
- [2] International Telecommunication Union (2014). An overview of smart sustainable cities and the role of information and communication technologies. Focus Group Technical Report on Smart Sustainable Cities
- [3] Phạm Ngọc Hòa, (2018). Để thành phố Hồ Chí Minh sớm trở thành Đô thị thông minh. Tạp chí Quy hoạch xây dựng (Bộ XD), 91+92(2018), pg. 64-67
- [4] Thành phố HCM, (2017). Quyết định 6179/QĐ-UBND ngày 23/11/2017 về đề án "Xây dựng Tp.HCM trở thành đô thị thông minh giai đoạn 2017-2020, tầm nhìn đến 2025"
- [5] Thủ tướng Chính phủ, (2013). Định hướng quy hoạch vùng Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2025. Quyết định số 2631/QĐ-TTg ngày 31/12/2013
- [6] Thủ tướng Chính phủ, (2017). Quyết định phê duyệt điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050. Quyết định số 2076/QĐ-TTg ngày 22/12/2017
- [7] Viện Quy hoạch xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh & Nikken Seikkei (2007). Nghiên cứu điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2025.
- [8] <http://www.boydcohen.com/smartcities.html>

Hạ tầng SÔI ĐÁ thông minh

TS.KS VÕ KIM CƯƠNG

Khi được phân công viết về chiến lược và giải pháp đảm bảo cơ sở hạ tầng thông minh của thành phố thông minh (TPTM), tôi liền nhớ đến câu hát: “...xin hãy cho mưa qua miền đất rộng, ngày sau sỏi đá cũng cần có nhau...” trong bài “Điểm xưa” của Nhạc sĩ Trịnh Công Sơn. Ai cũng biết thành phần vật chất cơ bản của hạ tầng đô thị là sỏi đá. Nghĩ đến hạ tầng là nghĩ đến sỏi đá. Do đó thay vì bàn đến phần cơ sở vật chất của hệ thống hạ tầng đô thị thông minh, xin được nói gọn là bàn về hạ tầng sỏi đá thông minh. Hẳn là sỏi đá phải thông minh mới “cần có nhau”.

Câu hỏi đặt ra là cần có những “con mưa” giải pháp nào để cho hạ tầng sỏi đá trở nên thông minh?

Để tìm câu trả lời cho vấn đề này, buộc phải tiếp cận từ khái niệm hạ tầng thông minh của thành phố thông minh, tìm hiểu xem hạ tầng đô thị hiện nay còn “ngu si” như thế nào và vì sao chúng chưa thông minh. Làm cho sỏi đá trở nên thông minh phải chăng cũng là tiến bước vào *cyber physical systems*

(hệ thống vật chất tự động điều khiển) của thời đại công nghiệp 4.0?

Nhận thức về thành phố thông minh và hạ tầng thông minh

Khái niệm về Thành phố thông minh (TPTM)

Khái niệm TPTM được trình bày ngắn gọn và dễ hiểu trong bài viết của Thạc sĩ Hồ Quang Huệ (2016)[1]:

“...Mặc dù, cụm từ TPTM được sử dụng rộng rãi trong những năm gần đây, nhưng vẫn chưa có khái niệm nhất quán do quan điểm từ các góc nhìn khác nhau, như đứng ở khía cạnh xã hội hay kỹ thuật, công nghệ. Tuy nhiên, tất cả các định nghĩa đều hướng đến một mục tiêu chung: TPTM là một thành phố “bền vững và đáng sống”.

Đó là một thành phố được quản lý, điều hành hiệu quả và thống nhất ở tất cả các lĩnh vực kinh tế, xã hội, giao thông, môi trường, điều kiện sống, cơ sở hạ tầng... bằng các giải pháp thông minh với sự tham gia của người dân; được giám sát và điều phối tối ưu để tiết kiệm nguồn tài nguyên và mang lại

dịch vụ tốt nhất cho người dân; có sự liên kết cơ sở hạ tầng kỹ thuật, CNTT, cơ sở hạ tầng xã hội và thương mại để tận dụng tối đa mọi nguồn lực... Nói chung, TPTM là thành phố luôn cố gắng để “thông minh hơn”, được biểu thị là một thành phố của phương tiện, kết nối và tri thức; dựa vào công nghệ hiện đại, cho phép sao chép và tích hợp dữ liệu bằng cách sử dụng các thiết bị cảm biến như thiết bị đo, thiết bị cá nhân, khí cụ, máy ảnh, điện thoại, thiết bị y tế, web, mạng xã hội... được kết nối, trao đổi và lưu trữ vào một nền tảng điện toán gắn với nhiều dịch vụ khác nhau của thành phố. Có thể hình dung TPTM như là một hệ thống hữu cơ lớn kết nối nhiều thành phần là các hệ thống con với trí tuệ nhân tạo có thể hành xử thông minh như con người, gồm mạng viễn thông số (các dây thần kinh), hệ thống nhúng thông minh (bộ não), các cảm biến (các giác quan) và phần mềm (tinh thần và nhận thức) kết nối với nhau theo hướng ngày càng hiệu quả hơn...” Từ khái niệm về TPTM nêu trên có thể thấy đặc điểm của TPTM là sự kết hợp công nghệ thông tin và truyền thông (Information and Communication

Technologies - ICT) để tổ chức, thiết kế và quản lý thành phố một cách mềm dẻo, theo mục tiêu phát triển bền vững vì lợi ích nhân dân.

Khái niệm về hạ tầng thông minh
Từ nhận thức về TPTM với đặc điểm nêu trên ta có thể định nghĩa: *Hạ tầng thông minh (trong khái niệm thành phố thông minh) là hạ tầng được thành tạo và quản lý bằng công nghệ thông tin truyền thông (ICT), phục vụ tốt nhất cho mục tiêu phát triển bền vững của thành phố, cũng tức là phục vụ tốt nhất cho nhân dân thành phố.* Một cách khác, có thể hiểu hạ tầng thông minh là sự liên kết CNTT, cơ sở hạ tầng kỹ thuật, cơ sở hạ tầng xã hội và thương mại để tận dụng tối đa mọi nguồn lực, phục vụ tốt nhất cho nhân dân đô thị. Như vậy muốn có hạ tầng thông minh phải sử dụng công nghệ điện toán thông minh để tạo ra các cấu trúc vật chất và dịch vụ của hạ tầng cơ bản liên kết với nhau một cách hiệu quả và tối ưu hóa hoạt động (bao gồm quản lý chính quyền, giáo dục, y tế, trật tự công cộng, bất động sản, kinh doanh, giao thông và các dịch vụ - tiện ích khác...). Hệ thống hạ tầng đô thị là cơ sở vật chất cơ bản của đô thị. Cơ sở hạ tầng

đô thị gồm hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, hạ tầng kinh tế... có nhiều loại công trình và trang thiết bị nhưng tựu trung lại chúng có hai thành phần cơ bản (xem hình 1):

– Một là phần tĩnh (phần cứng, bất động sản), là phần vật chất của hệ thống hạ tầng mà trên đây chúng tôi gọi tắt là phần “sỏi đá” hay “hạ tầng sỏi đá”.

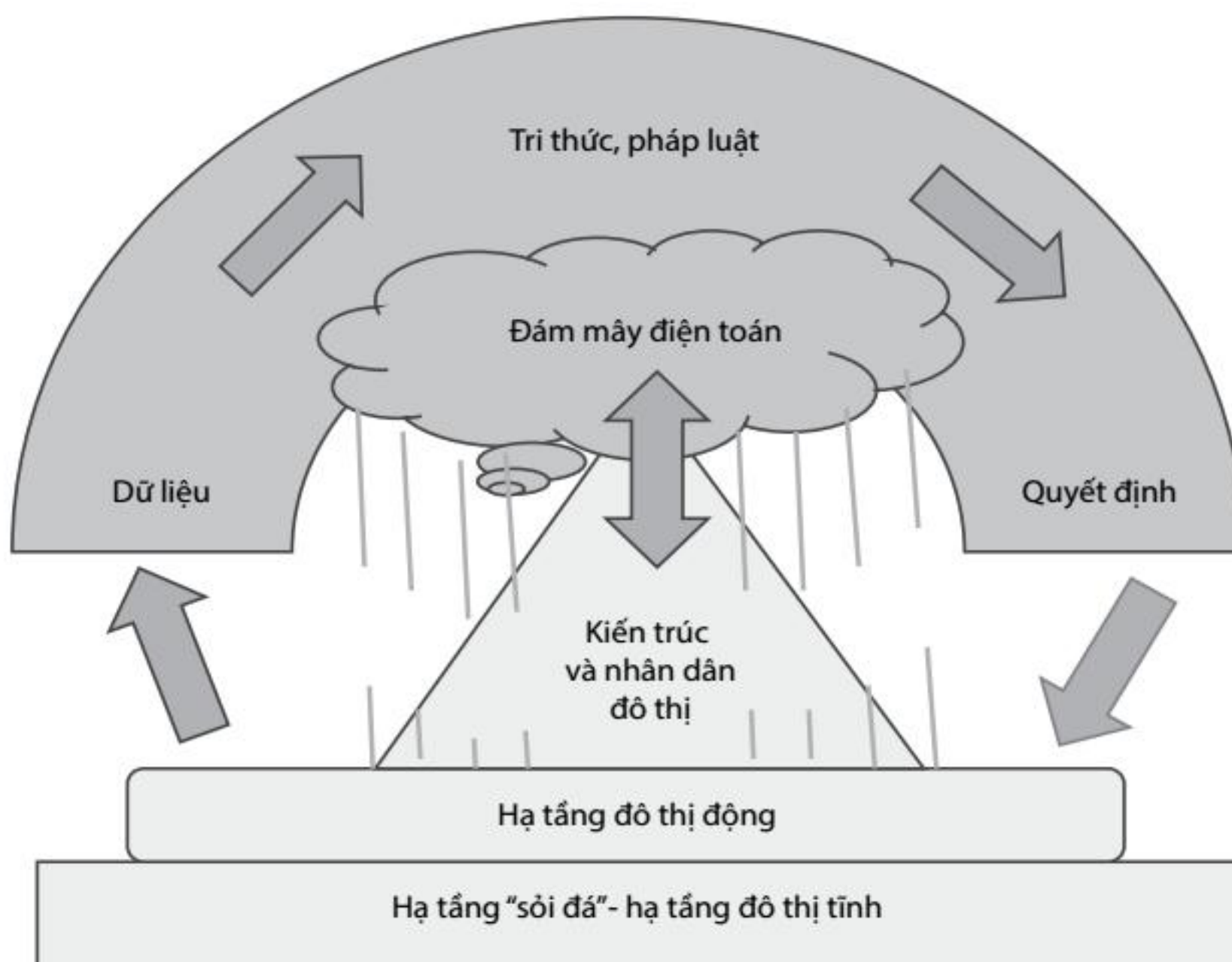
– Hai là phần động (phần mềm), là phần bao gồm toàn bộ các trang thiết bị cơ – điện – điện tử để bảo trì, khai thác. Hiện nay ở Thành phố Hồ Chí Minh đã bước đầu sử dụng ICT tác động đến phần động của hệ thống hạ tầng; đã làm cho phần này thông minh hơn. Ví dụ trong việc quản lý giao thông đô thị, quản lý logistics, v.v...

Liệu ICT tác động thế nào đến hạ tầng tĩnh? Ai cũng biết sỏi đá là vô tri, vô giác. Tuy nhiên có thể thấy sỏi đá sẽ thông minh hơn khi được thành tạo một cách hợp lý, liên kết với nhau một cách tối ưu, hiệu quả và có liên hệ thông tin mật thiết với con người. Như vậy hạ tầng sỏi đá cũng sẽ thông minh nếu tồn tại mối liên hệ mật thiết giữa ICT, khoa học và công nghệ dữ liệu với quy hoạch, đầu tư xây dựng và bảo trì khai thác. Khoa học và công nghệ thông tin dữ liệu thời hờn cho hạ tầng sỏi đá.

Đề án xây dựng thành phố thông minh của TP Hồ Chí Minh:

Cuối năm 2017, Thành phố Hồ Chí Minh đã công bố Đề án “Xây dựng TPHCM trở thành đô thị thông minh” [2]. Trong đó xác định rõ bốn mục tiêu của đô thị thông minh (ĐTTM): (1) Đảm bảo tốc độ tăng trưởng kinh tế bền vững, hướng đến kinh tế tri thức, kinh tế số. (2) Quản trị đô thị hiệu quả trên cơ sở dự báo; (3) Nâng cao chất lượng môi trường sống và làm việc; (4) Tăng sự tham gia quản lý của người dân, tổ chức.

Đề án đề ra các giải pháp thực hiện, gồm: (1) Xây dựng Kho dữ liệu dùng chung và phát triển Hệ sinh thái dữ liệu mở của Thành phố; (2) Xây dựng Trung tâm nghiên cứu mô phỏng dự báo xây dựng chiến lược phát triển



Hình 1. Hạ tầng “sỏi đá” trong đô thị thông minh

kinh tế xã hội của Thành phố; (3) Xây dựng Trung tâm điều hành ĐTTM; (4) Thành lập Trung tâm An toàn thông tin Thành phố; (5) Khung công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) cho ĐTTM của Thành phố;...

Đề án đô thị thông minh hướng đến *bốn chủ thể* chính của đô thị gồm: chính quyền, người dân, doanh nghiệp và các tổ chức xã hội. Đối với *chính quyền*, thành phố thông minh sẽ đáp ứng nhu cầu dự báo phát triển chính xác hơn, và thông qua xây dựng chính quyền điện tử, kết nối chia sẻ thông tin dữ liệu nhằm gia tăng hiệu quả điều hành trên các lĩnh vực. *Người dân* sẽ được cung cấp các tiện ích hỗ trợ để ra quyết định tối ưu. Việc tương tác giữa người dân với chính quyền sẽ dễ dàng; đồng thời tham gia giám sát, quản lý và xây dựng thành phố. *Doanh nghiệp* sẽ có môi trường minh bạch, đơn giản, thuận tiện hoạt động và được cung cấp nhiều thông tin để có quyết định kinh doanh chính xác. Đối với *các tổ chức xã hội*, đô thị thông minh tạo ra kết nối phản hồi thông tin để họ tham gia một cách hiệu quả vào quá trình cung cấp các dịch vụ cho đô thị.

Đề án cũng đã xác định các công việc năm 2018 [3]: (1) Xây dựng 4 trung tâm là: Trung tâm Dữ liệu dùng chung và xây dựng hệ sinh thái dữ liệu mở, Trung tâm Mô phỏng dự báo xây dựng chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, Trung tâm Điều hành Đô thị thông minh, Trung tâm An toàn thông tin; (2) Thực hiện thí điểm tại Quận 1, Q12 và Khu đô thị Thủ Thiêm; (3) Thực hiện giải pháp xây dựng kho dữ liệu tích hợp CSDL các cơ quan, doanh nghiệp... với 4 nguồn chính: CSDL dân cư, CSDL GIS, CSDL doanh nghiệp, CSDL văn bản và quy định hành chính liên thông.

TPTM ở Việt Nam đang ở đâu trong thời đại CN 4.0 và xã hội 5.0?

Mô hình các thời đại công nghiệp:

1.0 – Cơ khí, sức nước, hơi nước

2.0 – Sản xuất lớn, dây chuyền, điện

3.0 – Máy tính và tự động hóa

4.0 – Hệ thống vật thể tự điều khiển.

Trong một cuộc hội thảo, Giáo sư Kawakami Nobuari từ Đại học Miyagi, Nhật Bản đã giới thiệu mô hình xã hội (society) 5.0. Theo đó lịch sử phát triển loài người thứ tự đã qua các xã hội là: 1.0 – Sản bắt và hái lượm; 2.0 – Nông nghiệp; 3.0 – Công nghiệp; 4.0 – Thông tin; và 5.0 – Con người trở thành trung tâm (human – centered). Đó là xã hội hay nền văn minh đã hiện thực hóa việc hợp nhất trí tuệ với vật chất vào một hệ thống (Hệ thống Cyber Physical) và cân bằng giữa các tiến bộ về kinh tế với việc giải quyết các vấn đề xã hội, gọi là xã hội *con người làm trung tâm*.

Có thể hiểu là loài người hiện đại đang đi vào thời đại cách mạng công nghiệp 4.0 và bước vào nền văn minh (xã hội) 5.0. Xã hội 5.0 là xã hội của nền công nghiệp 4.0 nhưng lấy mục tiêu con người làm trung tâm.

Mục tiêu con người cũng chính là mục tiêu của thành phố thông minh và hạ tầng đô thị thông minh. Trí tuệ nhân tạo đang mở rộng não người giống như thời tối cổ con người sử dụng cành cây đến ối dài cánh tay khi khèo trái chín.

Có thể thấy Đề án ĐTTM của Tp Hồ Chí Minh đã có những mục tiêu và giải pháp hướng tới con người, tới người dân, phù hợp thời đại CN 4.0 và xã hội 5.0. Các giải pháp dành cho cơ sở hạ tầng sỏi đá ẩn trong các giải pháp chung. Các giải pháp của TPTM liên quan đến mọi vấn đề của đô thị cũng như tất cả các vấn đề đó đều liên quan đến hạ tầng sỏi đá. Tìm giải pháp cho hạ tầng sỏi đá phải xem xét toàn diện các vấn đề của đô thị.

Tuy nhiên nền kinh tế - xã hội hiện nay của Việt Nam có lẽ còn đang ở thời đại xã hội 1.0 và 2.0. Nếu tự động hóa và máy tính là nội dung của nền CN 3.0 thì ở Việt Nam cũng chỉ mới đạt được một phần. Gần 70% dân chúng còn sống ở nông thôn, một bộ phận khác còn làm tiểu thủ công ở trình độ cơ giới hóa sơ khai (CN1.0). Riêng TP Hồ Chí Minh, năm 1975 dân số chỉ có 3,5 triệu người, hiện nay đã trên 10 triệu, nghĩa

là 2/3 dân của Thành phố hiện nay được sinh ra và nhập cư từ sau năm 1975. Dân số đã tăng lên ba lần nhưng hệ thống hạ tầng đô thị đã không tăng được như vậy nên đã gây ra các vấn nạn ùn tắc giao thông, ngập úng và ô nhiễm môi trường khá nghiêm trọng. Với thực trạng nêu trên, nếu thực hiện thành công Đề án ĐTTM là một bước nhảy vọt lớn. Trên thực tế đó là quá trình đi tắt từ thời đại CN 1.0 hoặc CN 2.0 lên thời đại CN 4.0. Đây là thách thức rất lớn cho mục tiêu xây dựng TPTM và đặc biệt trong việc làm cho hạ tầng đô thị thông minh hơn ở Việt Nam.

Kho dữ liệu và khoa học dữ liệu.

Quá trình ra quyết định là quá trình thu thập dữ liệu, dùng khoa học và pháp luật xử lý dữ liệu để đi đến quyết định.

Thời đại CN cơ giới hóa 1.0 và điện khí hóa 2.0 thông tin được thu thập thủ công (sinh viên đi đếm xe, báo cáo thống kê ...), thông tin dữ liệu được thu thập và lưu giữ tại các trung tâm thông tin, cũng được gọi là các kho thông tin dữ liệu. Ở thời đại CN 3.0, ba hành động thu thập – xử lý – ra quyết định vẫn còn tách bạch, được coi là ba giai đoạn của quá trình điều khiển, con người sử dụng kỹ thuật điện toán xử lý thông tin dữ liệu từ kho thông tin dữ liệu sau đó ra quyết định. Đến thời đại CN 4.0, khoa học dữ liệu giúp ba giai đoạn này kết thành một khối trong trí tuệ nhận tạo, kho dữ liệu có thể ở “trên mây” và robot có thể vừa thu thập và xử lý thông tin, vừa “suy nghĩ” để ra quyết định giúp cho con người.

Đề án ĐTTM của Tp Hồ Chí Minh đã đặt ra nhiệm vụ đầu tiên là xây dựng kho dữ liệu dùng chung và phát triển hệ sinh thái dữ liệu mở. Nếu chỉ là kho dữ liệu thì nó mới ở giai đoạn khởi đầu của ĐTTM như nhận thức về đô thị thông minh trong thời đại CN 4.0 ở trên. Từ kho dữ liệu tiến vào khoa học công nghệ dữ liệu chắc còn nhiều thách thức, nhưng cũng là cơ hội để Thành phố tạo nên những đột phá phát triển mới. Xây dựng và quản lý hệ thống hạ tầng

thông minh, đặc biệt là hạ tầng sỏi đá cần am hiểu và ứng dụng tốt khoa học công nghệ dữ liệu, cần có sự liên kết khoa học đô thị với khoa học công nghệ dữ liệu. Đây là lĩnh vực khoa học công nghệ mới và khó đối với giới kiến trúc và kỹ sư đô thị (lớn tuổi).

Những biểu hiện chưa thông minh của hạ tầng sỏi đá hiện nay ở TP Hồ Chí Minh

Như đã nói ở trên, sỏi đá chỉ thông minh hơn nhờ có sự tương tác với con người; thiếu sự tương tác đó, sỏi đá lại trở như sỏi đá. Mỗi tương tác này thể hiện mức độ thông minh của sỏi đá.

Hạ tầng sỏi đá “che dấu” thông tin nên không giữ được mối quan hệ tương tác với con người.

Vừa qua sở Quy hoạch – Kiến trúc TP Hồ Chí Minh đã tổ chức hai hội thảo chuyên đề về quy hoạch cốt nền, chống ngập nước và quy hoạch không gian ngầm. Qua các bài tham luận thấy rằng:

– Hiện nay việc lập quy hoạch hạ tầng kỹ thuật của TP Hồ Chí Minh gặp nhiều khó khăn do không có hệ thống thông tin dữ liệu đầy đủ và đáng tin cậy. Tình trạng hiện nay là các ngành quản lý hạ tầng chỉ lo thu thập và lưu giữ hệ thống thông tin riêng trong hệ thống của ngành mình [4]. Thông tin dữ liệu về công trình ngầm thiếu cập nhật, nhiều trường hợp khi thi công công trình đào trúng mới biết.

– Việc đo đạc, theo dõi chất lượng các công trình trong quá trình khai thác còn gặp nhiều khó khăn, nhiều công trình cấp thoát nước hư hỏng khó phát hiện. Ngành Y có kỹ thuật nội soi, tại sao ngành cấp nước, thoát nước không có kỹ thuật đó để thăm dò xem chỗ nào bị rò rỉ gây thất thoát nước sạch. Hiện nay nước cấp trên địa bàn còn thất thoát khoảng 26% mà không biết các ống dẫn nước thủng ở những chỗ nào. Tương tự nếu nhân viên quản lý thoát nước có hệ thống “máy nội soi”, có thể ngồi trong nhà theo dõi các cống thoát nước lúc trời mưa, biết ngay chỗ nào tắc thì sẽ thuận tiện cho việc chống ngập biết bao!

– Một số tổ chức khoa học – công nghệ của Việt Nam (như được thể hiện qua các báo cáo tham luận từ Trường Đại học Bách khoa và ĐH Giao thông Vận tải TP Hồ Chí Minh) đã tiếp cận được công nghệ hiện đại về thu thập và xử lý thông tin, nhất là về thông tin địa lý GIS [5], nhưng chưa được áp dụng có kết quả tốt.

– Hệ thống cơ quan chức năng quản lý thông tin chưa nhạy bén với thông tin. Ví dụ cột mốc trắc địa bị lún mà không có thông báo kịp làm cho việc thiết kế và xây dựng hạ tầng sỏi đá “chìm” theo trong nước ngập [6]. Hoặc như mỗi công trình xây dựng đều có khoan thăm dò địa chất, nghiên cứu thông tin địa chất thủy văn nhưng không hỗ trợ tập hợp và chia sẻ giữa các đơn vị tư vấn...

Có lẽ chính vì vậy mà đề án TPTM của TP Hồ Chí Minh đặt nhiệm vụ hàng đầu là xây dựng kho dữ liệu dùng chung và mở. Thiếu thông tin là nguyên nhân của nhiều khiếm khuyết khác của hệ thống quy hoạch hạ tầng tỉnh hiện nay.

Hạ tầng sỏi đá được quy hoạch khi thiếu thông tin, dữ liệu:

Do thiếu thông tin, dữ liệu, dẫn đến dự báo không chính xác, xác định phương án quy hoạch không phù hợp. Quy hoạch cấu trúc của hạ tầng sỏi đá không phù hợp về năng lực, không đồng bộ, các công trình được đặt không đúng chỗ, hoặc xây dựng không theo đúng tiến độ để bảo đảm sự đồng bộ của hệ thống.

Ví dụ điển hình là vấn đề dự báo dân số. Theo Báo cáo cuối kỳ Nghiên cứu điều chỉnh QH chung TP Hồ Chí Minh đến năm 2025 [7], dân số TP đến năm 2025 sẽ đạt 10,0 triệu người. Nhưng đến năm 2018 đã có thông tin cho rằng dân số Thành phố đã là 13 triệu. Một số người còn cho rằng chúng ta cần quy hoạch dân số (khống chế, áp đặt số dân) chứ không phải là dự báo số dân. Hậu quả là hệ thống hạ tầng sỏi đá đã quá tải, gây ra các vấn nạn đô thị như mọi người đã biết.

Việc quy hoạch, cải tạo và phát triển hệ thống hạ tầng sỏi đá ở một đô thị

cực lớn, phát triển thiếu quy hoạch qua nhiều năm chiến tranh là rất phức tạp. Trong cấu trúc đô thị tổng thể của TP Hồ Chí Minh hiện nay chỉ có khu vực trung tâm đã phát triển theo quy hoạch khá bài bản, mật độ diện tích đất giao thông (tỷ lệ %) và mật độ các loại đường (km/km²) tương đối phù hợp quy chuẩn. Còn một vùng rộng lớn bao quanh khu trung tâm hầu như đã phát triển tự phát. Tuy nhiên số liệu thống kê, dữ liệu về đất đai, đường giao thông, hạ tầng xã hội... đã không giúp được gì cho việc tính toán năng lực phát triển các công trình trong các khu vực này. Các công trình xây dựng đồ sộ cứ mọc lên, nạn ùn tắc giao thông và ngập nước cứ xảy ra.

Gần đây sở QH- KT và sở GTVT mới lập các đề tài nghiên cứu đánh giá tác động giao thông, thông qua việc đếm xe trên các tuyến đường, nhưng mới chỉ giải quyết đánh giá tác động cục bộ. Câu hỏi: “Có thể xây dựng thêm được bao nhiêu diện tích sàn trong các khu đô thị cũ hiện nay?” vẫn chưa được tính toán trả lời.

Điểm lại các đồ án quy hoạch chung thành phố, đều có thể thấy những nội dung không phù hợp với thực tế phát triển. Ví dụ định hướng phát triển không hướng về phía Tây Nam, nhưng thời gian qua đây là hướng phát triển sôi động và nguy cơ tự phát cao. Không gian đô thị phát triển dàn trải, khó áp dụng mô hình phát triển theo Giao thông công cộng (TOD), v.v...

Đầu tư cho hạ tầng sỏi đá tiêu tốn nhiều tiền, sẽ lãng phí nếu ra quyết định đầu tư không đúng do thiếu lựa chọn phương án, hoặc lựa chọn trong số phương án hạn chế, không so sánh ngoài dự án (chi phí cơ hội). Lựa chọn ra quyết định đầu tư là việc khó rất cần thông tin, dữ liệu từ nhiều phía, không chỉ là thông tin từ “sỏi đá” mà từ mọi vấn đề liên quan đến con người trong sự tương tác với sỏi đá. Ví dụ khi hay tin về quyết định mở rộng cầu chữ Y tôi đã có bài phản hồi trên báo Pháp Luật TP Hồ Chí Minh, cho rằng không nên thực hiện dự án này với 7 lý do:

1. Cầu chữ Y là một công trình di tích lịch sử và kiến trúc, cần bảo tồn cả dáng vẻ kiến trúc và kết cấu cầu;

2. Cầu đã được mở rộng một lần (1992), mở rộng nữa e rằng làm sẽ làm hỏng kết cấu cầu đã cũ, nhất là với chủ trương nâng tải trọng từ 13 tấn lên 18 tấn;

3. Cầu chữ Y không nằm trên trục chính đô thị, không cần quá rộng. Cầu chữ Y nằm trên đường Nguyễn Biểu, là đường phố hẹp chỉ nối từ cầu này đến đường Nguyễn Trãi. Phía Quận 8 là đường Nguyễn Thị Tần cũng nhỏ hẹp tương tự. Đường Hưng Phú cũng là đường nhỏ dọc Q.8 khó có khả năng mở rộng và nâng tải trọng;

4. Hiện nay các đường phố hai đầu cầu đều nhỏ hẹp, dân cư dày đặc, nhất là phía Q.1, thường gây ùn tắc giao thông, mở rộng cầu cũng không giảm được kẹt xe. Trong khi đó khi tiến hành thi công mở rộng sẽ tăng kẹt xe khu vực này.

Cầu chữ Y có ngã ba giữa cầu rất đẹp về kiến trúc, nhưng dùng đèn tín hiệu điều khiển giao thông khi lưu lượng quá lớn là không hay. Về kỹ thuật, người ta thường tránh việc dùng xe trên cầu, nhất là xe tải trọng lớn. Việc phân luồng như hiện nay, tuy có giảm kẹt xe, nhưng cũng là bất đắc dĩ, bất tiện cho nhiều người;

6. Khu vực phía Nam từ kênh Đồi đến Đại lộ Nguyễn Văn Linh đang được đô thị hóa nhanh. Khi khu vực này và phía Nam Thành phố nói chung phát triển nhanh trong ít năm sắp tới, dù hiện nay có mở rộng cầu, thì tương lai không xa vẫn kẹt xe do thiếu đường.

7. Có khả năng xây nhiều cầu nhẹ cho người đi bộ, xe gắn máy, ô tô con, xe tải nhẹ (ví dụ loại cầu sắt dây văng) nối các đường phố của Q5 và Q8. ...

Tuy nhiên dự án này vẫn sẽ tiến hành, không những thế, ngành GTVT còn đang chuẩn bị đầu tư hơn 2600 tỷ cho cầu nối hai đường phố hẹp là Trần Đình Xu Quận 1 với Nguyễn Khoái Quận 4. Chắc rằng chính quyền Thành phố đã ra quyết định trên cơ sở hệ thống thông tin dữ liệu khác. Tôi không còn biết ý kiến của mình đúng hay sai nữa!

Hạ tầng sỏi đá được xây dựng không đủ năng lực và an toàn, không đồng bộ để phát huy năng lực.

Ở đây cũng loại trừ các nguyên nhân chủ quan khác, rõ ràng các công trình xây dựng thiếu chất lượng, thời gian thi công kéo dài (không bảo đảm tiến độ) là do thiếu thông tin khi thiết kế, thi công công trình. Ví dụ thông tin khảo sát địa chất thủy văn không đủ chính xác dẫn đến công trình bị sụt lún, thông tin về nguồn tài chính không chính xác dẫn đến công trình đang thi công phải ngưng để chờ vốn. Cũng có trường hợp thông tin về sự đồng bộ của hệ thống không được “tham gia” vào tiến độ thực hiện dự án như hệ thống công trình chống ngập TP Hồ Chí Minh, ngăn triều chắn này nhưng lại để ngỏ chỗ khác... Có lẽ cũng chưa ai tính toán (hoặc cũng do thiếu thông tin – dữ liệu để tính toán) xem khi một công trình hạ tầng chậm một ngày sẽ gây bao nhiêu thiệt hại cho đô thị. Đây chính là những biểu hiện thiếu thông minh của các công trình hạ tầng. Nếu ICT tham gia vào quá trình quy hoạch, đầu tư, xây dựng, ICT không chỉ giúp điều phối nguồn lực, bảo đảm chất lượng cho quá trình này mà còn giúp điều phối tiến độ các công trình.

ICT có thể giúp cho hệ thống hạ tầng sỏi đá trở nên thông minh hơn

Công nghệ thông tin – truyền thông (ICT) có thể làm cho hệ thống hạ tầng sỏi đá trở nên thông minh hơn khi tác

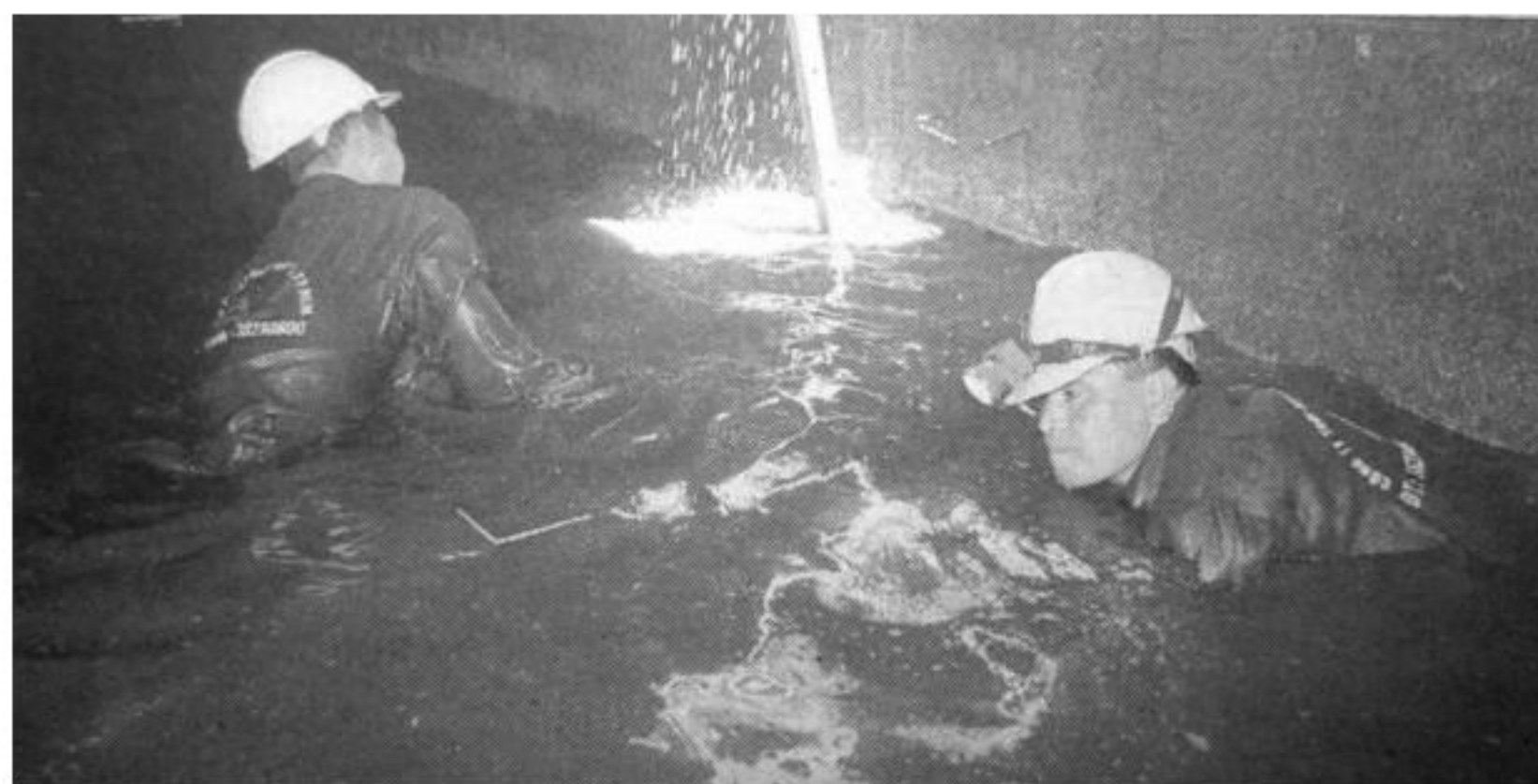
động vào quá trình thành tạo và sử dụng chúng từ cấp chiến lược quốc gia đến cấp kỹ thuật chuyên sâu. Từ những biểu hiện của sự “thiếu thông minh” của hạ tầng sỏi đá nêu trên, xin mạo muội nêu một số nhu cầu (hay mong muốn) đối với ICT.

ICT và chính sách, pháp luật (ở cấp thông tin chiến lược quốc gia)

Hạ tầng đô thị nói chung và hạ tầng “sỏi đá” nói riêng có trở nên thông minh hay không trước hết phụ thuộc vào chính sách và pháp luật quản lý phát triển đô thị. Có rất nhiều vấn đề liên quan đến chính sách và pháp luật rất cần được ICT giải quyết:

+ Pháp luật cung cấp và khai thác thông tin dữ liệu cấp vĩ mô. Có thể thấy tình trạng thống kê, báo cáo hiện nay đã làm nhiều chủ trương chính sách của Nhà nước không phù hợp thực tế. Muốn có thông tin dữ liệu chính xác phải có pháp luật về việc thu thập, cung cấp, khai thác thông tin. Phải chế tài đối với tình trạng quan liêu và chạy theo thành tích.

+ Chính sách và pháp luật về đất đai, quy hoạch, đầu tư xây dựng. Đây là các lĩnh vực trực tiếp ảnh hưởng tới hệ thống hạ tầng. Nhiều dự án hạ tầng bị ngưng trệ, bị khiếu kiện kéo dài, hoặc không phát huy được hiệu quả, gây khó cho việc huy động nguồn lực (ví dụ các dự án BOT gặp khó khăn khi thực hiện thu phí) trong thời gian qua có nguyên nhân từ hệ thống pháp luật. ICT có thể giúp việc xây dựng pháp luật như thế nào?



Hình 2. Công nhân móc cống thoát nước (Nguồn: Tuổi trẻ ngày 6.7.2018)

+ Tài chính đất đai tạo điều kiện để hệ thống hạ tầng sớm nâng cao năng lực. Hiện nay thông tin về quy hoạch lại đang giúp đầu cơ đất, từ đó gây trở ngại cho phát triển hạ tầng đô thị theo quy hoạch. Vấn đề quy định giá đất như thế nào là phù hợp thị trường? giá tác động phát triển lên mỗi m² đất cụ thể là bao nhiêu?... Có lẽ chỉ có ICT mới có đủ điều kiện giải quyết rốt ráo các vấn đề này.

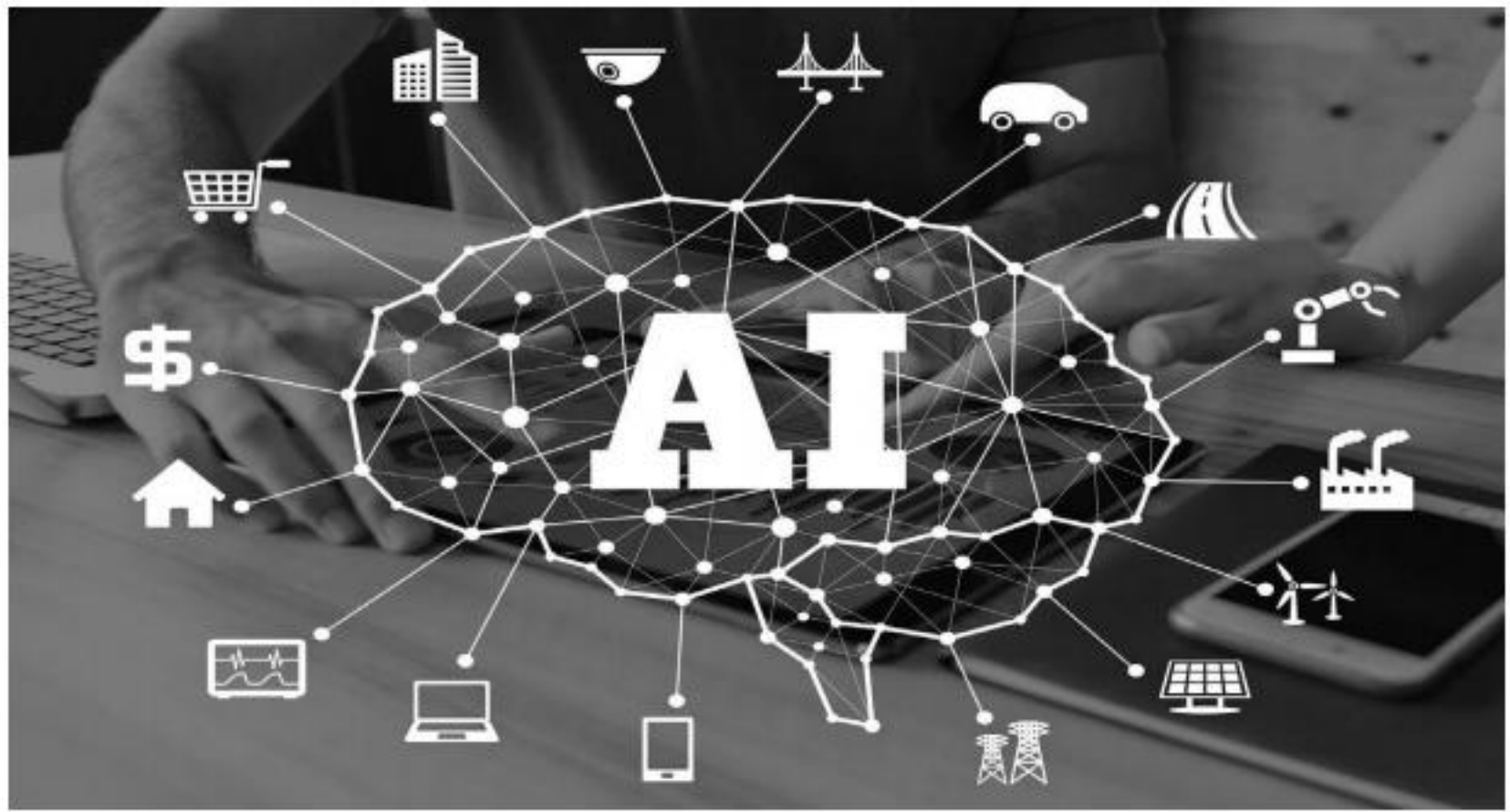
+ Hiện nay Việt Nam cũng đang xây dựng Chính phủ điện tử. Nhưng có vẻ như mới ở mức sử dụng ICT trong giải quyết các thủ tục hành chính. Phải chăng chính phủ điện tử phải là chính phủ có ICT hỗ trợ ở trình độ cao hơn (với trí tuệ nhân tạo) để soạn thảo văn bản pháp luật và hỗ trợ ra quyết định, tránh các trường hợp chông chéo hay thiếu khả thi như hiện nay?

ICT và trí tuệ nhân tạo ở cấp quản lý đô thị (cấp chiến thuật)

Ở cấp thực thi chính sách pháp luật đầu tư xây dựng đô thị, ICT có rất nhiều việc để làm. Trên cơ sở khoa học dữ liệu ngày một phát triển, ICT tham gia toàn diện vào quá trình từ điều tra khảo sát (đo đếm), cho tới lập quy hoạch, lập dự án, lựa chọn phương án, quyết định đầu tư, lập kế hoạch thi công, kế hoạch vốn, máy móc, nhân lực... Xin nêu vài ví dụ về nhu cầu ứng dụng ICT hiện nay.

+ Điều phối phát triển để đảm bảo nguyên tắc “Hạ tầng đi trước”. Hạ tầng đi trước có hai nghĩa, cần phải có trước khi xây dựng các công trình khác, và cần được ưu tiên về nguồn lực. Nói chung Nhà nước đã có ưu tiên nguồn lực để đầu tư xây dựng hạ tầng, nhưng như một số trường hợp nêu trên, có vẻ như các nguồn lực này chưa được đầu tư đúng lúc, đúng chỗ, đúng tiến độ. Nếu có ICT và trí tuệ nhân tạo trong lĩnh vực này chắc sẽ khắc phục được tình trạng trên.

+ Một vấn đề lớn cần giải quyết gấp chính là giải bài toán về trữ lượng xây dựng của một đô thị hiện hữu. Có thể xây thêm được bao nhiêu m² sàn trong một đô thị đã có hệ thống hạ tầng sỏi



trí tuệ nhân tạo kết nối vạn vật; nguồn Internet

đá ổn định? Tổng diện tích sàn tối đa được xây trên một nền hạ tầng sỏi đá sẵn có tạm gọi là trữ lượng xây dựng của đô thị đó. Thiết nghĩ ICT có thể dễ dàng giải bài toán này.

ICT với thiết kế xây dựng, vật liệu xây dựng, kỹ thuật xây dựng và bảo trì...(cấp Kỹ Thuật chuyên sâu)

Có lẽ các phần mềm tính toán thiết kế công trình là những ứng dụng đầu tiên của ICT vào lĩnh vực đô thị ngay từ khi máy tính điện tử ra đời. Hiện nay năng lực to lớn của khoa học và công nghệ xây dựng nối kết với công nghệ thông tin đang phát triển mạnh mẽ không thể kể hết trong bài viết ngắn này. Để giúp cho hạ tầng sỏi đá thông minh hơn, về mặt kỹ thuật có thể nêu một số mong muốn như là:

+ ICT có thể tạo ra con bộ điện tử như trong y tế không? Loại con bộ này có thể to như con chuột để khảo sát, đánh giá tình trạng kỹ thuật của các công trình hạ tầng như ống cấp nước, ống thoát nước, nước ngầm, địa chất thùy văn dưới móng công trình...Hoặc chế tạo người máy vết cồng thay cho những công nhân làm việc cực nhọc trong môi trường hôi thối (như hình 2 dưới đây).
+ ICT và khoa học dữ liệu là nền tảng của phần hoạt động của hệ thống hạ tầng. Chính ICT sẽ giúp quản lý hệ thống thông tin dữ liệu của hạ tầng sỏi đá, từ đó tham gia vào quá trình điều khiển hoạt động quy hoạch, đầu tư, xây dựng, khai thác, và bảo trì hệ thống.

Kết luận

Hạ tầng sỏi đá là phần vật chất vô tri vô giác và câm lạng của hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị. Hạ tầng sỏi đá sẽ thông minh theo góc nhìn tương tác với con người mà trước hết là từ phần “động” – phần công nghệ thông tin của hệ thống hạ tầng.

Công nghệ thông tin sẽ thổi hồn cho sỏi đá, làm sỏi đá thông minh hơn.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO.

1. “Thành phố thông minh - xu hướng tất yếu của đô thị hiện đại” Thạc sĩ Hồ Quang Huệ, Báo Lâm Đồng Thứ Năm, 24/11/2016.
2. “Công bố Đề án Xây dựng TPHCM trở thành đô thị thông minh”. Cổng TT điện tử TP Hồ Chí Minh, thứ 2, ngày 27/11/2017.
3. Đề án đô thị thông minh (giai đoạn 2017 – 2020), Dương Anh Đức, Giám đốc sở Thông tin – Truyền thông Tp. Hồ Chí Minh.
4. Nguyễn Khánh Lâm, Nguyễn Trọng Tâm, Phùng Hữu Thế “Cơ sở dữ liệu về địa chất công trình, địa chất thủy văn, phục vụ công tác quy hoạch không gian ngầm tại Tp Hồ Chí Minh”. Tài liệu hội thảo “Quy hoạch không gian ngầm đô thị tp Hồ Chí Minh”, Sở QH – KT Tp Hồ Chí Minh, tháng 4/2018.
5. Lưu Đình Hiệp: “Khảo sát hiện trạng không gian xây dựng ngầm”. Tài liệu hội thảo “Quy hoạch không gian ngầm đô thị tp. Hồ Chí Minh”, Sở QH – KT Tp. Hồ Chí Minh, tháng 4/2018.
6. Lê Văn Trung: Thay đổi giá trị thực các điểm khống chế quốc gia do lún mặt đất ảnh hưởng tới quy hoạch cao độ nền và thoát nước TP. Hồ Chí Minh”. Tài liệu hội nghị “Giải pháp quy hoạch cao độ nền và thoát nước thành phố Hồ Chí Minh”, Sở Quy hoạch - Kiến trúc, tháng 5/2018.
7. UBND TP Hồ Chí Minh, Báo cáo cuối kỳ Nghiên cứu điều chỉnh QH chung TP Hồ Chí Minh đến năm 2025, tháng 4/2007, Bảng 3.1.1, tr. 3.1.

Một số giải pháp kiến trúc, quy hoạch, hạ tầng của “đô thị thông minh” nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu đô thị

TS.KTS **NGUYỄN THỊ BÍCH NGỌC**
Ths. KTS. **ĐỖ THUỶ LINH**
ĐH Kiến trúc Tp. Hồ Chí Minh

ỨNG PHÓ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU LÀ MỘT VẤN ĐỀ LIÊN QUAN RẤT LỚN ĐẾN CÁC XỬ LÝ GIÚP CÂN BẰNG LẠI MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN. NGOÀI VIỆC THAY ĐỔI Ý THỨC CON NGƯỜI THÌ CÁCH ỨNG DỤNG NHỮNG CÔNG NGHỆ “THÂN THIỆN” VỚI MÔI TRƯỜNG CŨNG SẼ GIÚP ĐEM LẠI HIỆU QUẢ CAO HƠN TRONG MỤC TIÊU ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU. ĐỂ GIẢI QUYẾT ĐƯỢC MỤC TIÊU ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU BẰNG “ĐÔ THỊ THÔNG MINH”, CẦN CÓ NHỮNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC NHẪM ĐƯA RA GIẢI PHÁP HỢP LÝ VỚI TỪNG ĐÔ THỊ. TRONG ĐÓ, SẼ BAO GỒM CẢ CÁC GIẢI PHÁP “THÔNG MINH” GẮN VỚI CÔNG NGHỆ HIỆN ĐẠI VÀ CẢ SỰ “THÔNG MINH” KHÔNG CẦN CÔNG NGHỆ. THAM LUẬN CŨNG ĐỀ CẬP MỘT SỐ TIÊU CHÍ VÀ GIẢI PHÁP CÓ TÍNH ĐIỂN HÌNH VÀ CÁC LƯU Ý KHI LỰA CHỌN GIẢI PHÁP CHO ĐÔ THỊ VIỆT NAM.

Tại cuộc Hội thảo Quốc gia với chủ đề “Tạo tính bền vững về khả năng chống chịu cho các đô thị Việt Nam – Bài học 7 năm thực hiện chương trình ACCCRN” do Viện Chuyển đổi Môi Trường và Xã hội (ISET), đơn vị điều phối cấp quốc gia của Chương trình Mạng lưới các Thành phố Châu Á có Khả năng Chống chịu với BĐKH (ACCCRN) tại Việt Nam tổ chức ngày 24/11/2016 tại Hà Nội, bà Trần Thị Lan Anh, Phó Cục trưởng Cục Phát triển Đô thị (Bộ Xây dựng) - cho biết: Việt Nam có khoảng 800 đô thị, thì có tới khoảng 300 đô thị ven biển sẽ chịu sự tác động rất lớn của BĐKH, như tình trạng ngập lụt, xâm nhập mặn, triều cường...; khoảng 140-150 đô thị ở miền núi chịu sự ảnh hưởng của

sạt lở đất, lũ quét và hạn hán. Như vậy, có thể thấy rằng Biến đổi khí hậu tại các đô thị không còn là nguy cơ nữa, mà nó thực sự đã và đang diễn ra. Trong khi đó, tại hội thảo “Đô thị thông minh: Thực tiễn và kinh nghiệm quốc tế, triển vọng tại Việt Nam 2016-2030” tổ chức ngày 28-8-2015 tại Hà Nội, Nguyên Phó thủ tướng Nguyễn Thiện Nhân đã nhận định sự phát triển của đô thị đang đặt ra 4 vấn đề lớn hiện nay cần phải giải quyết: đô thị hóa tăng (dân số đô thị tăng, số đô thị tăng) – Vấn đề của đô thị tăng (môi trường, giao thông, dịch vụ y tế, an toàn, nhà ở...); hạ tầng lạc hậu, quá tải (điện, nước, giao thông); cạnh tranh kinh tế giữa các đô thị, giữa các vùng tăng; đòi hỏi của người dân về chất lượng cuộc

sống tăng (giáo dục, y tế, chính quyền). “Với vai trò của các đô thị đối với sự phát triển của đất nước, việc nghiên cứu, tìm ra mô hình quản lý và phát triển các đô thị không chỉ có ý nghĩa cấp bách trước mắt, mà còn có ý nghĩa chiến lược lâu dài cho sự phát triển của các đô thị nói riêng, sự phát triển bền vững của đất nước nói chung và xây dựng đô thị thông minh là một lựa chọn tất yếu, phù hợp với xu thế phát triển của thời đại”. Từ đó, có thể thấy rằng đô thị chúng ta có rất nhiều vấn đề cần làm, cần quan tâm tìm giải pháp. Trong nhiều nghiên cứu và đánh giá, Đô thị thông minh (Smart City), được hiểu là đô thị có sử dụng các công nghệ hiện đại, được kỳ vọng như là một giải pháp “cứu cánh”

cho các vấn đề của đô thị. Tuy nhiên, trên thực tế có nhiều vấn đề không phải cứ dùng các giải pháp của Đô thị thông minh là có thể giải quyết được. Ví dụ như vấn đề dân số đô thị tăng, số lượng đô thị tăng....cần được giải quyết bằng các giải pháp xã hội học chứ không phải bằng công nghệ. Ngoài ra, khái niệm Đô thị thông minh cũng là một khái niệm khá phức tạp. Đầu tiên, để gọi là Đô thị thông minh thì không thể thiếu được việc sử dụng những công nghệ tiên tiến, hiện đại trong xây dựng và quản lý đô thị. Tuy nhiên, bản chất và mục tiêu của Đô thị thông minh còn sâu sắc và cao hơn thế, nó bao gồm khả năng có thể “tự phát hiện, tự ứng phó, tự sửa chữa, tự học hỏi, tự tái tạo” từ những sai sót nếu có trong quá trình vận hành. Để làm được điều này có phải lúc nào cũng cần đến những máy móc thông minh? Câu trả lời có lẽ là không hoàn toàn như vậy. Vì đô thị là nơi ở của con người, do con người làm chủ và vận hành, chứ không phải máy móc, vì thế con người có thể hoàn toàn vận dụng trí thông minh của mình để tạo nên một “Đô thị thông minh” mà không hoàn toàn lệ thuộc vào máy móc hay công nghệ hiện đại. Ngay khi mới bắt đầu xuất hiện lần đầu tiên vào năm 1990 trong dự án Comarch Smart City, khái niệm “Đô thị thông minh” đã được hiểu là: “Sự kết hợp các yếu tố con người và công nghệ sáng tạo trong việc phát triển các giải pháp mới, toàn diện và duy nhất cho cư dân thành phố”. Như vậy, có nghĩa là yếu tố sáng tạo từ con người và công nghệ đều cần hiện diện trong đô thị thông minh, cũng như các giải pháp cần có tính đặc thù (“duy nhất”) thích hợp cho mỗi thành phố. Hơn thế nữa, giải pháp đô thị thông minh là công cụ để thực hiện mục tiêu nào đó của đô thị, như là mục tiêu ứng phó biến đổi khí hậu. Chứ nó không phải là mục đích sống còn của đô thị. Đô thị chỉ cần “thông minh” một phần nào đó để giải quyết một mục tiêu nào đó, chứ không cần thông minh toàn diện. Cũng như máy móc, công nghệ là do con người tạo ra để phục vụ tốt hơn

cuộc sống của mình, chứ không phải và không thể để thay thế con người. Việc lạm dụng công nghệ cũng sẽ gây những hậu quả xấu không kém với việc không sử dụng công nghệ, như trong phim “Robotics” của đạo diễn Alex Proyas, đã đưa ra thông điệp “Thế giới này đã quá thông minh đến mức trở nên nguy hiểm, nó cần được làm cho “ngu” bớt đi thì sẽ an toàn hơn” Mặc dù vậy, ứng phó biến đổi khí hậu là một vấn đề liên quan rất lớn đến các xử lý giúp cân bằng lại môi trường tự nhiên. Ngoài việc thay đổi ý thức con người thì cách ứng dụng những công nghệ “thân thiện” với môi trường cũng sẽ giúp đem lại hiệu quả cao hơn trong mục tiêu ứng phó với biến đổi khí hậu. Biến đổi khí hậu là hệ quả gây nên từ các vấn đề của đô thị hiện nay và cả các vấn đề khác ngoài đô thị. Để giải quyết nó cần rất nhiều giải pháp ở mọi lĩnh vực.

Ở đây trong phạm vi bài viết xin được đề cập về các nhóm giải pháp Kiến trúc, Quy hoạch, Hạ tầng của Đô thị thông minh nhằm khắc phục phần nào những vấn đề Biến đổi khí hậu của đô thị. Trong đó, sẽ bao gồm cả các giải pháp “thông minh” gắn với công nghệ hiện đại và cả sự “thông minh” không cần công nghệ.

MỘT SỐ GIẢI PHÁP KIẾN TRÚC, QUY HOẠCH, HẠ TẦNG CỦA “ĐÔ THỊ THÔNG MINH” CÓ KHẢ NĂNG ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU HIỆN NAY TRÊN THẾ GIỚI

Nhóm giải pháp Kiến trúc

- Lựa chọn kiểu dáng, hình khối công trình tiết kiệm năng lượng

Hình khối nhà cao tầng nếu là khối trụ tròn, khối đa diện đều, khối trụ vuông, khối trụ chữ nhật thì sẽ tiết kiệm năng



Hình 1. Mô hình đô thị thông minh; Nguồn: <https://www.smartcitynetworks.com>



Hình 1. Một số giải pháp của “Đô thị thông minh” có khả năng ứng phó với biến đổi khí hậu; Nguồn: “How to respond to Climate Change Impacts in Urban Areas”, A Handbook for Community Action, Brandenburg University of Technology Cottbus, 2011.

lượng hơn các khối có hình thù lồi lõm phức tạp khác.

- *Tận dụng chiếu sáng tự nhiên*

Loại cửa sổ cao và hẹp thì sẽ tận dụng ánh sáng tự nhiên tốt hơn loại cửa thấp mà rộng (so với cùng một diện tích của cửa). Cửa dễ dàng đóng mở nhưng cũng đảm bảo yêu cầu che nắng.

- *Sử dụng vật liệu hấp thu năng lượng tự nhiên như kính, film mỏng*

Bề mặt kính trong các công trình xây dựng không chỉ thụ động tiết kiệm năng lượng tức là chỉ ngăn nhiệt từ ngoài vào trong mà giảm thiểu truyền tải nhiệt ra ngoài, kính còn có khả năng chủ động thu năng lượng chuyển hóa thành dạng năng lượng phục vụ sinh hoạt của tòa nhà. Sử dụng kính và các vật liệu hấp thu năng lượng khác như thin film phù hợp với điều kiện khí hậu nóng ẩm ở Việt Nam.

- *Sử dụng vật liệu xây dựng phù hợp, thân thiện môi trường*

Vật liệu xây dựng thân thiện với môi trường là những vật liệu có thể giúp giảm trọng tải, cách âm cách nhiệt tốt, tiết kiệm năng lượng. Gạch đất nung tác động lớn đến môi trường, gây ô nhiễm nhiệt. Vì vậy nên giảm sử dụng gạch đất sét nung, chuyển sang dùng gạch không nung với tỷ lệ 50-70%.

- *Sử dụng cây xanh để cải thiện vi khí hậu*
Không gian xung quanh công trình được xanh hóa sẽ tạo môi trường không khí sạch hơn, mát hơn, ít phải sử dụng điều hòa không khí và tiết kiệm điện năng một cách rõ rệt.

- *Thiết kế hệ thống chiếu sáng thông minh*
Các thiết bị chiếu sáng tiết kiệm năng lượng hơn như: đèn LED, compact... Các hệ thống điều khiển thông minh giúp giảm hoặc cắt hẳn lượng chiếu sáng khi không cần thiết bằng các sensor, điều khiển tự động độ sáng của đèn theo ánh sáng ngoài trời hoặc tự tắt đèn khi không có người sử dụng.

- *Thiết kế hệ thống cấp nước thông minh*
Các thiết bị vệ sinh thế hệ mới có thể tiết kiệm được 20% lượng nước sử dụng. Tận dụng nước mưa và nước thải xám - nước thải từ vòi sen, vòi rửa tay, máy giặt được xử lý và tái sử dụng để tiết kiệm năng lượng. Sử dụng bình

nước nóng năng lượng mặt trời kết hợp thêm hệ thống đun nóng dùng điện (hoạt động khi trời không nắng).

- *Thiết kế hệ thống điều hòa không khí thông minh*

Các thiết bị điều hòa không khí theo công nghệ biến tần inverter kết hợp với điều hòa không khí bằng năng lượng mặt trời và hệ thống điều hòa trung tâm với hệ thống cảm ứng tự điều chỉnh nhiệt độ trong phòng phù hợp với nhiệt độ ngoài trời có tác dụng tiết kiệm năng lượng khá lớn.

Nhóm giải pháp Quy hoạch

Giải pháp “Đô thị Amip” của Nhật Bản

Các đô thị không bị lệ thuộc vào các hình mẫu hay quy tắc giống nhau, mà có vẻ rất tự do và “tùy tiện” uốn theo tự nhiên. Không cần dành quá nhiều diện tích đất cho quảng trường hay các trục đại lộ, nhưng mỗi ngôi nhà đều có quy định về khoảng không gian trống, sân vườn. Chính vì vậy sự cân bằng môi trường đô thị đạt được nhờ sự cân bằng giữa tự nhiên - nhân tạo trong từng ngôi nhà, từng khu phố. Các con sông tự nhiên được nghiên cứu kỹ về việc nơi nào để tự nhiên, nơi nào làm kè. Các khu công cộng được bố trí rải rác thay vì tập trung. Xét về cảnh quan thì có thể không ngăn nắp, tráng lệ như đô thị phương Tây nhưng các vấn đề môi trường sống đô thị hầu như được giải quyết triệt để từ những điều nhỏ nhất. Đô thị giống như những

“Amip” có khả năng tự nhân rộng, sao chép mà không gặp những khó khăn của bệnh “to đầu” gây ra những hậu quả về môi trường và khó khăn trong quản lý đô thị.

Những thành phố đường như mất trật tự như Tokyo đang hình thành thông qua sự hội tụ của những yếu tố không đồng nhất và phát sinh tự nhiên. Chúng không được hoạch định để thành gì ngay từ đầu nhưng vẫn phát triển một cách ngẫu nhiên. Ở đây có “cái đẹp của sự hỗn loạn”, một thẩm mỹ thích hợp với thế kỷ 21. Thẩm mỹ của thế kỷ 21 cần đi kèm với khả năng thích dụng, trong đó bao gồm cả khả năng ứng phó với biến đổi khí hậu.

Giải pháp “Thành phố nổi” của Noah Ark

Lấy cảm hứng từ nhân vật trong kinh thánh của Noah, những nhà thiết kế người Serbia là Aleksandar Joksimovic và Jelena Nikolic đã tạo Noah Ark, một thành phố nổi bền vững có khả năng bảo vệ sự sống trên trái đất trong trường hợp xảy ra thảm họa lớn. Dự án sẽ tồn tại dựa trên các sự sống trên ruộng bậc thang, cung cấp không gian rộng rãi cho các mô hình lương thực, thực phẩm phát triển, thu thập nguồn nước mưa và thông qua các nguồn năng lượng tự nhiên như năng lượng mặt trời, gió và năng lượng sóng... có sẵn trên biển phục vụ cho sự sống của con người.

Ngoài việc giúp bảo vệ khỏi các thảm



Hình 3. “Đô thị Amip” của Nhật Bản; Source: <http://www.smartcitiesasia.com/>



Hình 4. "Thành phố nổi" của Noah Ark

Nguồn: Khanh Phuong, "Floating city for future", Construction newspaper, 2014



Hình 5. "Đô thị xanh" Vancouver - Canada; Nguồn: Stephen Goldsmith – Susan Crawford, The Responsive City: Engaging Communities Through Data-Smart Governance, Jossey – Bass, 2014

họa tự nhiên, dự án được thiết kế như một phần của một mạng lưới kết nối với các đường hầm nổi dưới nước, liên kết chúng với đất liền. Như các khu định cư, nơi đây có thể gắn với nhau tạo ra một đại lục nhân tạo rất lớn. Một bức tường cao 64m bên ngoài bảo vệ thành phố khỏi những cơn gió biển mạnh và sóng thần. Trong trường hợp khẩn cấp, người dân có thể rút vào trong các hòn đảo để được an toàn. Phần bên dưới đảo, tua bin khổng lồ chuyển đổi các dòng hải lưu thành năng lượng, trong khi lớp bề mặt san hô nhân tạo, khuyến khích sự phát triển của các hệ sinh thái mới.

Dự án có tính năng tạo ra năng lượng và tất cả mọi thứ cần thiết cho sự thoải mái của người dân, bao gồm khu dân cư, văn phòng, công viên, những khu giải trí, khu rừng và bãi biển. Ngoài ra còn có đất canh tác và một khu bảo tồn cho động vật.

Nhóm giải pháp Kỹ thuật hạ tầng Đô thị

Giải pháp "Đô thị xanh" Vancouver - Canada

Đô thị thông minh Vancouver tập trung vào mảng con người thông minh và các hạng mục sống thông minh. Có 48% người Vancouver thực sự không sinh ở Canada. Nền văn hóa đa dạng giúp mang lại nhiều sáng tạo hơn. Người dân thành phố Vancouver cũng có tuổi thọ cao nhất (khoảng 84 tuổi) so với công dân của các thành phố thông minh khác. Vancouver đã tham gia vào nhiều chương trình nhằm phát triển chiến lược dài hạn trở thành thành phố xanh nhất trên thế giới vào năm 2020. Điều này sẽ giúp 97% năng lượng tại Vancouver đến từ các nguồn năng lượng tái chế (hầu hết là hydro). Vancouver cũng là thành phố tiên phong cung cấp các phát kiến cho các tòa nhà xanh, giúp thúc đẩy toàn bộ hệ sinh thái xanh, từ kiến trúc

đến kỹ thuật và các sản phẩm khác của tòa nhà.

Giải pháp đô thị thông minh của Rio de Janeiro – Brazil

Rio de Janeiro đang đi đầu trong xu hướng trở thành một đô thị thông minh. Thành phố này kỳ vọng mô hình đô thị thông minh sẽ là con đường để giải quyết sức ép cho các đô thị phát triển và phòng chống thiên tai.

Năm 2010, Rio de Janeiro bị một trận lụt lớn làm chết hơn 100 người. Ngay sau đó, ông Eduardo Payes thị trưởng thành phố đã yêu cầu IBM thiết lập một hệ thống dự báo các vấn đề có liên quan đến an toàn cho thành phố. Năm 2010, Trung tâm hành động của thành phố Rio đã được thành lập. Dữ liệu từ hơn 30 cơ quan có liên quan được tập hợp và được xử lý bởi các thuật toán cho phép thiết lập được sự liên quan giữa yếu tố khí hậu và vị trí địa lý của Rio. Họ chỉ tập trung vào theo dõi các hoạt động trong TP thông qua 900 camera và thông tin thời tiết để phản ứng kịp thời trước các rủi ro về giao thông, môi trường, ngập lụt. Thành phố cũng thiết lập một hệ thống còi báo động dựa trên thông tin thu thập từ phân tích lượng mưa tại các điểm của thành phố để đưa ra những cảnh báo kịp thời.

Các lưu ý khi lựa chọn giải pháp cho đô thị Việt Nam

Xác định các nhóm giải pháp ưu tiên

Qua việc tìm hiểu giải pháp "Đô thị thông minh" có khả năng ứng phó với biến đổi khí hậu tại các đô thị khác nhau trên thế giới, cho thấy rằng mỗi đô thị sẽ phù hợp với một số giải pháp nhất định. Chọn giải pháp như thế nào là tùy thuộc vào đặc điểm tự nhiên, kinh tế, xã hội... , cũng như định hướng phát triển đô thị và trình độ phát triển công nghệ của quốc gia đó. Nhật Bản thì chọn lối tiếp cận "từng phần", đề cao sự cân bằng tự nhiên và không quá lệ thuộc công nghệ, bắt đầu từ việc phân bổ sử dụng đất hợp lý. Trong khi đó, Hàn Quốc đề cao lối tiếp cận "tổng thể" và lấy việc xây dựng hạ tầng thông minh làm giải pháp ưu tiên.

Việt Nam là một quốc gia Châu Á đang phát triển. Nếu so sánh với các đô thị



Hình 6. Đô thị thông minh của Rio de Janeiro – Brazil; Nguồn: Anthony M. Townsend, Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia, W. W. Norton & Company, 2014.

phát triển khác của thế giới thì chúng ta còn khá lạc hậu về công nghệ và hạn chế về nguồn kinh phí để có thể mua các công nghệ hiện đại từ nước ngoài. Tuy nhiên, vẫn có thể áp dụng các giải pháp “thông minh” ít tốn kém và không cần sử dụng công nghệ hiện đại, như trường hợp của các đô thị Nhật Bản. Nhật Bản là một trong những quốc gia hàng đầu về công nghệ hiện đại, nhưng họ đã chọn giải pháp không lệ thuộc công nghệ là phân bổ sử dụng đất hợp lý, để giải quyết vấn đề cân bằng môi trường đô thị. Các đô thị Việt Nam trừ một số đô thị lớn như Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh là có một phần ảnh hưởng lối quy hoạch tổng thể của phương Tây, còn lại chúng ta cũng theo lối tiếp cận từng phần, mặc dù điều này mang tính tự phát nhiều hơn là do mục tiêu rõ ràng giống như các đô thị Nhật Bản. Chính vì vậy, đô thị của chúng ta thoát nhìn có một sự “lộn xộn” theo kiểu Châu Á, có khả năng tự nhân rộng nhưng không thể tự cân bằng giống như các đô thị “Amip” của Nhật Bản. Việc phân bổ sử dụng đất chưa hợp lý trong mỗi khu vực tạo nên sự mất cân đối giữa cây xanh – kiến trúc – con người trong đô thị. Và vì thế chúng ta đang gặp rất nhiều các vấn đề của đô thị như đã nêu trên, trong đó có vấn đề biến đổi khí hậu.

Từ những phân tích và ví dụ trên, đưa đến kết luận là việc xác định phương thức xây dựng đô thị thông minh (dùng công nghệ hiện đại hay những cách khác), tiếp theo là xác định các nhóm giải pháp ưu tiên (sử dụng đất, hạ tầng hay các nhóm giải pháp khác) là điều hết sức quan trọng khi bắt đầu. Vì như Tiến sĩ Lee Yae Yong (Hàn Quốc) đã nói “để xây dựng đô thị thông minh, Việt Nam cần xác định rõ khái niệm, mục tiêu”.

Chọn các giải pháp có tác dụng tương hỗ đối với các vấn đề khác của đô thị
Như ở đầu bài viết đã đề cập, đô thị của chúng ta đang gặp đến 4 vấn đề lớn cần phải giải quyết là: Đô thị hóa tăng – Vấn đề của đô thị tăng – Cạnh tranh kinh tế giữa các đô thị, giữa các vùng tăng – Đòi hỏi của người dân về chất lượng cuộc sống tăng (theo nguyên Phó thủ tướng Nguyễn Thiện Nhân). Như vậy, trong các nhóm giải pháp Kiến trúc, Quy hoạch, Hạ tầng có thể có rất nhiều giải pháp có thể ứng phó với Biến đổi khí hậu. Nhưng cần xem xét tác động tương hỗ giữa các giải pháp đó với các vấn đề khác của đô thị để lựa chọn giải pháp có tác dụng tốt toàn diện nhất cho đô thị.

Chọn các giải pháp có công nghệ “thân thiện”, có tác dụng cảnh báo sớm và ngăn chặn tác hại

của những thay đổi về môi trường

Cuối cùng, không thể không nói đến sự góp mặt của công nghệ hiện đại khi xây dựng “Đô thị thông minh”. Tuy nhiên, như trên đã phân tích, “Đô thị thông minh” không phải là đích đến mà là công cụ nhằm đạt được mục tiêu phát triển nào đó của một đô thị. Với thực trạng biến đổi khí hậu tại các đô thị hiện nay, các giải pháp công nghệ “thân thiện” với môi trường cần được ưu tiên lựa chọn. Ngoài ra, ứng phó với biến đổi khí hậu bao gồm cả việc phòng ngừa – cảnh báo – ngăn chặn. Nếu công nghệ chỉ “thân thiện” với môi trường thì chỉ mới có tác dụng phòng ngừa. Nhưng như chúng ta đã biết, biến đổi khí hậu do rất nhiều nguyên nhân và các nguyên nhân không chỉ từ đô thị mà còn từ những nơi khác ảnh hưởng đến đô thị, như: nạn chặt phá rừng, ô nhiễm biển, sử dụng hóa chất trong nông nghiệp... Chính vì vậy, các giải pháp của “Đô thị thông minh” cần có khả năng cảnh báo sớm và ngăn chặn tác hại của những thay đổi về môi trường, như là hệ thống cảnh báo của Rio de Janeiro hay mô hình thành phố nổi Noah Ark. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. “Làm thế nào để Ứng phó với Tác động của Biến đổi khí hậu ở đô thị”, *Sổ tay ứng phó BĐKH cho cộng đồng đô thị*, Đại học Công nghệ Brandenburg Cottbus, 2011.
2. Khánh Phương, “Thành phố nổi cho tương lai”, *Báo Xây Dựng*, 2014.
3. Stephen Goldsmith – Susan Crawford, *The Responsive City: Engaging Communities Through Data-Smart Governance*, Jossey – Bass, 2014.
4. Anthony M. Townsend, *Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia*, W. W. Norton & Company, 2014.
5. http://smartcity.comarch.com/?gclid=Cj0KEQiAvNrBBRDe3IOwLn6_O4BEiQAmbK-Dty8UwSuRW31YkaghwJd0g3m6vjgn2K_JVsji3iWeYaAgF_8P8HAQ
6. <https://www.transportation.gov/smartcity>
7. <http://labs.sogeti.com/smart-cities-dumb-people/>
8. <http://aita.gov.vn/CMSPages/BaiViet/Default.aspx?IDBaiViet=1764>
9. <http://europe-ul.com/makes-smart-city-smart/>
10. <http://khoadothi.net/thong-bao/long-ghep-van-de-bien-doi-khi-hau-vao-ke-hoach-phat-trien-do-thi.html>
11. <http://kienviet.net/2016/12/09/mat-toi-cua-thanh-pho-thong-minh/>



HÌNH THÁI, CẤU TRÚC ĐÔ THỊ SINH THÁI

**trong quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội
theo định hướng phát triển bền vững**

GS ĐỖ HẬU

TS TRƯƠNG VĂN QUẢNG

Hội Quy hoạch phát triển Đô thị Việt Nam

“**Đ**ô thị sinh thái” là một mô hình đô thị đã được nghiên cứu và triển khai trên thực tiễn ở nhiều nước trên thế giới; đặc biệt ở những nước phát triển cao, là mô hình đô thị hướng đến các mục tiêu phát triển bền vững.

Ở Việt Nam, quan điểm phát triển bền vững đã được khẳng định trong các văn kiện của Đại hội đại biểu toàn quốc

và trong Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội. Mục tiêu Phát triển đô thị bền vững đã được thể hiện trong Đồ án Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, trong đó đã định hướng việc hình thành 3 thị trấn sinh thái: Phúc Thọ, Quốc Oai, Chương Mỹ trong khu vực hành lang xanh. Đồ án Quy hoạch chung cũng khuyến khích sự phát triển

Bảng 1: Bộ tiêu chí đô thị sinh thái theo hướng phát triển bền vững

Lĩnh vực	Nhóm tiêu chí	Loại chỉ tiêu	Ghi chú
Môi trường xanh	Cấu trúc không gian (4)	Tỉ lệ đất XD đô thị/Tổng DT đất tự nhiên toàn đô thị	%
		Mật độ dân số	Người/ha
		Tỉ lệ dân số đô thị/dân số toàn đô thị	%
		Mật độ xây dựng (Khu vực xây dựng tập trung)	%
	Sử dụng đất (4)	DT đất XD đô thị /người	m2/người
		DT đất cây xanh đô thị/người	m2/người
		Tỉ lệ đất giao thông đô thị/Đất XD đô thị	%
		Hệ số sử dụng đất tối đa	Lần
	Công trình xanh (2)	Có qui định tỉ lệ thiết kế công trình xanh	%
		Số công trình đạt chứng nhận là công trình xanh	Số lượng
	Giao thông đô thị/sinh thái/xanh (3)	Tỉ lệ đất giao thông công cộng/Đất giao thông đô thị	%
		Tỉ lệ sử dụng giao thông công cộng	%
		Lượng sử dụng phương tiện giao thông cá nhân (có phát thải)	Số lượng/người
	Hạ tầng kĩ thuật đô thị / sinh thái/xanh (6)	Lượng sử dụng nước bình quân	Lít/người
		Tỉ lệ hộ gia đình sử dụng năng lượng tái tạo	%
		Tỉ lệ sử dụng năng lượng tái tạo trong cơ sở đào tạo (Năng lượng mặt trời, gió...)	%
		Tỉ lệ thu gom rác thải	%
		Tỉ lệ tái chế rác thải	%
		Tỉ lệ xử lí nước thải	%
Kinh tế xanh	Phương thức sản xuất theo hướng sinh thái/xanh (2)	Tỉ lệ đầu tư vào sản xuất, công nghệ thân thiện với môi trường, thích ứng với BĐKH	%
		Tỉ lệ việc làm thân thiện với môi trường	%
	Tiêu dùng theo hướng sinh thái/xanh (2)	Tỉ lệ tiêu thụ năng lượng hóa thạch (than, dầu mỏ...)	%
		Tỉ lệ sử dụng túi li lông trong tiêu dùng	%
Xã hội xanh	Lối sống theo hướng sinh thái/xanh (4)	Qui chế quản lí xây dựng đô thị theo hướng sinh thái/xanh	Được cấp có thẩm quyền phê duyệt
		Đã có qui định, cơ chế chính sách thích ứng với BĐKH	Được cấp có thẩm quyền phê duyệt
		Tỉ lệ tham gia của cộng đồng hướng tới đô thị sinh thái trong quá trình xây dựng quản lí phát triển đô thị.	%
		Tỉ lệ người dân hài lòng về quản trị đô thị	%

các khu đô thị mới theo mô hình sinh thái, để từng bước đáp ứng các yêu cầu về phát triển bền vững theo các công ước quốc tế mà Chính phủ đã tham gia. Tuy nhiên, các tiêu chí xây dựng đô thị sinh thái và mô hình cũng như giải pháp ứng dụng quy hoạch các đô thị sinh thái theo hình thức hợp nhất giữa quy hoạch xây dựng với kế hoạch phát triển đô thị sinh thái chưa

được đề cập trong đồ án quy hoạch chung cũng như các đồ án quy hoạch chi tiết. Vì vậy, đề tài “Nghiên cứu hình thái, cấu trúc đô thị sinh thái để xây dựng tiêu chí và nguyên tắc quản lý đô thị sinh thái theo quy hoạch chung và định hướng phát triển bền vững” là đề tài mang tính cấp thiết và có ý nghĩa khoa học và thực tiễn đã được các chuyên gia của Hội Quy

hoạch Phát triển Đô thị Việt nam triển khai trong thời gian qua.

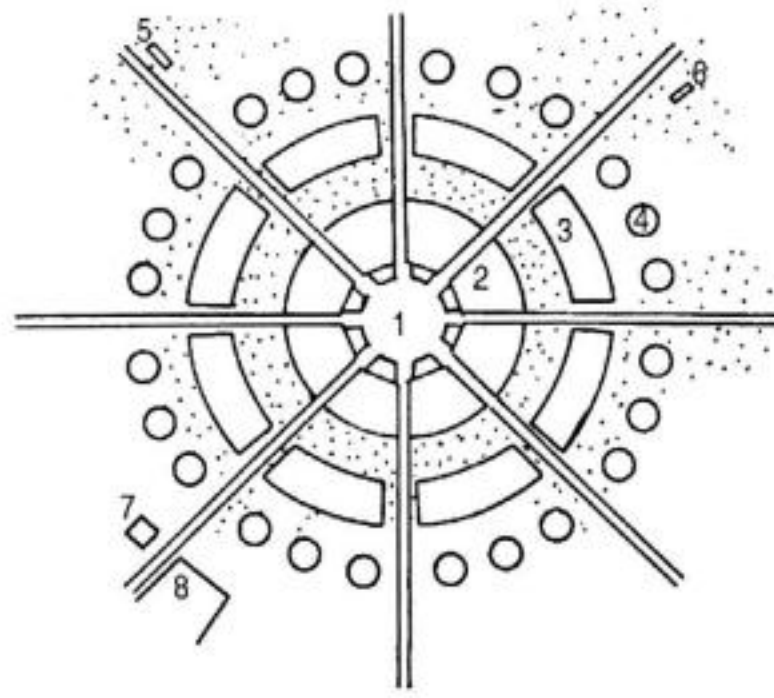
Xây dựng tiêu chí đô thị sinh thái.

Để nghiên cứu xây dựng các tiêu chí đô thị sinh thái đề tài đã nghiên cứu từ tổng quan và những bài học kinh nghiệm về hình thái, cấu trúc và mô hình đô thị sinh thái theo hướng phát triển bền vững của một số quốc gia trên

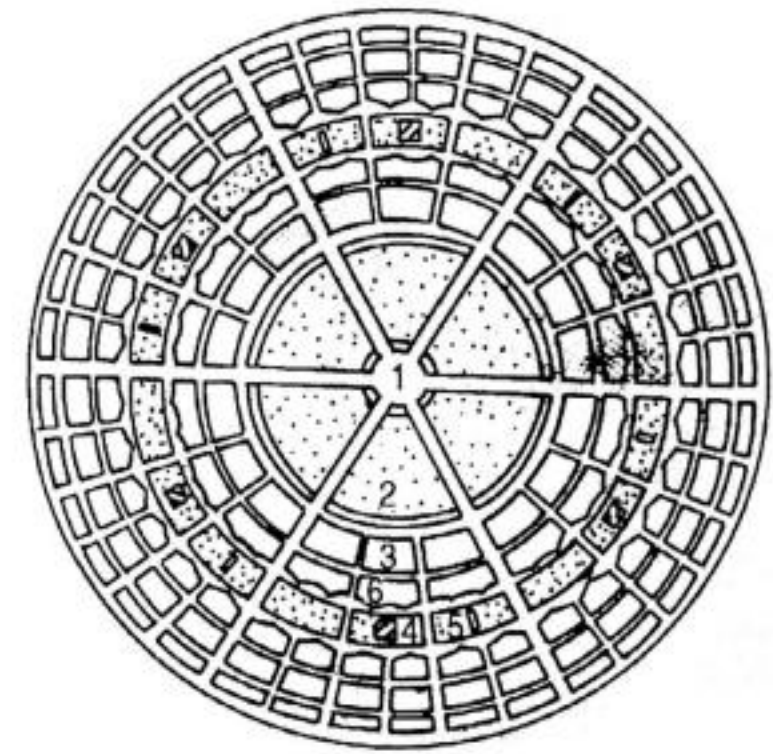
thế giới như: hệ thống tiêu chí phát triển đô thị bền vững ở một số nước châu Âu; bộ Chỉ số đô thị tăng trưởng xanh 2014 của OECD; Tiêu chuẩn quốc tế về đô thị sinh thái (International Ecocity Standard - IES); Tiêu chí đánh giá khả năng cạnh tranh của một đô thị; Tiêu chí đánh giá đô thị lành mạnh; Bộ chỉ số về đô thị xanh... Từ đó đã đề xuất bộ Tiêu chí đô thị sinh thái theo tiêu chí phát triển bền vững trong điều kiện Thủ đô (bảng 1).

Một số kinh nghiệm quốc tế phát triển mô hình đô thị sinh thái theo hướng phát triển bền vững.

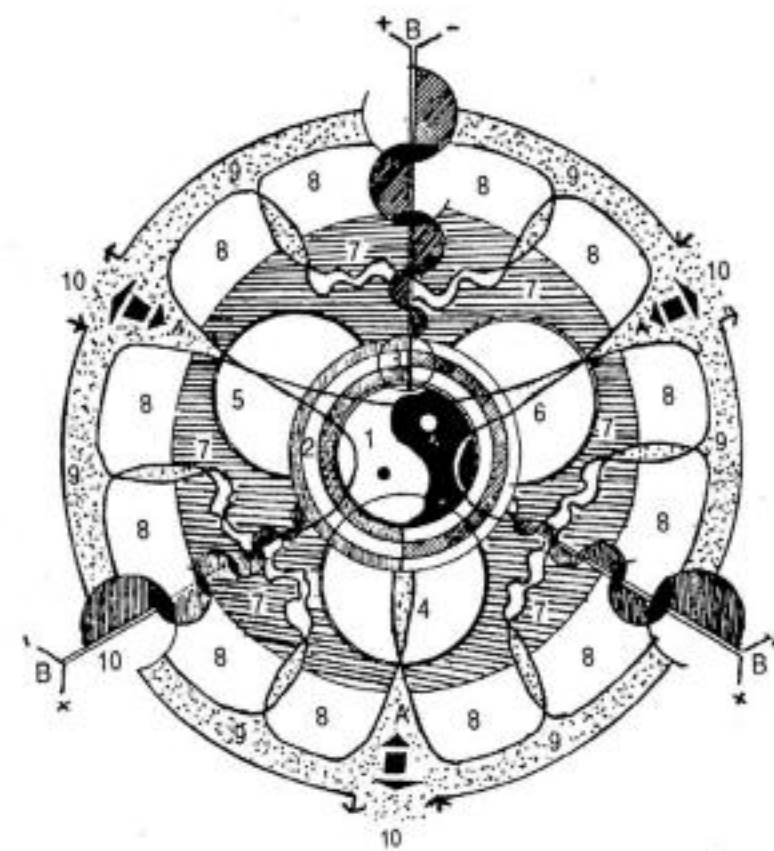
Nghiên cứu các mô hình đô thị sinh thái trên thế giới cho thấy để xây dựng một đô thị sinh thái (ĐTST), với mỗi loại hình lại có những giải pháp khác nhau. Tùy theo từng đặc điểm về kinh tế, văn hoá, xã hội cụ thể mà mỗi một khu vực lại có những hướng tiếp cận khác nhau để xây dựng Mô hình ĐTST. Mặc dù có nhiều hướng tiếp cận khác nhau nhưng một ĐTST đều có chung những mục tiêu cơ bản là tạo ra môi trường đô thị sống tốt, bảo đảm sức khỏe và tiện nghi cho mọi người dân, sử dụng tiết kiệm và có hiệu quả tài nguyên và năng lượng, giảm thiểu khí nhà kính, giảm thiểu chất thải gây ô nhiễm môi trường đô thị. Tuy nhiên, chúng cũng có những đặc điểm riêng: (i) ĐTST tiếp cận theo hướng lấy “khu công nghiệp” là trung tâm để phát triển, lấy mục tiêu bảo vệ môi trường, giảm tiêu thụ tài nguyên, giảm phát thải, thu hồi, tái chế, tái sử dụng chất thải làm trọng tâm nhằm hướng đến phát triển khu công nghiệp và đô thị bền vững, (ii) ĐTST tiếp cận theo hướng dựa trên sự đồng bộ và phụ thuộc lẫn nhau giữa tính bền vững sinh thái và tính bền vững kinh tế, cùng với khả năng hai đặc tính này củng cố và tăng cường cho nhau trong bối cảnh đô thị, (iii) ĐTST tiếp cận theo hướng cộng sinh, tạo ra sự hòa nhập của hai hay nhiều thực thể thành một khối cùng phát triển dựa trên lợi ích qua lại lẫn nhau. Vì vậy có thể coi mô hình ĐTST là một mô hình mở, do đó khi xây dựng



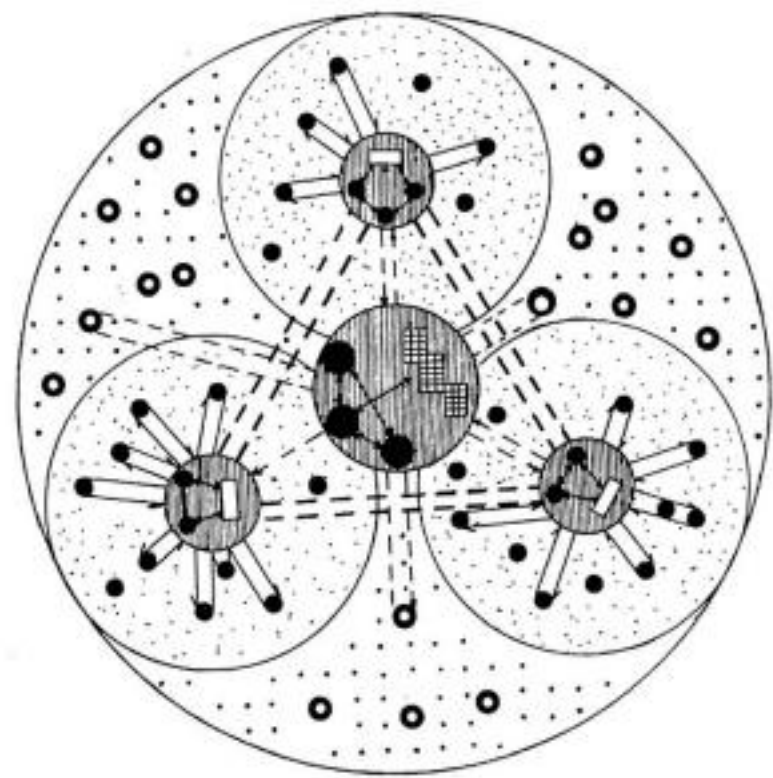
Thành phố theo mẫu Morelly (1755)



Thành phố vườn của Ebenezer Howard (1898)



Mô hình sinh thái đô thị kết hợp hòa đồng (GS Đàm Trung Phưởng)



Các phân hệ sinh thái đô thị và mối quan hệ chủ đạo (GS Lê Hồng Kế)

Mô hình ĐTST có thể lựa chọn những mô hình cùng các giải pháp cụ thể phù hợp với bối cảnh kinh tế, văn hoá, xã hội của mỗi địa phương; đồng thời với khái niệm mở này thì hệ thống tiêu chí và các giải pháp cũng là hệ thống mở. Bên cạnh đó, cần tiếp cận mô hình phát triển đô thị đã chuyển dần từ đô thị chức năng (Zoning) sang đô thị sinh thái (Eco2) và đô thị thích ứng (Compatible-Adaptation) để giải quyết các thách thức phát triển, thích ứng biến đổi khí hậu, hướng tới mục tiêu tăng trưởng xanh, phát triển kinh tế nhanh, hiệu quả, bền vững. Trong đó đô thị xanh (đô thị sinh thái) – Eco city được xây dựng trên nguyên tắc lấy môi trường làm nền tảng phát triển, giảm thiểu phát thải Cacbon, sử

dụng năng lượng tái tạo, và lồng ghép các yếu tố môi trường (cây xanh, mặt nước, hệ sinh thái tự nhiên) vào trong các hoạt động đô thị, tăng trưởng kinh tế, giảm nghèo đói, tăng mật độ dân cư, tăng cường chất lượng môi trường sống-Eco2. (bảng 2)

Định hướng đề xuất mô hình đô thị sinh thái theo tiêu chí phát triển bền vững trong điều kiện Thủ đô.

Để phát triển thành công hệ thống đô thị Việt Nam theo hướng tăng trưởng xanh cần xây dựng một mô hình đô thị kiểu mẫu phù hợp với điều kiện Việt Nam, đáp ứng các yêu cầu theo hướng tăng trưởng xanh cần thực hiện một số định hướng như sau:

- Thứ nhất, phát triển đô thị trước hết

Bảng 2: Một số mô hình đô thị sinh thái trên thế giới hiện nay

Mô hình	Miêu tả	Ví dụ
Đô thị sử dụng năng lượng tái tạo	Các đô thị sử dụng năng lượng tái tạo ở nhiều cấp độ khác nhau, được khai thác từ các nguồn như: năng lượng mặt trời, sinh học, gió, địa nhiệt... phù hợp với điều kiện địa phương. Để đưa vào sử dụng rộng rãi các nguồn năng lượng này cần tái cấu trúc và xây dựng từ hạ tầng cơ sở và cơ chế, chính sách, thể chế	Tp. Masdar (Tiểu Vương quốc Ả Rập; TP năng lượng mặt trời – Dezhou (Trung Quốc); Quận Vauban – Tp. Freiburg (Đức)
Đô thị carbon thấp hoặc tiếp cận “phát thải carbon ngưỡng zero”	Đô thị không phát thải carbon thông qua sử dụng năng lượng hiệu quả cũng như thay thế nhiên liệu hóa thạch bằng các nguồn năng lượng tái tạo. Có nhiều giải pháp/sáng kiến nhằm giảm phát thải carbon xuống mức zero từ quy mô công trình tới quy hoạch. Giảm thiểu phát thải khí nhà kính là một nội dung lồng ghép trong quá trình thực hiện các dự án.	Chính quyền Anh Quốc bắt buộc các chương trình/dự án phát triển đô thị trong lĩnh vực công phải giảm thiểu phát thải vào năm 2016; Dự án các thành phố carbon thấp tại Trung Quốc
“Thành phố vườn”	Thành phố tổ chức không gian cây xanh tốt. Các mảng xanh chuyên đề tại các khu vực ngoại ô hoặc kết hợp thiết kế tại các công trình xây dựng (mái xanh). Không gian xanh đô thị có thể mang chức năng nông nghiệp, đầu vào cho sản xuất năng lượng sinh học cũng như xanh hóa các khu vực phát triển mật độ cao.	Dự án Ginza Honeybee (Nhật Bản)
Đô thị sử dụng hiệu quả tài nguyên	Đô thị tập trung vào sử dụng và quản lý chu trình chất thải. Khuyến khích sử dụng tài nguyên bền vững từ hoạt động sản xuất tới tiêu dùng, cùng với đó là công tác thiết lập hạ tầng, trang thiết bị nhằm tối đa hóa giảm thiểu, tái sử dụng, tái chế chất thải cũng như việc sử dụng các công nghệ sản xuất năng lượng từ rác.	Phổ biến tại nhiều đô thị ở Nhật Bản; Thụy Điển; khu công nghiệp sinh thái của Hàn Quốc; Anh Quốc
Đô thị độc lập (tối đa hóa tự cung tự cấp) (self-sufficient)	Các đô thị này hướng tới tối đa hóa việc tự cung cấp từ hoạt động sản xuất và tiêu dùng. Tiết kiệm các chi phí về kinh tế và môi trường cho hoạt động xuất nhập khẩu hàng hóa, dịch vụ thông qua tối đa hóa sử dụng các nguồn tài nguyên sẵn có của đô thị.	
Đô thị phân tán (distributed)	Đô thị dựa trên hệ thống cung cấp dịch vụ, năng lượng quy mô nhỏ, phân tán. Giảm thiểu chi phí truyền tải so với hệ thống tập trung.	Mô hình thu gom, xử lý nước thải phân tán hiện nay phổ biến tại nhiều quốc gia.
“Đô thị thông minh”	Công nghệ thông tin, tiến bộ khoa học kỹ thuật là công cụ để cải thiện, nâng cao bền vững môi trường. Ví dụ, cung cấp thông tin thời gian thực về tình hình giao thông và chỉ dẫn hướng di chuyển hợp lý; quản lý dữ liệu tương tác về công trình xanh, năng lượng, nước, chất thải...	Dự án xây dựng đô thị thông minh – Yokohama, Nhật Bản.

phải từ các quy hoạch, kế hoạch. Các quy hoạch đô thị phải đảm bảo chất lượng, tầm nhìn và có cách tiếp cận theo hướng đô thị bền vững như đô thị xanh, đô thị sinh thái... Các quy hoạch không gian đô thị phải đảm bảo hài hòa hiệu quả kinh tế – sinh thái, thân thiện môi trường, thuận lợi cho phát triển giao thông công cộng. Các quy hoạch đô thị cần đi trước một bước theo nguyên tắc đảm bảo sự phát triển bền vững của hệ sinh thái trong đô thị, tạo thêm nhiều không gian cây xanh mặt nước và đảm bảo các khu vực chức năng phải thỏa mãn các tiêu chí về chất lượng môi trường.

- **Thứ hai**, cần đưa quan điểm phát triển xanh và tiêu chí xanh vào công tác quy hoạch, thiết kế, xây dựng cơ sở hạ

tầng đô thị như: cấp nước, thoát nước, xử lý nước thải, cung cấp năng lượng, viễn thông, phát triển mạng lưới giáo dục, y tế, văn hóa, thể thao và không gian xanh đô thị.

- **Thứ ba**, ưu tiên phát triển hạ tầng đô thị xanh với hệ thống giao thông xanh, tiết kiệm năng lượng, giảm phát thải; sử dụng năng lượng tái tạo, đổi mới và sử dụng công nghệ, kỹ thuật, vật liệu sạch.

- **Thứ tư**, tiếp cận, ứng dụng rộng rãi các tiến bộ khoa học – công nghệ trong phát triển công trình xanh, đô thị xanh.

- **Thứ năm**, tuyên truyền, vận động khuyến khích cộng đồng xã hội tham gia phát triển đô thị xanh, xây dựng nếp sống văn minh đô thị, bảo vệ môi trường; có chính sách thu hút các nhà

tài trợ, các tổ chức phát triển, các nhà đầu tư tham gia xây dựng và phát triển công trình xanh, đô thị xanh; có chính sách để phát triển đô thị theo hướng tăng trưởng xanh là một hướng ưu tiên trong phát triển đô thị Việt Nam.

Định hướng phát triển không gian đô thị của ba đô thị sinh thái trong đồ án Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô.

Theo Quyết định 1259/QĐ-TTg, các thị trấn sinh thái là mô hình đô thị sinh thái với mục tiêu phát triển cân bằng giữa khu làng hiện hữu và các khu phát triển mới. Theo đó, cần xét đến những lợi ích công bằng đối với các khu làng hiện hữu và giảm đến mức tối thiểu sự di dân.

Các đô thị này sẽ đem lại những lợi

ích xã hội cho người dân sống trong các khu làng hiện hữu đồng thời sẽ giải quyết những khiếu nại và mâu thuẫn thông qua bảo tồn làng hiện hữu, chuyển sang các mô hình kinh doanh giá trị cao hơn thông qua nông nghiệp công nghệ cao, chuẩn bị đất dịch vụ để đáp ứng nhu cầu phát triển trong tương lai.

Về mặt môi trường, các thị trấn sinh thái làm hài hòa giữa dân số hiện trạng và dân nhập cư, cải thiện chất lượng cuộc sống nhờ phát triển khu sinh thái và cơ sở hạ tầng mới.

Các thị trấn sinh thái này sẽ cung cấp các dịch vụ cần thiết cho các làng nghề và làng nông nghiệp trong Hành lang xanh và sẽ là trung tâm phát triển kinh tế xã hội bền vững. Chức năng của các thị trấn sinh thái bao gồm thị trấn bền vững, trung tâm nông nghiệp công nghệ cao sẽ được phân bố theo đặc điểm tiềm năng của địa phương sinh thái và tự cung tự cấp.

Để bảo tồn tiềm năng tự nhiên và môi trường vùng, tầng cao kiến trúc cần được hạn chế dưới 20 tầng và mật độ được kiểm soát trong khoảng từ 17~25 hộ gia đình/ha.

Dọc đường cảnh quan trong Hành lang xanh, được gọi là trục Bắc Nam, có 3 điểm giao cắt với Quốc lộ 6, Đại lộ Thăng Long và Quốc lộ 32 kết nối 3 đô thị vệ tinh phía tây Hành Lang xanh: Sơn Tây, Hòa Lạc và Xuân Mai, Vùng này dễ bị đô thị hóa gây ảnh hưởng đến khái niệm Hành lang xanh. Do vậy, đề xuất các thị trấn sinh thái mật độ thấp với mô hình TOD xung quanh 3 điểm giao cắt này nhằm ngăn chặn quá trình đô thị hóa.

(i) Các thị trấn sinh thái được đề xuất:

- Mục tiêu phát triển cân bằng giữa khu làng hiện hữu và các khu phát triển mới
- Xét đến những lợi ích công bằng đối với các khu làng hiện hữu và giảm đến mức tối thiểu sự di dân.

- Chuyển sang các mô hình kinh doanh giá trị cao hơn thông qua nông nghiệp công nghệ cao, chuẩn bị đất dịch vụ để đáp ứng nhu cầu phát triển trong tương lai.

+ Đô thị Phúc Thọ nằm ở điểm giao cắt Quốc lộ 32 và tuyến đường cảnh quan Bắc Nam được đề xuất.

+ Đô thị Quốc Oai, nằm dọc Đại lộ Thăng Long và ở điểm giao cắt với đường cảnh quan Bắc Nam được đề xuất.

+ Đô thị Chúc Sơn, nằm ở điểm giao cắt Quốc lộ 6 và tuyến đường cảnh quan Bắc Nam được đề xuất.

Trong trường hợp đề xuất quy hoạch thân thiện với môi trường với ý tưởng về các thị trấn sinh thái, cần đưa ra các chính sách khuyến khích.

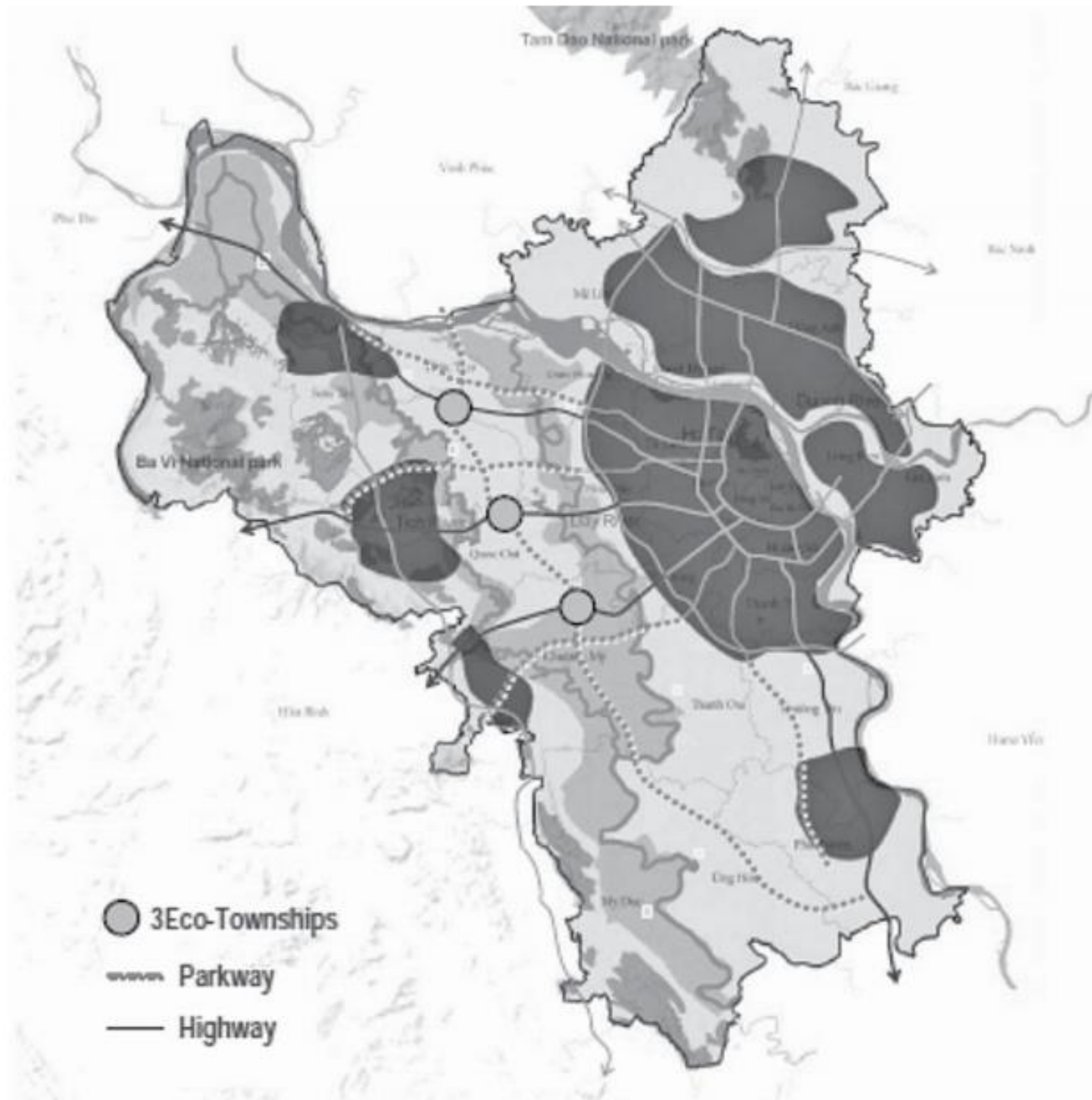
Mỗi thị trấn sinh thái này sẽ có các tiện nghi, các dịch vụ thương mại, dịch vụ xã hội, cơ sở hạ tầng và các tuyến đường giao thông kết nối với các làng xung quanh. Chức năng của các đô thị này sẽ được củng cố thông qua việc canh tác, chế biến thực phẩm sử dụng công nghệ cao, các ngành công nghiệp nhẹ, triển lãm và nhiều hình thức sáng tạo khác. Các sáng kiến này sẽ tạo nhiều cơ hội việc làm mới, có thu nhập cao hơn trong phạm vi hành lang xanh. Các biện pháp này sẽ dần cải thiện cuộc sống của người dân nông thôn đồng thời giúp giảm tốc độ di dân từ nông thôn ra thành thị.

(ii) Hệ thống trung tâm đô thị của các đô thị sinh thái:

Các thị trấn sinh thái, cải tạo chỉnh trang và xây dựng mới các trung tâm công cộng phục vụ dân cư thị trấn và các vùng nông thôn liên kề về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, cung cấp các dịch vụ phát triển nông nghiệp và nông thôn.

(iii) Định hướng phát triển các không gian đô thị của ba đô thị sinh thái:

- Phát triển các thị trấn, thị tứ theo mô hình đô thị sinh thái theo hướng hạn chế các loại hình sản xuất gây ô nhiễm môi trường, quản lý chặt chẽ về mật độ xây dựng, tầng cao công trình, loại hình công trình, hình thái kiến trúc . . .



Hình 5.1: Sơ đồ nguyên lý phân bố 3 thị trấn sinh thái trong QHC1259

Hạn chế mô hình phát triển dọc hạ bên đường như hiện nay.

- Phát triển các thị trấn thị tứ trở thành trung tâm hỗ trợ thúc đẩy sự phát triển kinh tế xã hội của vùng nông thôn bao gồm các chức năng sau: đầu mối hạ tầng kỹ thuật (cấp điện, cấp nước, giao thông, xử lý môi trường), trung tâm dịch vụ công cộng (hành chính, thương mại, giáo dục, y tế . . .), trung tâm hỗ trợ sản xuất (cụm công nghiệp, chuyên giao công nghệ, thông tin, tài chính . . .).

Kết luận

Thời gian qua, Thủ đô Hà Nội đã đạt được những thành tựu trên các lĩnh vực kinh tế - xã hội (KT-XH) và môi trường (MT). Những thành tựu đó đã thể hiện Thủ đô đang phát triển theo hướng bền vững, trong đó có việc hoạch định và thực hiện các mục tiêu quy hoạch đã đặt ra, các dự án phát triển, xây dựng các khu đô thị sinh thái và quản lý tốt đô thị để hướng tới sự hài hòa KT-XH và MT và hướng tới phát triển đô thị bền vững...

Mục tiêu tổng quát phát triển bền vững là quá trình kết hợp chặt chẽ, hài hòa của 3 mặt phát triển KT-XH và MT. Thủ đô Hà Nội sẽ trở thành một đô thị giàu đẹp, văn minh, hiện đại, đậm đà bản sắc dân tộc và văn hóa Thăng Long - Hà Nội, nâng cao đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân. Bảo đảm ổn định vững chắc về chính trị, trật tự an toàn xã hội, phát triển kinh tế - khoa học công nghệ, văn hóa - xã hội toàn diện. Về mục tiêu kinh tế, phát triển bền vững về kinh tế là đạt được sự tăng trưởng cao và ổn định với cơ cấu kinh tế hợp lý hiện đại; phát triển dịch vụ - công nghiệp - nông nghiệp, theo hướng ưu tiên các lĩnh vực công nghệ cao, hiệu quả kinh tế lớn, ít gây ô nhiễm MT, phù hợp với hội nhập kinh tế quốc tế... Về mục tiêu văn hóa - xã hội, phải xây dựng Thủ đô thành trung tâm văn hóa tiêu biểu của quốc gia. Xây dựng con người mới, thực hiện công bằng xã hội; tập trung giải quyết tình trạng nghèo, tệ nạn xã hội và giải quyết việc làm... Với mục tiêu về môi

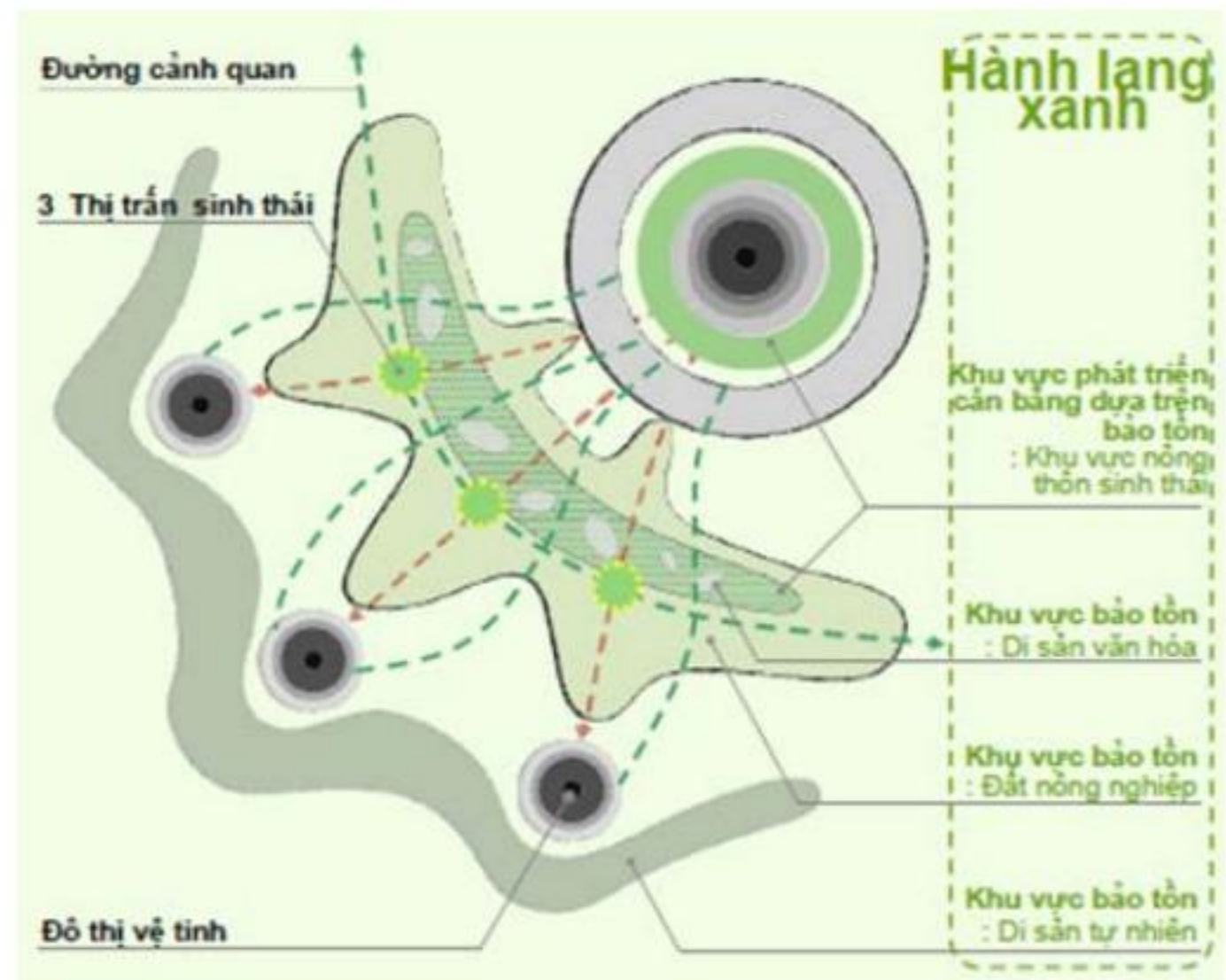
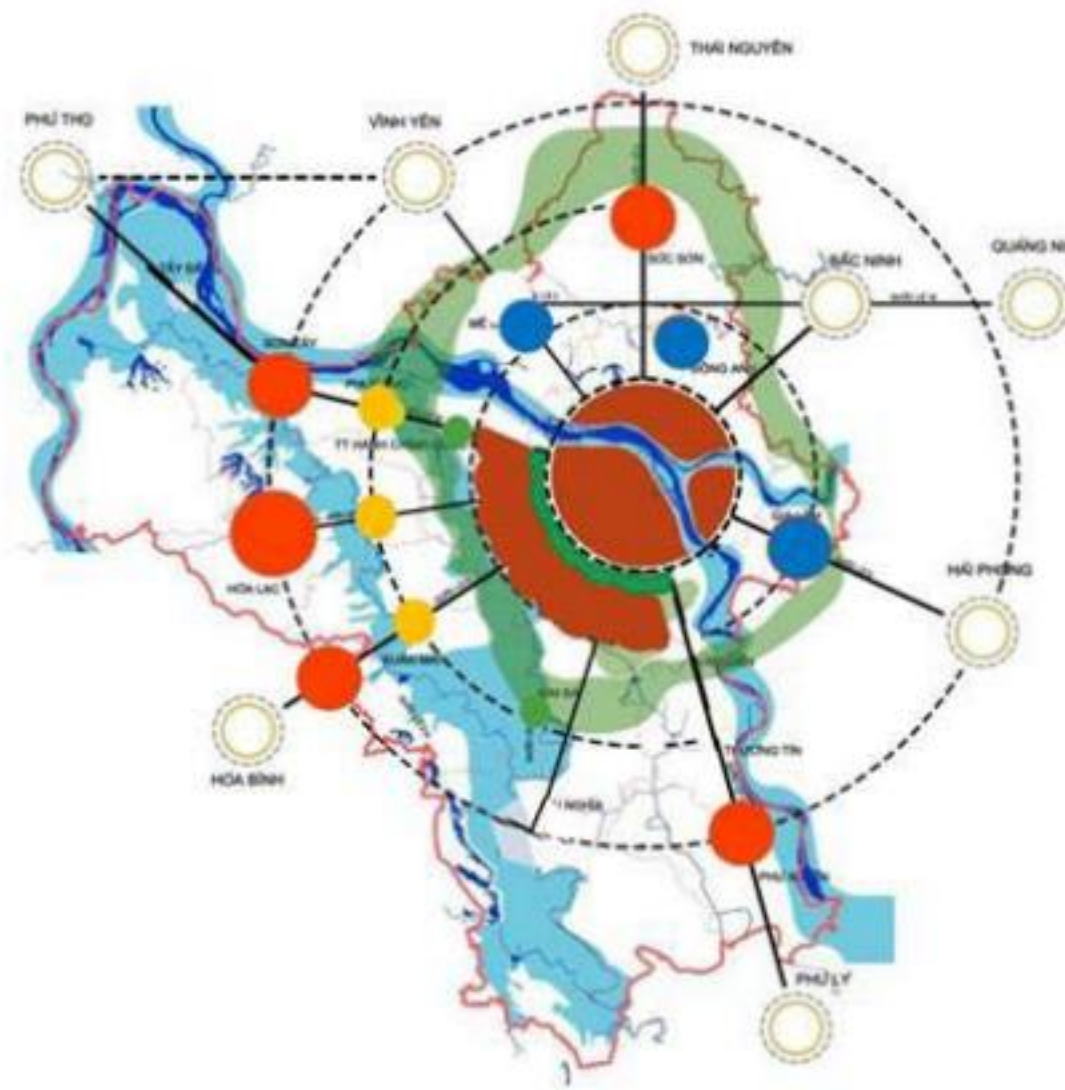
trường, tính toán các phương án do tác động của con người với thiên nhiên, chọn phương án tối ưu nhằm nâng cao chất lượng sống cho con người, nhưng vẫn bảo đảm cân bằng các hệ sinh thái. Từ đó, có phương án khai thác hợp lý, sử dụng tiết kiệm, hiệu quả tài nguyên thiên nhiên, phòng ngừa, kiểm soát và xử lý có hiệu quả ô nhiễm MT. Đô thị hóa bền vững xuất phát từ quan điểm tổng hòa KT-XH, ổn định MT sinh thái và bảo đảm sự liên kết không gian chặt chẽ giữa đô thị và nông thôn; xóa bỏ dần khoảng cách giữa đô thị và nông thôn, cân bằng hệ sinh thái giữa nội thành và ngoại thành. Có kế hoạch toàn diện cho xóa đói giảm nghèo, xây dựng nhà ở xã hội, vệ sinh MT... cho cả đô thị và nông thôn...

Như vậy, hệ thống tiêu chí cho phát triển đô thị bền vững được đặt ra cho các nhóm về phân bố và quy hoạch đô thị phù hợp với điều kiện sinh thái tự nhiên, bảo vệ MT; phát triển ổn định và bền vững KT; trình độ dân trí và nguồn nhân lực; trình độ quản lý đô thị; dịch vụ đô thị; cơ sở hạ tầng kỹ thuật và xã hội; quy hoạch đô thị và MT và sự tham gia của cộng đồng trong quy hoạch đô thị; sự hợp tác trong điều hành phối hợp trong Vùng Thủ đô, Vùng đồng bằng sông Hồng theo tiêu chí phát triển bền vững.

Từ những mục tiêu và hệ thống tiêu chí chung đặt ra cho sự phát triển đô thị bền vững với vị trí Thủ đô là đô thị hạt nhân, đóng vai trò chủ đạo của vùng trong việc phát triển bền vững về KT-XH, TN-MT, gắn kết sự phát triển của Vùng Thủ đô. Phát huy tiềm năng, lợi thế của Vùng Thủ đô để phát triển bền vững là sự cần thiết và để trở thành động lực phát triển, làm cho đô thị vệ tinh ở cấp tỉnh trở thành hạt nhân phát triển khu vực, giảm sức ép lên đô thị trung tâm Thủ đô; xây dựng hạ tầng kỹ thuật, xã hội và chất lượng dịch vụ ở các đô thị vệ tinh cấp tỉnh trong vùng để tăng sức hút phát triển KT - đô thị chung cho các tỉnh trong Vùng Thủ đô. Vì vậy, cần nghiên cứu hệ thống chỉ tiêu phát triển bền vững ở Thủ đô theo hướng các nhóm chỉ tiêu,

ở các lĩnh vực: KT-XH, đô thị, TN-MT. Để tăng sự bền vững trong quá trình phát triển đô thị, Hà Nội đang cùng các ngành liên quan tập trung thực hiện các chương trình bảo đảm an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội, chương trình phát triển KT-XH trên từng lĩnh vực và chương trình về xây dựng, phát triển và quản lý đô thị, trong đó ưu tiên đầu tư hạ tầng, hình thành vành đai xanh bao quanh trung tâm đô thị hạt nhân và liên kết đô thị vệ tinh; phối hợp các tỉnh, thành phố trong vùng có kế hoạch phát triển các loại hình dịch vụ, du lịch, thương mại, y tế, đào tạo, công nghiệp... Đầu tư hệ thống cung cấp nước sạch, triển khai công nghệ xử lý nước thải, chuyển xử lý rác thải theo công nghệ tiên tiến và tái chế, tái sử dụng vừa có tính phục vụ từng đô thị và cả vùng.

Việc lựa chọn 3 đô thị sinh thái: thị trấn Quốc Oai, Chúc Sơn và Phúc Thọ là 3 đô thị nghiên cứu ứng dụng kết quả nghiên cứu sẽ có ý nghĩa khoa học và thực tiễn lớn trong việc hỗ trợ cho các đô thị trên xây dựng hình thái và cấu trúc đô thị theo các tiêu chí đô thị sinh thái, phù hợp với quy hoạch chung thành phố đã được duyệt và theo định hướng phát triển bền vững. Các đô thị sinh thái sẽ là trung tâm hành chính-chính trị, kinh tế, văn hóa xã hội của các địa phương; tăng cường vai trò, vị thế và chia sẻ chức năng của các đô thị sinh thái trong cấu trúc quy hoạch vùng huyện, vành đai xanh và QHC Thủ đô Hà Nội, cung cấp các dịch vụ công cộng hỗn hợp, hỗ trợ phát triển vùng nông nghiệp, cụm tiểu thủ công nghiệp - làng nghề, dịch vụ công cộng, dịch vụ du lịch, chuyên giao công nghệ và đào tạo và các dịch vụ hỗ trợ sản xuất khác, tạo ra các "Cụm động lực" theo đồ án QHC Thủ đô Hà Nội đã xác lập, thu hút được các hoạt động phát triển KT - XH của khu vực nông thôn thời đổi mới... là nơi xây dựng tập trung các công trình phục vụ hỗ trợ KHCN, nghiên cứu, chuyển giao, đào tạo, sản xuất, chế biến, trưng bày, giới thiệu các sản phẩm nông nghiệp sạch, hữu cơ... trên địa bàn. Ngoài ra, còn



Hình 5.2: Tổ chức không gian 3 đô thị sinh thái trong tổng thể không gian thành phố Hà Nội

thống nhất với các khu vực phụ cận và kết nối với hạ tầng khung của Thủ đô Hà Nội; Khai thác tối ưu các nguồn lực đất đai, môi trường sinh thái tự nhiên, lao động, tài chính, kết hợp bảo vệ và cân bằng các giá trị về di tích văn hóa lịch sử, cảnh quan sinh thái và các giá trị phi vật thể khác hiện có tại khu vực. Hạn chế sự phát triển lan tỏa, tránh tác động tiêu cực tới môi trường cảnh quan tự nhiên hiện có và các vùng bảo tồn làng nghề, di tích lịch sử, công trình văn hóa.

- Các thị trấn thị tứ đóng vai trò hấp thụ các nhu cầu đô thị hóa trong vùng nông thôn như cung cấp nhà ở và dịch vụ trong quá trình gia tăng dân số trong các làng xã, cụm điểm dân cư. Các dự án sinh thái tại các thị trấn cũng tham gia phát triển quỹ nhà ở sinh thái cho nhân dân và lao động trong khu vực đô thị có nhu cầu sinh sống trong vùng nông thôn.

- Khai thác các lợi thế đặc thù về vị trí địa lý, điều kiện tự nhiên của khu vực để hình thành các chức năng chuyên đề, hỗ trợ cho vùng nông thôn như: thị trấn Chúc Sơn phát triển trung tâm về đào tạo, thị trấn Quốc Oai phát triển đô thị sinh thái, thị trấn Đại Nghĩa phát triển thành trung tâm hỗ trợ du lịch...
- Kiểm soát giới hạn và quy mô phát



Thị trấn Quốc Oai; Nguồn: Internet

triển tại các thị trấn, hạn chế khai thác quỹ đất lúa năng suất cao vào phát triển đô thị. Tạo ra các vùng đệm, vùng chuyển tiếp để phát triển gắn kết hài hòa giữa không gian đô thị và không gian cảnh quan của vùng nông thôn.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- (1) QĐ số 153/2004/QĐ-TTg, Chính phủ Việt Nam ban hành Định hướng chiến lược phát triển bền vững ở Việt Nam;
- (2) QĐ số 432/QĐ-TTg ngày 12/4/2012, Chính phủ Việt Nam phê duyệt "Chiến lược phát triển bền vững Việt Nam giai đoạn 2011-2020";

- (3) Phát triển đô thị bền vững. TS. Quỳnh Trân, TS. Nguyễn Thế Nghĩa (Chủ biên). TT Khoa học xã hội và nhân văn Quốc gia. Viện KHXH tại TP. Hồ Chí Minh. NXB KHXH năm 2002;
- (4) Đề tài NCKH Nghiên cứu biên soạn các qui định và hướng dẫn về bảo vệ môi trường, sinh thái ở các khu đô thị lớn (TP. Hà Nội, TP. Hải Phòng, TP. Đà Nẵng, TP. Hồ Chí Minh). Mã số RDN 05-03;
- (5) QĐ số 1259 của Chính Phủ phê duyệt QHC Thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn 2050;
- (6) Các QĐ phê duyệt QHC thị trấn sinh thái Chúc Sơn, Quốc Oai, Phúc Thọ của UBND TP. Hà Nội;
- (7) Tham luận hội thảo Bảo vệ thiên nhiên, môi trường trong đô thị...

Chính sách thiết kế và quản lý hệ thống công viên nhằm nâng cao chất lượng sống trong đô thị

THS.KTS. **NGUYỄN THỊ DIỆU HƯƠNG**
Đại học Kiến trúc Hà nội

Công viên từ lâu đã đóng vai trò vô cùng quan trọng trong đời sống văn hóa xã hội và trở thành một bộ phận không thể thiếu trong cấu trúc không gian đô thị. Không chỉ cải tạo môi trường sống, kiến tạo nên những không gian xanh đẹp đẽ, công viên còn là nơi diễn ra các hoạt động văn hóa thể thao, vui chơi giải trí, nơi mọi người có thể đến gặp gỡ, trao đổi, quan tâm đến nhau không phân biệt tuổi tác, giới tính, thu nhập, là nơi nghỉ ngơi thư giãn, nơi mà thiên nhiên quen thuộc và trở

thành một phần của cuộc sống. Thêm vào đó, công viên còn có tác dụng làm nâng cao hình ảnh của thành phố, là nơi thu hút khách du lịch và tạo ra những hoạt động kinh tế quan trọng. Mặc dù mang lại nhiều lợi ích như vậy, nhưng trên thực tế, trong quá trình khai thác, sử dụng cũng như quản lý, đôi khi công viên lại không phát huy được hết mọi tiềm năng, giá trị. Vì thế, đề xuất những giải pháp, chính sách hỗ trợ công viên duy trì hoạt động, nâng cao chất lượng là hết sức cần thiết.



Hình 1. Cây xanh công viên luôn đóng vai trò vô cùng quan trọng trong đời sống của con người- là một phần không thể thiếu trong cấu trúc của đô thị.



Hình 2. Sơ đồ chính sách thiết kế công viên nhằm duy trì hoạt động, nâng cao chất lượng công viên trong quá trình khai thác sử dụng. (Nguồn tác giả)



Hình 3. Nhóm đối tượng ưu tiên tham gia hoạt động trong công viên



CHÍNH SÁCH VỀ THIẾT KẾ

Nhằm mục đích nâng cao giá trị khai thác công viên trong quá trình sử dụng, cũng như đem lại những lợi ích về kinh tế, xã hội và môi trường. Trong chính sách thiết kế công viên cần đảm bảo một số vấn đề sau:

- Khả năng tiếp cận
- Tính thích nghi
- Quan tâm đến các nhóm đối tượng
- Vấn đề an toàn, an ninh
- Tính đa dạng của công viên

Khả năng tiếp cận, kết nối không gian:

Việc tiếp cận vào các công viên là một trong những vấn đề rất quan trọng, liên quan tới việc khả năng đáp ứng nhu cầu sử dụng của công viên. Điều này thể hiện ở khía cạnh: khả năng đi bộ (bán kính phục vụ của công viên), khả năng tiếp cận dễ dàng đối với người khuyết tật, khả năng dễ dàng tham gia và các hoạt động của công viên (ví dụ công viên đa chức năng phục vụ cộng đồng có hàng rào ngăn cách hay không? Có thu vé vào cổng hay không? hay công viên đa chức năng mở cửa tự do để mọi thành phần dân cư không phân biệt giàu nghèo, giới tính, tuổi tác, hoàn cảnh địa vị xã hội đều có thể tiếp cận, tham gia vào mọi hoạt động trong công viên hay không?). Nghiên cứu cho thấy

khoảng cách gần đến công viên ảnh hưởng lớn đến việc sử dụng công viên và đến việc quyết định có nên đến công viên hay không?[1] Công viên ở càng xa và không thể tiếp cận được thì mọi người càng ít có khả năng đến sử dụng công viên đó. Do vậy trong chính sách thiết kế, quan tâm đến khả năng tiếp cận, kết nối không gian cần có một số lưu ý như sau:

- + Các công viên phải ở vị trí có thể tiếp cận được, sử dụng được và có chức năng phục vụ cho nhu cầu của cộng đồng.
- + Các công viên có thể được bố trí cùng hoặc gần với các mục đích sử dụng quan trọng khác của cộng đồng như trường học, thư viện, trung tâm cộng đồng..
- + Cần tăng sự liên kết giữa các công viên, giữa công viên và các khu dân cư bằng các giải pháp tổ chức hệ thống giao thông thông minh.
- + Công viên cần được xây dựng bên các tuyến đường giao thông công cộng lớn để tăng khả năng tiếp cận, thuận tiện cho việc sử dụng các phương tiện công cộng, thuận tiện với người đi bộ và đi xe đạp.
- + Nên xây dựng công viên ở những khu đất bằng phẳng thuận tiện, nếu có địa hình và độ dốc khác cần thiết kế phù hợp với các tiện ích được đề xuất trong công viên.

+ Vị trí lựa chọn xây dựng công viên phải có khả năng nhìn thấy được (khả năng có thể nhìn thấy từ các tuyến đường chính), việc nhìn thấy từ đường phố sẽ tạo sự hấp dẫn, khuyến khích sử dụng.

Tính thích nghi:

Việc thay đổi về văn hóa, thói quen giải trí, lối sống có thể ảnh hưởng đến cách thức sử dụng các công viên và cách phát triển. Khả năng đáp ứng với những thay đổi này là bản chất của tính thích nghi. Vì vậy để nâng cao giá trị khai thác công viên trong quá trình sử dụng cần đảm bảo:

- + Thích nghi với việc sử dụng quanh năm;
- + Thích nghi với sự thay đổi về mật độ sử dụng
- + Các phương án phát triển công viên hiện có có thể đáp ứng các thay đổi mới.

Quan tâm đến nhóm đối tượng yếu thế;

Trong quá trình duy trì hoạt động cũng như quản lý công viên, vấn đề đảm bảo lợi ích cho cộng đồng luôn được đặt lên hàng đầu. Bởi lẽ cộng đồng chính là người thường xuyên sử dụng không gian công cộng, là người hiểu rõ nhất, nhận thức rõ ràng nhất về các chức năng của không gian công cộng. Hiểu được họ cần gì, mong muốn những

gì chính là đã nắm chắc trong tay một phần thành công. Tuy nhiên để tạo ra một môi trường sinh hoạt cộng đồng lành mạnh, bình đẳng lại không hề dễ dàng nếu không quan tâm đến nhóm đối tượng yếu thế (trẻ em, người già và người tàn tật). Đây là nhóm đối tượng nhạy cảm, cần được quan tâm phục vụ và đảm bảo quyền lợi đặc biệt trong chính sách thiết kế công viên.

+ Tạo không gian an toàn với khả năng tiếp cận dễ dàng đối với các nhóm đối tượng (lối tiếp cận các không gian chức năng không quá gồ ghề trơn nhẵn, không chênh cốt quá cao (nếu có thì cần bố trí lối tiếp cận riêng dành cho người tàn tật), các không gian chức năng cho trẻ em không bố trí quá gần những mặt nước lớn...)

+ Tạo không gian chức năng đáp ứng nhu cầu tâm sinh lý phù hợp (với trẻ em cần bố trí các khu vui chơi phù hợp với lứa tuổi, có khả năng được quan sát dễ dàng, đảm bảo độ an toàn cao khi vận động; đối với người già nhu cầu vận động nhẹ nhàng, cần bố trí những không gian yên tĩnh, nghỉ ngơi, đường dạo có bóng mát kết hợp những chỗ dừng chân hợp lý...)

+ Thiết lập một số chính sách ưu tiên dành cho nhóm đối tượng này trong quá trình sử dụng các tiện ích, các khu chức năng nói riêng và công viên nói chung.

Tính đa dạng của công viên

+ Đảm bảo đáp ứng đa dạng nhu cầu và khả năng của người sử dụng (đặc biệt là các nhóm dân tộc thiểu số, người tàn tật, cũng như các nhóm lứa tuổi khác nhau).

+ Sự đa dạng này ở vị trí xây dựng công viên (công viên đa chức năng có thể được xây dựng trên nhiều địa hình khác nhau tạo nên sự phong phú, đặc trưng riêng biệt của từng vùng miền, khu vực).

+ Tính đa dạng thể hiện ở cấu trúc chức năng (nhiều không gian chức năng phục vụ khác nhau) đa dạng ở các loại hình vui chơi giải trí; trong nhà, hay ngoài trời, các trò chơi mang tính hiện đại hay mang đậm chất dân gian v.v.,

+ Đa dạng trong các hoạt động nghỉ ngơi, hay các hoạt động về văn hóa, giáo dục, khoa học...

+ Đa dạng phong phú trong hình thức thiết kế, sử dụng linh hoạt các phong cách, linh hoạt trong cách sử dụng vật liệu...

Vấn đề an toàn, an ninh

Để công viên có thể vận hành, hoạt động đạt hiệu quả, vấn đề an toàn an ninh là một trong những vấn đề cần được quan tâm. Bởi lẽ không chỉ thiết kế công viên tạo cảm giác vui vẻ, khuyến khích các hoạt động lành mạnh mà còn cần tạo một môi trường an toàn, thoải mái cho người sử dụng. Vì vậy cần lưu ý các yếu tố sau:

+ Trong tổ chức không gian cần có những tính toán hợp lý: như khu vui chơi dành cho trẻ em cần được tổ chức đảm bảo khả năng được quan sát dễ dàng từ người lớn, các vật liệu sử dụng hay các trò chơi phải đảm bảo không dễ dàng gây những sát thương, bề mặt sân chơi vì thế cũng không được quá gồ ghề hay trơn nhẵn...

+ Thiết kế công viên kết hợp các nguyên tắc phòng chống tội phạm thông qua thiết kế môi trường. Cụ thể: công viên nên có tầm nhìn rõ ràng từ các tòa nhà và đường giao thông lân cận, nên tổ chức các khu chức năng thu hút nhiều người dùng để đảm bảo mức độ hoạt động cao, thời gian kéo dài.

+ Thiết kế công viên không có những góc tối, góc khuất, góc chết (khuất tầm nhìn). Bởi bên cạnh hệ thống camera quan sát, việc thiết kế những không gian chức năng dễ dàng được quan sát bởi mọi người cũng là một trong những cách đảm bảo mức độ an toàn, an ninh cho công viên.

+ An toàn an ninh còn thể hiện ở sự cân bằng giữa không gian sử dụng tự do và không gian có kiểm soát.



Hình 4. Những không gian được chiếu sáng không có góc khuất đảm bảo mức độ an toàn an ninh cho công viên.



Hình 5. Sự tham gia của cộng đồng trong quá trình thực hiện



Không gian công cộng tại công viên, vườn hoa; nguồn tapchikientruc

CHÍNH SÁCH QUẢN LÝ VỚI SỰ THAM GIA CỦA CỘNG ĐỒNG

Cộng đồng là một trong những nhân tố quan trọng trong quản lý, duy trì và phát triển công viên. Rõ ràng một công viên thiết kế tốt, quản lý tốt với sự tham gia của cộng đồng tốt sẽ mang lại hiệu quả rõ rệt; giảm hiện tượng phá hoại, giảm nguy cơ tội phạm, bạo lực. Bởi đó là không gian dễ dàng được quan sát bởi mọi người, hơn nữa nếu trong thiết kế quy hoạch các không gian chức năng trong công viên tạo được cảm giác gần gũi gắn bó với người sử dụng sẽ khiến họ tự nguyện có trách nhiệm với những không gian đó. Hay nói cách khác đó chính là sự bảo vệ tương hỗ. Để phát huy tốt sự tham gia của cộng đồng trong quá trình quản lý cần có những chính sách như sau:

- + Tuyên truyền, vận động, phổ biến, đào tạo nâng cao năng lực và khả năng nhận thức của người dân về vai trò, tầm quan trọng của công viên đối với đời sống, cũng như những quyền lợi, trách nhiệm, nghĩa vụ của họ đối với công viên.
- + Gắn trách nhiệm và quyền lợi của cộng đồng trong công tác quản lý quy hoạch bằng các hình thức huy động cộng đồng góp vốn xây dựng, các hình thức tự quản, các đoàn thể tham gia quản lý...
- + Thiết lập ban đại diện cộng đồng (đại diện cho cộng đồng trong các hoạt động quy hoạch xây dựng có liên quan tới quyền lợi của cộng đồng) tham gia giám sát xây dựng theo quy hoạch

(giúp phát hiện những việc làm sai trái, xâm hại đến lợi ích cộng đồng, những tác động tiêu cực của dự án đến môi trường sống của cộng đồng trong quá trình thực hiện đầu tư xây dựng, vận hành dự án...theo dõi, đánh giá hiệu quả đầu tư của dự án).

+ Thực hiện điều tra xã hội học nhằm khuyến khích cộng đồng tham gia đóng góp ý kiến cho công tác xây dựng, quản lý (ý kiến đánh giá về thực trạng, chất lượng môi trường sống, hoạt động giao tiếp, nghỉ ngơi, vui chơi giải trí, hoạt động thể dục thể thao; nhu cầu nguyện vọng về các hoạt động trong công viên).

CHÍNH SÁCH CHIẾN LƯỢC TÀI CHÍNH

Xây dựng một chiến lược tài chính rõ ràng và đầy đủ là một phần quan trọng nằm trong quá trình quy hoạch tổng thể công viên. Nếu không có kinh phí, công tác thiết kế và quản lý công viên sẽ trở nên khó khăn hơn nhiều. Vì vậy cần xây dựng các chính sách về tài chính một cách cụ thể:

- + Công viên cần được thiết kế nhằm đảm bảo cân bằng chi phí vốn với chi phí vận hành và bảo trì.
- + Xây dựng các chính sách nhằm huy động kinh phí từ nhiều nguồn khác nhau: nguồn kinh phí từ ngân sách, kinh phí từ các thỏa thuận quy hoạch và phát triển, kinh phí từ các nguồn lực xã hội khác

+ Các tổ chức, doanh nghiệp tham gia đầu tư xây dựng công viên sẽ có những cơ chế hỗ trợ như: nguồn vốn vay với lãi suất thấp từ quỹ hỗ trợ phát triển, quỹ đầu tư phát triển, có chính sách ưu đãi hỗ trợ doanh nghiệp khi đầu tư ở nơi khác, những địa điểm khác trong thành phố, miễn giảm đóng góp đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng, giảm thuế thu nhập cho doanh nghiệp, miễn tiền sử dụng đất đối với những diện tích đất xây dựng không nhằm mục đích kinh doanh.

LUẬN BÀN

Các chính sách thiết kế cũng như các chính sách về quản lý được đề xuất trong bài báo nhằm mục đích nâng cao giá trị khai thác công viên trong quá trình sử dụng, đem lại những lợi ích về kinh tế, xã hội và môi trường. Đây sẽ là một trong những nhóm tiêu chí góp phần tạo nên một môi trường sống lành mạnh, hấp dẫn, hay nói cách khác, việc tạo ra những không gian xanh nói chung, công viên nói riêng tốt sẽ thúc đẩy, cũng như nâng cao chất lượng sống của người dân trong đô thị. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Andrew J. Mowen (2010), *Park, playgrounds and active living- active living research*, San Diego State university, 4.
2. Nguyễn Thị Diệu Hương (2018), *Khai thác yếu tố VHTT trong tổ chức không gian công viên tại đô thị Bắc Ninh- bản thảo luận án tiến sĩ*

Quy hoạch hợp lý, quy hoạch giao tiếp và quy hoạch đô thị tại Việt Nam

Ths.KTS **NGUYỄN MAI ANH**
Viện Nghiên cứu phát triển TP.HCM

QUY HOẠCH TẠI VIỆT NAM ĐỐI MẶT VỚI VẤN ĐỀ QUY HOẠCH TREO TRONG HÀNG CHỤC NĂM QUA. MỘT CUỘC ĐIỀU TRA XÃ HỘI HỌC DO VĂN PHÒNG QUỐC HỘI THỰC HIỆN NĂM 2006 CHO THẤY CÓ TỚI 69.5% CÁN BỘ CÔNG CHỨC LÀM VIỆC TRONG LĨNH VỰC QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI KHẲNG ĐỊNH TẠI ĐỊA PHƯƠNG CÓ TỒN TẠI TÌNH TRẠNG “QUY HOẠCH TREO” VÀ NHỮNG NGƯỜI SỐNG Ở KHU VỰC ĐÔ THỊ (64.6%) CHO RẰNG CÒN TỒN TẠI TÌNH TRẠNG QUY HOẠCH TREO NHIỀU HƠN NHỮNG NGƯỜI SỐNG Ở KHU VỰC NÔNG THÔN (59.2%) (VĂN PHÒNG QUỐC HỘI, 2006, TR.21). TẠI SAO VẤN ĐỀ QUY HOẠCH TREO VẪN CỨ TIẾP DIỄN TRONG NHIỀU THẬP KỲ? MỘT PHẦN CÂU TRẢ LỜI XUẤT PHÁT TỪ LÝ THUYẾT QUY HOẠCH ĐANG ÁP DỤNG TẠI VIỆT NAM. TRƯỚC HẾT CẦN HIỂU LÝ THUYẾT VỀ QUY HOẠCH HỢP LÝ ĐÃ ÁP DỤNG CHO ĐẾN NGÀY HÔM NAY TẠI VIỆT NAM.

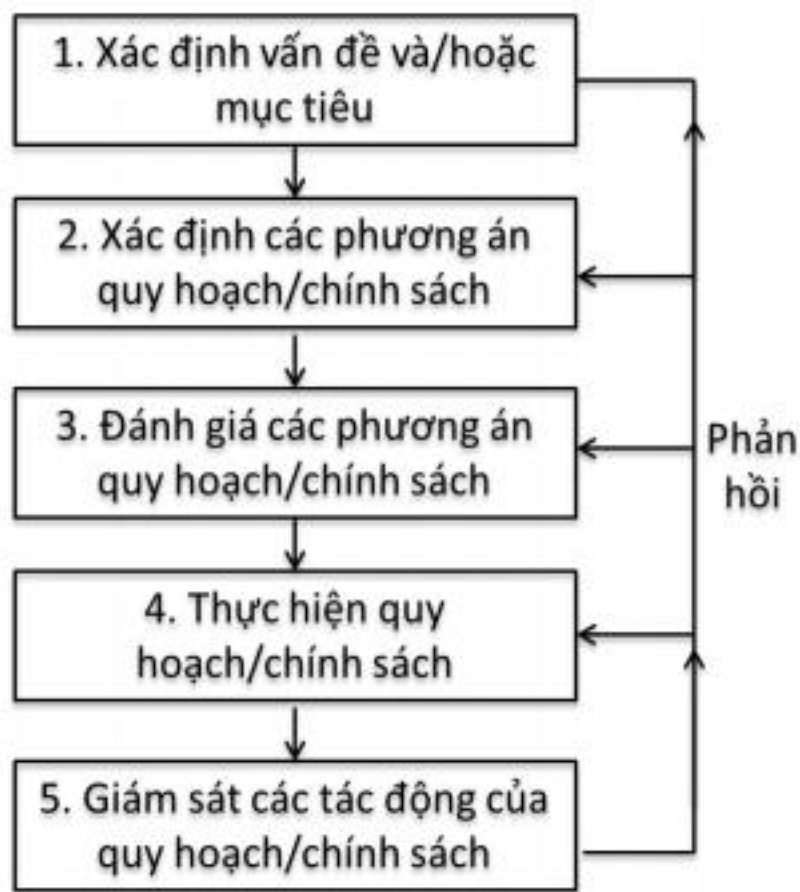
Quý hoạch hợp lý (rational planning) hoặc quy hoạch tổng thể hợp lý (rational comprehensive planning) là phương pháp quy hoạch sử dụng phổ biến vào thập kỷ 50 và 60 thế kỷ trước. Với cách tiếp cận này, quy hoạch là một khoa học, kỹ thuật phân tích (Mohammadi, 2010, tr.19), hay một phương pháp mang tính kỹ thuật về sự can thiệp đô thị (Pissourios, 2014, tr.84). Dựa trên các đặc tính của khoa học cổ điển, Mäntysalo (2005) giải thích tính khoa học của quy hoạch hợp lý như sau: Quan điểm khoa học cổ điển thường được mô tả bằng khái niệm “đồng hồ”: thế giới được xem là một chiếc đồng hồ phức tạp với bộ sưu tập vô hạn các bánh xe, ốc vít, lò xo, và các tương tác lẫn nhau - do

đó, thế giới dự đoán được như đồng hồ. Tính không thể đoán trước được chỉ là do bạn chưa bao giờ có được thông tin đầy đủ về cơ chế của nó. Bài học rút ra trong quy hoạch hợp lý là thông qua các phân tích sâu sắc, bạn có thể dự đoán sự phát triển lâu dài của các thị xã và thành phố, và do đó lập kế hoạch tổng thể dài hạn với độ chính xác cao để định hướng sự phát triển này. Theo khoa học cổ điển, trọng tâm trong phân tích quy hoạch là về các yếu tố định lượng, chẳng hạn như thay đổi dân số và tỷ lệ nhóm tuổi, số lượng giao thông đường bộ, quy mô và khoảng cách của các dịch vụ công liên quan đến cơ sở người sử dụng, năng lực kỹ thuật của hệ thống cơ sở hạ tầng, bố cục các khối căn hộ theo hướng ánh sáng mặt trời (gió) ... Các yếu tố được phân tích riêng: tương tự đồng

hồ, cộng đồng đô thị được coi là cơ chế của các yếu tố tương tác khác nhau. Hội nghị Athens CIAM năm 1933 đã xác định được “chức năng” của thành phố là “nhà ở”, “công nghiệp”, “cây xanh” và “giao thông”. Các khu vực công nghiệp gây ô nhiễm được tách ra khỏi khu vực nhà ở bằng các vành đai xanh, và các trục giao thông chính kết nối các khu vực này với nhau (Mäntysalo, 2005, tr.2).

Taylor (1998) mô tả các bước tiến hành theo phương pháp quy hoạch hợp lý như một quá trình các hành động hợp lý (Taylor, 1998, tr.68), và nó rất giống với cách lập quy hoạch hiện nay tại Việt Nam:

1. Trước tiên phải có một số vấn đề hoặc mục tiêu nhắc nhở sự cần thiết



Hình 1: Việc phá hủy khu nhà ở xã hội Pruitt-Igoe ở St. Louis, Mỹ, năm 1972 như một tuyên bố về sự “kết thúc của chủ nghĩa hiện đại”, là hình tượng hóa sự thất bại của quy hoạch hợp lý (Steinø, 2000)

cho một kế hoạch hành động. Từ phân tích về điều này, sẽ có một định nghĩa về các vấn đề hoặc mục tiêu. Phân tích này là cần thiết vì khi tiếp cận gần hơn, nhận thức ban đầu về vấn đề và/hoặc mục tiêu có thể bị nghi ngờ. Có thể vấn đề không thực sự là vấn đề gì cả, hoặc vấn đề đối với một nhóm có thể không phải là đối với một nhóm khác, hoặc có những vấn đề bổ sung mà trước đây không nhận thấy.

Giai đoạn thứ hai là xem xét liệu có cách giải quyết vấn đề (hoặc mục tiêu), nếu có, cần làm rõ những cách giải quyết này.

2. Giai đoạn thứ ba là đánh giá những lựa chọn khả thi nào có thể đạt được mục tiêu mong muốn. Trong cuộc sống hàng ngày, chúng ta đang tiếp tục thực hiện các đánh giá như vậy khi xem xét tốt nhất để làm gì, và chúng ta thường làm điều này một cách trực giác. Tuy nhiên, trong các tình huống đưa ra quyết định phức tạp, có thể yêu cầu phân tích hệ thống hơn về hậu quả có thể xảy ra khi thực hiện bất kỳ sự lựa chọn nào. Giai đoạn này cần các kỹ thuật phức tạp như phân tích chi phí - lợi ích để đánh giá các lựa chọn thay thế, và cần có một khối lượng tài liệu lớn liên quan.

3. Giai đoạn thứ tư là giai đoạn thực hiện quy hoạch. Như vậy quá trình quy hoạch không chỉ dừng lại khi đã có quyết định phê duyệt. Chính xác hơn quá trình lập quy hoạch hợp lý được mô tả như một lý thuyết hoặc một mô hình của hành động hợp lý, chứ không phải là chỉ “ra quyết định”.

4. Giai đoạn thứ năm, giám sát các tác động của quy hoạch để xem liệu có đạt được mục đích mong muốn hay không. Quy trình quy hoạch hợp lý là liên tục. Hiếm khi các mục tiêu đạt được một cách hoàn hảo và thậm chí xuất hiện các mục tiêu khác hoặc các vấn đề khác. Lưu ý phản hồi có thể trở lại bất kỳ giai đoạn nào của quá trình. Quy trình trên đây không chỉ áp dụng khi lập quy hoạch mà còn áp dụng khi cần đưa ra chính sách mới. Mäntysalo (2005) cho rằng mục tiêu của quy hoạch hợp lý là vì lợi ích chung (*public interest*) và quy hoạch được lập bằng phương pháp khoa học, vì vậy không cần sự tham gia. Công việc quy hoạch dành cho chuyên gia quy hoạch, những người nghĩ rằng họ biết những gì tốt cho cộng đồng (Mäntysalo, 2005, tr.3). Bên cạnh đó, quy hoạch hợp lý chú trọng đến phương án quy hoạch tốt nhất để ra quyết định phê duyệt, và bỏ qua các nội dung liên quan đến câu hỏi

quy hoạch được thực hiện như thế nào (Taylor, 1998, tr.111, 112), và những đối tượng hoạt động trong khu vực quy hoạch đó (Mohammadi, 2010, tr.20). Vì vậy, thời kỳ này, lý thuyết quy hoạch xem quy hoạch đô thị chủ yếu là một cuộc thảo luận chính trị (Pissourios, 2014, tr.84).

Những lời chỉ trích và tranh luận về quy hoạch hợp lý bắt đầu từ rất sớm, những năm đầu thập niên 1960 và vẫn tiếp diễn trong các thập kỷ sau (Schaban-Maurer, 2015, tr.55), khi các quy hoạch tổng thể dài hạn lập từ những năm 1960 tại Mỹ thất bại một cách rõ ràng. Các thất bại này liên quan đến dự báo tăng trưởng quá lạc quan và các vấn đề kinh tế xã hội nảy sinh của các dự án phát triển đô thị quy mô lớn (Mäntysalo, 2005, tr.6). Theo Lindblom (1959), các nhà quy hoạch không có đủ thời gian hoặc nguồn lực cần thiết để phân tích toàn diện vấn đề quy hoạch. Quy hoạch được thực hiện dựa trên kiến thức không đầy đủ và sự không chắc chắn về tương lai của nhà quy hoạch. Ông khẳng định quá trình lập quy hoạch theo cách tiếp cận của quy hoạch hợp lý chỉ thích hợp để giải quyết các vấn đề đơn giản, không có sự mâu thuẫn giữa các vấn đề liên quan, các bên liên quan (Lindblom, 1959, tr.81, 82). Bài viết “Vận động và đa

nguyên trong quy hoạch” (*Advocacy and Pluralism in Planning*) của Paul Davidoff năm 1965 lập luận rằng lợi ích chung trong quy hoạch xác định như thế nào khi xã hội có nhiều nhóm với nhiều nhu cầu, lợi ích khác nhau. Giải pháp cho vấn đề về chia sẻ phúc lợi và sản phẩm xã hội (*social commodities*) cho các tầng lớp khác nhau trong xã hội không thể đạt được một cách kỹ thuật mà phải từ khía cạnh xã hội (Davidoff, 1965, tr.333. Hong (2007) cũng cho rằng cuộc tranh luận về lợi ích chung tại Mỹ vẫn chưa có hồi kết khi một bên cho rằng việc chính phủ lấy đất giao cho công ty tư nhân tái phát triển để tăng thuế và tạo ra việc làm; trong khi đó, cũng có quan điểm cho rằng chính quyền lấy tài sản cá nhân từ một công dân và chuyển sang một tổ chức tư nhân khác để phát triển là vi hiến (Y.-H. Hong, 2007, tr.9). Trước Davidoff, Jane Jacobs trong cuốn sách “Sự sống và cái chết của các thành phố Mỹ” xuất bản năm 1961 nổi tiếng của mình cũng đã chỉ trích các quy hoạch và thiết kế đô thị tại Mỹ đã lập quy hoạch với định hướng thành phố nên hoạt động như thế nào và những gì tốt đẹp nên có cho người dân và các doanh nghiệp trong thành phố. Tuy nhiên, thành phố thực tế hoạt động khác với quan điểm của người lập quy hoạch (Jacobs, 1961, tr.8). Jacobs cũng đề cập đến nhiều nhóm khác nhau trong xã hội tạo nên sự đa dạng cho đô thị. Từ giữa thập kỷ 60, nhiều phương pháp thay thế trong quy hoạch được đề xuất, đồng thời mở rộng phạm vi lập quy hoạch bao gồm các nội dung về chính trị xã hội và kinh tế, vượt ra khỏi sự tập trung chỉ vào sử dụng đất như trước đây (Schaban-Maurer, 2015, tr.55). Lý thuyết về phương pháp lập quy hoạch bắt đầu có những thay đổi đáng kể, bổ sung các cách tiếp cận từ dưới lên với sự tham gia của cộng đồng trong quy hoạch như quy hoạch vận động (*advocate planning*), quy hoạch chuyển đổi (*transactive planning*); quy hoạch giao tiếp (*communicative planning*); quy hoạch hợp tác (*collaborative planning*); quy hoạch biến đổi (*transformative planning*); quy hoạch tranh luận (*agonistic*

planning), ...; đồng thời, cách tiếp cận từ trên xuống cũng có nhiều phương pháp khác như quy hoạch chiến lược (*strategic planning*); quy hoạch tân tự do (*neo-liberal planning*)... Các phương pháp quy hoạch được nghiên cứu và áp dụng để phù hợp với bối cảnh chính trị, kinh tế xã hội trên thế giới thay đổi theo thời gian. Pissourios (2014) cho rằng cách tiếp cận từ trên xuống là cách duy nhất được áp dụng khi quy hoạch ở quy mô lớn, vùng hoặc thành phố. Trong khi đó, cách tiếp cận từ dưới lên giới hạn trong các quy hoạch quy mô nhỏ, cộng đồng hoặc quận (Pissourios, 2014, tr.94). Như vậy mỗi quy mô quy hoạch đều có phương pháp lập quy hoạch khác nhau. Các cách tiếp cận từ dưới lên trên đây đều dựa trên giao tiếp, đối thoại vì quy hoạch không chỉ mang tính kỹ thuật, đó là quá trình hòa giải và thương lượng giữa các bên liên quan. Phần sau xem xét lý thuyết về quy hoạch giao tiếp – được áp dụng rộng rãi trong quy hoạch quy mô nhỏ như quy hoạch phân khu hoặc quy hoạch chi tiết – loại quy hoạch chiếm đa số về số lượng hiện nay tại Việt Nam

Quy hoạch giao tiếp – cách tiếp cận về thương lượng/hòa giải

Các cách tiếp cận từ dưới lên trong lý thuyết quy hoạch đều dựa trên sự giao tiếp. Từ năm 1990, một số thuật ngữ như “quy hoạch giao tiếp”, “quy hoạch hợp tác”, “cách tiếp cận truyền thông thực dụng” và “xây dựng sự đồng thuận” đã được đưa vào phạm vi quy hoạch (Mohammadi, 2010, tr.22). Các thuật ngữ trên đều chuyển tải các khái niệm của lý thuyết về hành động giao tiếp của triết gia và nhà xã hội học người Đức - Jürgen Habermas. : *Lý thuyết về hành động giao tiếp cung cấp quan điểm lịch sử về quá trình chuyển đổi từ nền văn hóa truyền thống và lĩnh vực công cộng dân chủ sang phương tiện truyền thông đại chúng và xã hội tiêu dùng. Khi con người học được cách giao tiếp, sự thống trị sẽ dần chủ thay thế bằng giao tiếp, tự nhiên biến từ đối tượng thành bạn hữu, hành động có mục đích hợp lý biến thành tương tác có biểu tượng giữa*

người với người. Lý thuyết của Habermas về “hành động giao tiếp” được coi là đã chứng tỏ khả năng chuyển hướng tới một đời sống xã hội cân bằng hơn, không làm mất đi các tính năng thực sự tiến bộ của xã hội hiện đại phức tạp trong xã hội đương đại. (Bùi Việt Hương, 2015).

Habermas phát triển khái niệm “giao tiếp hợp lý”, đòi hỏi “tình huống nói chuyện lý tưởng”, có đặc điểm là không có giao tiếp sử dụng quyền lực và quan hệ kinh tế (vị trí trong bộ máy chính quyền, cơ quan pháp luật, ưu đãi về kinh tế và hợp đồng ...). Hình thức quyền lực trong giao tiếp hợp lý “quyền lực của bên có lập luận tốt hơn”, nội dung của chính lập luận chứ không phải là chính quyền hay nguồn lực kinh tế của người lập luận. Habermas tin rằng mặc dù giữa con người có sự khác nhau và mâu thuẫn lợi ích, chúng ta vẫn có những điểm chung như văn hóa xã hội, niềm tin cơ bản, chuẩn mực, hành vi. Từ các điểm chung đó, chúng ta có thể tranh luận, đánh giá tranh luận và tìm kiếm sự đồng thuận. Các yêu cầu trong quy hoạch giao tiếp cần được dựa trên thông tin hợp lệ, liên quan đến các lĩnh vực xã hội, đạo đức, và phải được thực hiện với sự thành thật, không có sự thao túng hoặc các thông tin ẩn của người trình bày (Mäntysalo, 2005, tr.10). Các bước thực hiện quy hoạch với cách tiếp cận thương lượng được mô tả gồm 4 bước (Tyler, n.d.):



1. Mọi người có xu hướng kết hợp tính cách, thái độ của họ với vị trí. Tách mối quan hệ này để có thể hiểu được quan điểm, các sở thích khác nhau, đặt mình vào vị trí của họ. Cần phải cố gắng để hiểu những mối quan tâm liên quan và cố gắng giải quyết trực tiếp bên ngoài quá trình quy hoạch.

Đằng sau các vị trí chống đối có thể là những lợi ích được chia sẻ và tương thích. Cần phải có sự quan tâm của người lập quy hoạch để giải quyết các lợi ích thực sự của các bên khác nhau, chứ không phải với những quan điểm có thể làm sai lệch lợi ích thực sự của họ. Một phần cần thiết của quá trình là sáng tạo, tìm kiếm, đề xuất các lựa chọn (thường không rõ ràng) trong các cuộc đàm phán ban đầu. Điều này thường có thể được thực hiện thành công qua động não (*brainstorming*). Động não mở ra nhiều lựa chọn; khiến cho mọi người cùng làm việc và tìm kiếm thỏa thuận chung; khuyến khích việc tìm kiếm các giải pháp mới kết hợp các mối quan tâm liên quan.

3. Bằng cách sử dụng các tiêu chí khách quan, trọng tâm của giai đoạn này là tách rời tính cách và hướng tới sự thật của tình huống. Giai đoạn này cũng khuyến khích một cái nhìn chung cho sự công bằng và hiệu quả. Các tiêu chí khách quan nên áp dụng cho tất cả các bên trong tranh chấp hoặc mâu thuẫn, và đưa ra một phương tiện để đàm phán với tất cả các bên.

Như vậy, quá trình lập quy hoạch không còn mang tính khoa học, kỹ thuật mà là quá trình giao tiếp, thuyết phục, thương lượng. Quy hoạch giao tiếp nhắc tới vai trò của nhà lập quy hoạch như một trung gian hòa giải các mâu thuẫn. Theo John Friedman (2011), trong lý thuyết và thực tiễn về vai trò trung gian, người lập quy hoạch không phải là người phân xử giữa hai bên tranh chấp. Họ cũng không thể hiện mình như những chuyên gia về lý thuyết, hướng dẫn mang tính chính trị của thực tiễn. Họ cũng không bị hút vào các cuộc tranh luận. Nói tóm lại, với tư cách là người hòa giải, họ

có thể đứng ngoài, hoặc ở trên, cũng như trong cuộc tranh luận giữa các bên (Friedmann, 2011, tr.64). Tuy nhiên, John Forester với lý thuyết về quy hoạch giao tiếp không có mặt quyền lực như trình bày ở trên, ông cho rằng người lập quy hoạch cần xem xét lợi ích của bên yếu hơn để nâng cao tiếng nói của họ. Điều này sẽ tác động lên bất bình đẳng về quyền lực khi lập quy hoạch (Forester, 1987, tr.445). Khi nghiên cứu về lý thuyết thương lượng, Deborah F. Shmueli, Sanda Kaufman, và Connie Ozawa (2008) cho rằng tất cả sự hợp tác đều không bình đẳng. Các bên tham gia có thể đạt được một thỏa thuận để cùng làm việc với một số lý do, như hăm dọa của người có quyền lực đối với người không có quyền lực, ý thức về sự thiếu lựa chọn nào khác, hoặc sự thiếu động lực trong việc theo đuổi các lựa chọn khác (Shmueli, Kaufman, & Ozawa, 2008, tr.3). Một điểm cần lưu ý nữa là các bên cần quan tâm đến lợi ích của nhau khi hợp tác, hay quan điểm của các bên như thế nào về lợi ích của thỏa thuận chung này. Câu hỏi này đặc biệt phù hợp với các quy hoạch hay các quyết định chính sách mà kết quả có thể kéo dài trong không gian và thời gian, vượt xa các mối quan hệ giữa các bên liên quan trực tiếp (Shmueli et al., 2008, tr.3). Ý thức về lợi ích dự án mang lại khuyến khích sự hợp tác của các bên liên quan. Người lập quy hoạch, thông qua đồ án quy hoạch có thể nhấn mạnh vào các lợi ích này, qua phân tích, lập luận, câu chuyện, bản vẽ minh họa trực quan, ...

Và quy hoạch đô thị tại Việt Nam

Định nghĩa về quy hoạch đô thị có xu hướng biến đổi theo lý thuyết quy hoạch và hệ thống quy hoạch của một quốc gia, vùng hoặc thành phố. Tại Việt Nam, quy hoạch đô thị là việc tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan đô thị, hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình hạ tầng xã hội và nhà ở để tạo lập môi trường sống thích hợp cho người dân sống trong đô thị, được thể hiện thông qua đồ án quy hoạch đô thị (Điều 3, Luật Quy hoạch đô thị

2009). Định nghĩa này cho thấy quy hoạch đô thị tại Việt Nam mang tính khoa học, vật lý – tương tự phương pháp quy hoạch hợp lý trình bày ở trên. Không chỉ dừng lại ở định nghĩa, phương pháp lập quy hoạch cũng là dẫn chứng cho nhận định trên.

Thứ nhất, quy hoạch tại Việt Nam bị bó buộc vào tiêu chuẩn, chỉ tiêu. Chẳng hạn, đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở tối thiểu phải đạt 2m² / người, đất công trình giáo dục mầm non và phổ thông cơ sở tối thiểu phải đạt 2,7 m² / người. Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về quy hoạch xây dựng (QCVN 01: 2008/BXD) là những quy định bắt buộc phải tuân thủ trong quá trình lập, thẩm định và phê duyệt các đồ án quy hoạch xây dựng; là cơ sở pháp lý để quản lý việc ban hành, áp dụng các tiêu chuẩn quy hoạch xây dựng và các quy định về quản lý xây dựng theo quy hoạch tại địa phương. Các tiêu chuẩn, chỉ tiêu trong Quy chuẩn khiến cho quy hoạch đơn thuần mang tính kỹ thuật. Người lập quy hoạch cố gắng làm cho phương án quy hoạch đạt chỉ tiêu. Đây là mục đích phải đạt được vì quy định tuân thủ Quy chuẩn cũng như tuân thủ các quy hoạch cấp trên. Yêu cầu tuân thủ nêu rõ tại Điều 5, Luật Quy hoạch đô thị 2009. Khi tập trung vào mục tiêu cụ thể hóa, tuân thủ quy hoạch cấp trên, tuân thủ Quy chuẩn, người lập quy hoạch có thể xa rời mục tiêu chính là giải quyết vấn đề của cộng đồng. Hoặc theo một cách khác, vấn đề quy hoạch được hiểu là làm sao để đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định. Lúc này, vấn đề của cộng đồng không phải là vấn đề của người lập quy hoạch hoặc bị xem nhẹ. Bước 1 – xác định vấn đề/mục tiêu của quy hoạch hợp lý đã không chính xác, kéo theo toàn bộ kết quả của các bước tiếp theo càng xa rời thực tế hơn.

Thứ hai, sự tham gia của cộng đồng trong quy hoạch tại Việt Nam chỉ ở mức độ tham vấn – mức độ tham gia mang tính hình thức trong thang đo về sự tham gia của Sherry Arnstein (1969)¹. Theo Tạ Quỳnh Hoa (2009), các hạn chế của Luật Quy hoạch đô thị đối

với các quy định về sự tham gia của cộng đồng bao gồm: 1. Các điều trong Luật quy hoạch liên quan đến nghĩa vụ, quyền lợi của cá nhân và cộng đồng còn rất chung chung và vai trò cộng đồng ở đây chưa được quy định rõ; 2. Bốn chủ thể liên quan đến quy hoạch là nhà nước, tư vấn, chủ đầu tư, người dân nhưng dự luật không đưa ra bất kỳ biện pháp chế tài nào, ai sai thì bị xử lý ra sao, mức độ xử lý đến đâu...; 3. Mặc dù luật quy định phải lấy ý kiến người dân và cộng đồng trong quá trình lập quy hoạch nhưng người quyết định là người có thẩm quyền chứ người dân không có quyền quyết; 4. Luật không quy định cơ chế thương thuyết và giải quyết các vướng mắc của người dân khi người dân chưa đồng tình với giải pháp quy hoạch và 5. Luật cũng chưa chỉ ra được nghĩa vụ của dân trong việc chấp hành quy hoạch. Dân có quyền kiến nghị nhưng vấn đề gì đã quyết định rồi thì dân tuyệt đối phải chấp hành và thực hiện theo quy hoạch (Tạ Quỳnh Hoa, 2009, tr.6). Các hạn chế này làm giảm tính hiệu quả của sự tham gia trong công tác lập quy hoạch đô thị, chứng minh sự tham gia của người dân còn nhiều hạn chế.

Hình thức lấy ý kiến phổ biến hiện nay tại thành phố Hồ Chí Minh là đơn vị tư vấn báo cáo trực tiếp tại hội nghị, sau đó tiếp tục niêm yết bản đồ đề xuất phương án quy hoạch sử dụng đất và giao thông tại trụ sở UBND xã (phường) trong thời gian 15 - 30 ngày để người dân tiếp tục tham khảo, góp ý thêm (PADDI, 2016, tr.17). Như vậy trước khi quy hoạch được phê duyệt, đơn vị tư vấn có hai lần báo cáo trực tiếp với cộng đồng dân cư địa phương tại khu vực quy hoạch. Thông tin phản hồi từ phía người dân thường tập trung vào những quyền lợi của bản thân họ như khi nào thì quy hoạch được thực hiện hay cơ chế bồi thường, tái định cư khi tài sản của họ bị Nhà nước thu hồi khi thực hiện quy hoạch. Đây là những câu hỏi mà người lập quy hoạch không trả lời được vì liên quan đến nguồn lực của địa phương. Các câu hỏi cụ thể về thời gian thực hiện quy hoạch

và nguồn lực thực hiện quy hoạch, những câu hỏi cộng đồng cần lời giải đáp nhất lại không có câu trả lời. Điều này khiến cho các buổi báo cáo trực tiếp trước cộng đồng dân cư chỉ mang tính hình thức, một chiều thông tin vì nội dung báo cáo và mong muốn, yêu cầu của người dân không giống nhau. Khi sự tham gia của cộng đồng trong quy hoạch chỉ mang tính hình thức, các bên liên quan chính trong quy hoạch là người lập quy hoạch và cơ quan nhà nước. Điều này cho thấy quy hoạch mang tính chính trị giống quy hoạch hợp lý phổ biến nhiều thập kỷ về trước. Như vậy phương pháp lập quy hoạch đô thị tại Việt Nam giống nhau cho mọi loại quy hoạch và quy mô khu vực quy hoạch, từ quy định trong Luật đến thực tế. Và chúng ta vẫn đang loay hoay với cách lập quy hoạch từ giữa thế kỷ 20. Điều này có thể giải thích một phần cho vấn đề quy hoạch treo tồn tại hàng chục năm qua.

Vậy nên làm gì?

Trước hết, ứng dụng Quy chuẩn quy

hoạch xây dựng một cách linh hoạt như nhiều quốc gia trên thế giới đang làm. Pissourios (2014) cho rằng khi đánh giá quá cao tầm quan trọng của các tiêu chuẩn đối với quy hoạch đô thị, người lập quy hoạch đã tạo ra một ấn tượng sai lầm rằng nhiệm vụ chính của họ là xác định và thực hiện các tiêu chuẩn 'đúng' (Pissourios, 2014). Quy chuẩn quy hoạch xây dựng đã ban hành 10 năm và cần xem lại liệu các chỉ tiêu còn phù hợp hay không. Khó có thể có chỉ tiêu áp dụng cho tất cả đô thị tại Việt Nam, vì vậy quy chuẩn phải linh hoạt. Thực tế việc tuân thủ chỉ tiêu, tiêu chuẩn khiến quy hoạch đô thị tại Việt Nam trở nên cứng nhắc, quá mang tính kỹ thuật, đôi khi xa rời các vấn đề cốt lõi của cộng đồng, của xã hội nói chung. Tiêu chuẩn, chỉ tiêu trong quy hoạch tại Việt Nam là một trong những nội dung đầu tiên của quy hoạch. Trong quy hoạch giao tiếp, quy chuẩn, tiêu chuẩn được áp dụng ở bước cuối cùng như tiêu chí khách quan cho tất cả các bên cùng đàm phán và thương lượng.



Với quy hoạch quy mô nhỏ như quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết; lý thuyết quy hoạch hợp lý áp dụng tốt khi vấn đề đơn giản. Tuy nhiên, khi có nhiều vấn đề phức tạp với nhiều bên liên quan, người lập quy hoạch cần xem xét phương pháp quy hoạch khác với cách họ làm từ trước đến nay. Bằng cách khuyến khích sự tham gia nhiều hơn của cộng đồng, phương án quy hoạch sẽ trở nên thực tế và sát với nhu cầu thực sự của người dân. Người lập quy hoạch có thể tham khảo phương pháp quy hoạch giao tiếp với cách tiếp cận hòa giải, đồng thuận trình bày ở trên. Ngoài việc am hiểu các kiến thức chuyên ngành; thuần thục các công cụ như GIS và các công cụ tin học khác, người lập quy hoạch còn phải có kỹ năng làm việc với công chúng và cộng đồng, kỹ năng hoạt động như một người trung gian hòa giải khi có xung đột lợi ích.

Xem xét vấn đề quy hoạch đô thị từ lý thuyết quy hoạch để thấy được tính cũ của quy hoạch đô thị tại Việt Nam. Trong bối cảnh hội nhập hiện nay, cần những đổi mới từ quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật, đến ý thức của người lập quy hoạch, để sản phẩm của họ trở thành không chỉ là cơ sở để quản lý đô thị, quản lý xây dựng mà còn là công cụ hữu hiệu để phát triển và kết nối cộng đồng. ■

Ghi chú:

1. Mức độ tham gia của cộng đồng được Sherry Arnstein (1969) mô tả như một bậc thang từ thấp lên cao và bao gồm 8 bước. David Wilcox giải thích tóm tắt 8 mức độ tham gia như sau: 1. Vận động và 2. Liệu pháp: chưa tạo ra sự tham gia, chỉ có mục

đích đào tạo người tham gia. Kế hoạch đề xuất là kế hoạch tốt nhất và sự tham gia của người dân là để đạt được sự ủng hộ thông qua các mối quan hệ công chúng. 3. Cung cấp thông tin: Đây là bước quan trọng đầu tiên nhằm thúc đẩy sự tham gia nhưng thường thông tin chỉ mang tính một chiều mà không có phản hồi. 4. Tham vấn: Khảo sát thái độ, tổ chức các cuộc họp khu dân cư và tham khảo ý kiến cộng đồng. Thường chỉ mang tính hình thức. 5. Động viên: Ví dụ, bầu những thành viên xứng đáng vào hội đồng. Những thành viên này chỉ tư vấn và lập kế hoạch, những người có quyền lực trong hội đồng là những thành viên khác. Họ có quyền đánh giá tính hợp pháp hay tính khả thi của những lời khuyên mà thành viên của cộng đồng đưa ra. 6. Hợp tác: Quyền lực được chia sẻ thông qua đàm phán giữa người dân và người có quyền lực. Cả hai đều phải có trách nhiệm trong lên kế hoạch và ra quyết định. 7. Ủy quyền: Người dân phải nắm giữ đa số các vị trí trong hội đồng và có quyền quyết định. Họ phải chịu trách nhiệm giải trình đối với kế hoạch đưa ra. 8. Điều hành, kiểm soát: Người dân thực hiện toàn bộ công việc gồm lên kế hoạch, hoạch định chính sách, và quản lý kế hoạch (Wilcox, 1994, tr.4).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bùi Việt Hương (2015). Các xu hướng khủng hoảng trong chủ nghĩa tư bản và lý thuyết hành động giao tiếp của J. Habermas. *Tạp Chí Lý Luận Chính Trị*.
- PADDI. (2016). Sự tham gia của người dân và các chủ thể trong lĩnh vực quy hoạch đô thị.
- Tạ Quỳnh Hoa (2009). Quy hoạch đô thị với sự tham gia của cộng đồng - Những vấn đề cần nghiên cứu cho việc áp dụng phương pháp tại Việt Nam. *Khoa Học Công Nghệ Xây Dựng*.
- Văn phòng Quốc hội. (2006). Kết quả điều tra xã hội học - Một số vấn đề liên quan đến công tác quản lý và sử dụng đất đai.
- Davidoff, P. (1965). Advocacy and Pluralism in Planning. *Journal of the American Institute of Planners*, 427-442.
- Forester, J. (1987). Planning in the face of conflict. *Journal of the American Planning Association*, 53(3), 303-314.
- Friedmann, J. (2011). *The many cultures of planning. Insurgencies: Essays in planning theory*.
- Ioannis A. Pissourios. (2014). Top-down and bottom up urban and regional planning: Towards a framework for the use of planning standards. *European Spatial Research and Policy*, 21(1), 83-99.
- Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*.
- Lindblom, C. E. (1959). The Science of "Muddling Through" *Public Administration Review*, 19(2), 79-88.
- Mäntysalo, R. (2005). Approaches to Participation in Urban Planning Theories. *Workshop in Florence*, 1-16.
- Mohammadi, H. (2010). *Citizen Participation in Urban Planning and Management: The case of Iran, Shiraz City, Saadi Community*.
- Mohammadi, H. (2010). *Citizen Participation in Urban Planning and Management: The case of Iran, Shiraz City, Saadi Community*.
- Schaban-Maurer, B. H. (2015). Comparative Analysis of Two Paradigmatic Approaches to Sustainable Development. *Urbana*, 16, 52-66.
- Shmueli, D. F., Kaufman, S., & Ozawa, C. (2008). Mining Negotiation Theory for Planning Insights. *Journal of Planning Education and Research*, 27(3), 359-364.
- Steinø, N. (2000). Normativity in Urban Planning. *Aarhus School of Architecture: Working Paper*.
- Taylor, N. (1998). Urban Planning Theory since 1945, 192.
- Taylor, N. (1998). *Urban Planning Theory Since 1945*. SAGE Publications Ltd.
- Tyler, N. (n.d.). Comparison of "Advocacy" and "Conflict Resolution" Approaches to Planning, 1-30.
- Wilcox, D. (1994). The guide to effective participation. *The Guide to Effective Participation*, 0-27.

Abstract

The purpose of this article is to discuss urban planning in Vietnam based on planning theory. After tens years, up to now, rational planning model is still being used in all types and all scale of plans. From the definition of urban planning in Law on Urban Planning 2009 to the ways plans created, urban planning in Vietnam is basically a science with binding norms and standards and limited participation. Last but not least, the article analyses communication planning theory as an alternative model to gain consensus.

Keywords: urban planning, rational planning, communication planning, planning theory.

Key words:

Tăng cường liên kết xã hội giữa cư dân khu đô thị mới và làng xóm cũ

Góc nhìn từ khu đô thị mới Văn Quán và làng Yên Phúc

(Tiếp nối bài viết "Làng Yên Phúc và khu đô thị mới Văn Quán - Hướng tới một sự cộng sinh bền vững" số 30+31 tháng 01/2018)

TS. KTS **NGUYỄN QUANG MINH**

Khoa Kiến trúc và Quy hoạch - Đại học Xây dựng

Tong chương trình đào tạo cho sinh viên năm cuối tại Khoa Kiến trúc và Quy hoạch (Đại học Xây dựng) có môn chuyên đề Kiến trúc. Với quan điểm gắn kết lý thuyết với thực tiễn, Bộ môn Kiến trúc Dân dụng chủ trương thiết kế môn chuyên đề theo hướng mới, tạo điều kiện cho sinh viên thâm nhập sâu hơn thực tế và hiểu rõ hơn các vấn đề xã hội mang tính thời sự có liên quan, không chỉ bó hẹp trong lĩnh vực thiết kế kiến trúc, mà còn mở rộng ra không gian đô thị mà trong đó các công trình kiến trúc hiện diện, với những mối quan hệ xã hội đan xen và có những tác động ngược trở lại đến sự phát triển của kiến trúc cũng như cộng đồng. Tác động ngược đó có thể tích cực hoặc không, tùy thuộc vào tính chất của những mối quan hệ xã hội được thiết lập. Ngay từ lần đầu tiên thử nghiệm năm học 2017 - 2018, sự cải tiến này đã đem lại kết quả khả quan, giúp sinh viên hào hứng hơn qua những giờ học thực tiễn sinh động ngoài giảng đường, và quan trọng hơn là trang bị cho sinh viên những kiến thức xã hội cần thiết và những kỹ năng quan trọng để phục vụ công việc chuyên môn. Ngoài ra, những kết quả thu được còn là cơ sở dữ liệu cho công tác nghiên cứu đô thị mà giảng viên và sinh viên, nhất là những sinh viên có nguyện vọng học lên cao, cùng nhau tham gia.

Từ một khảo sát xã hội ...

Đô thị (nhất là các khu đô thị mới) và nông thôn (tiêu biểu là những làng xóm nằm xen kẽ trong lòng đô thị hoặc tiếp giáp với đô thị khi đô thị mở rộng) là hai thực thể rất khác biệt trong bối cảnh của Hà Nội, một đô thị đặc biệt giàu có về di sản kiến trúc và giá trị văn hóa được

bồi đắp qua lịch sử phát triển hơn một nghìn năm, mà văn hóa làng xã là một thành tố hữu cơ nổi bật trong vốn di sản quý báu đó. Vấn đề đặt ra trong bối cảnh đô thị hóa và hiện đại hóa (và tính thêm cả toàn cầu hóa) là làm thế nào để bảo tồn những giá trị lâu đời này, góp phần duy trì (và phát huy) bản sắc cùng sự đa dạng của đô thị với những làng xóm cũ còn hiện diện, tránh bị đô thị hóa đến mức không thể nhận ra những dấu tích cũ, qua nhiều bài học kinh nghiệm đắt giá của quá khứ? Câu hỏi tương tự cũng được đặt ra đối với những cộng đồng dân cư thuộc cả hai khu vực, để kết quả cuối cùng là cộng sinh bền vững thay vì đối kháng hoặc đổ vỡ do những mâu thuẫn không thể dung hòa xoay quanh lợi ích. Điều đó đòi hỏi một sự nghiên cứu có hệ thống, mà trong giai đoạn khởi đầu yêu cầu có trọng tâm. Trọng tâm này được xác định là mối quan hệ đa dạng và phức hợp giữa đô thị mới và làng xóm lân cận, mà Văn Quán - Yên Phúc là một trong số các trường hợp nghiên cứu điển hình được lựa chọn.

Cuộc khảo sát được tiến hành tháng 9 năm 2017 với 95 hộ dân, trong đó 19 hộ sinh sống bên khu đô thị mới Văn Quán và 76 hộ còn lại thuộc làng Yên Phúc. Kết quả cho thấy 15/19 (78,9%) người dân Văn Quán được hỏi nhìn nhận một cách tích cực về mối quan hệ cộng đồng giữa "đô thị" và "nông thôn", trong khi đó tỷ lệ này bên Yên Phúc chỉ có 27,6% (21/76), và có đến 56,6% (43/76) người dân tham gia phỏng vấn đánh giá tiêu cực về mối quan hệ xã hội giữa đô thị mới và làng

xóm cũ. Điều này hoàn toàn dễ hiểu vì:

Từ phía đô thị mới: Văn Quán được quy hoạch và thiết kế tốt hơn so với mặt bằng chung của các khu đô thị mới cùng thời, với chất lượng nhà ở và các tiện ích công cộng khá cao, đáp ứng được kỳ vọng của hầu hết những người chuyển đến ở. Phần lớn trong số họ là những người trẻ tuổi, có công ăn việc làm ổn định và năng động, biết tận dụng những dịch vụ và tiện ích có sẵn bên phía làng Yên Phúc ngay đối diện để bổ sung cho những cơ sở vật chất mà họ đang thụ hưởng, chẳng hạn như rửa - sửa chữa - bảo dưỡng xe ô tô và xe máy với giá phải chăng, thay vì phải đi ngược về phía Hà Nội hoặc vào Hà Đông vài cây số với giá dịch vụ cao, hoặc mua được đặc sản thôn quê mà họ ưa chuộng từ một số hộ dân trong làng tự sản xuất hoặc được người nhà gửi lên đều đặn hàng tuần (hàng tháng), thứ mà họ không thể tìm thấy trong hệ thống siêu thị.

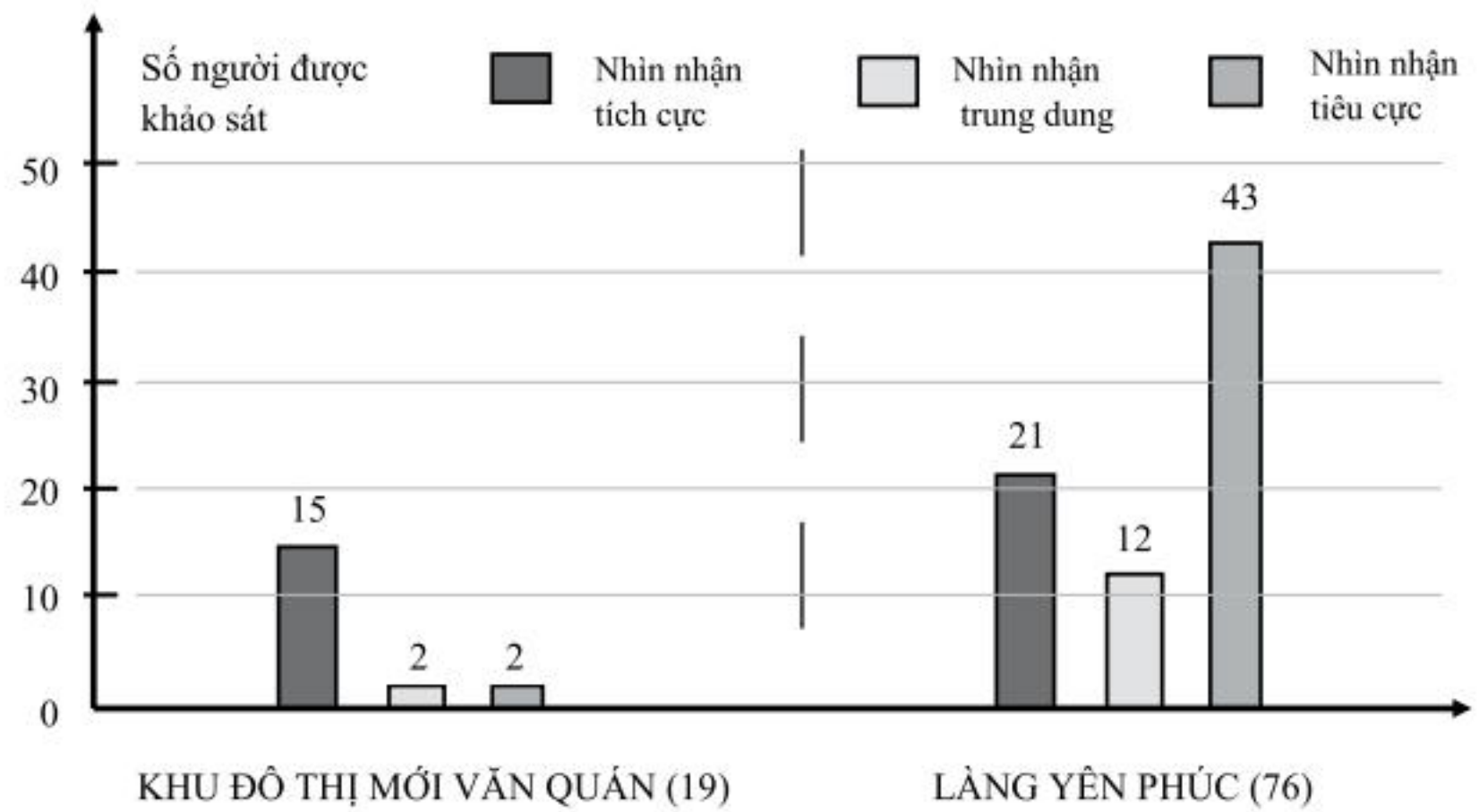
Từ phía làng xóm cũ: Những người có thái độ "thận trọng" và "yếm thế" đều sống ở trung tâm làng, như cách đánh dấu điểm trên bản đồ đã cho thấy rõ (Hình 2), tầm tuổi trung niên trở lên với lối sống khép kín, đóng khung trong mối quan hệ xóm giềng đã tạo dựng mấy chục năm qua, lại thêm tâm lý ngại thay đổi nên ít có cơ hội tiếp xúc với cư dân đô thị mới. Những người sống ở rìa làng, chỉ cách khu đô thị mới bên kia đường vài bước chân, lại có cách nhìn lạc quan hơn hẳn, do họ không chỉ có điều kiện tiếp xúc mà còn tương tác (cao hơn tiếp xúc một bậc) hàng ngày với cư dân đô thị qua một số hoạt động như

trò chuyện lúc chờ đón con tan trường, dẫn con/cháu ra sân chơi, trao đổi thông tin trong lúc ngồi trông trẻ, giải khát sau khi rửa nhau chạy bộ buổi sáng cũng như chơi thể thao cuối giờ chiều, mua sắm, dọn vệ sinh chung, ... Các hoạt động này chủ yếu diễn ra giữa các hộ dân sinh sống hai bên đường ranh giới Văn Quán - Yên Phúc.

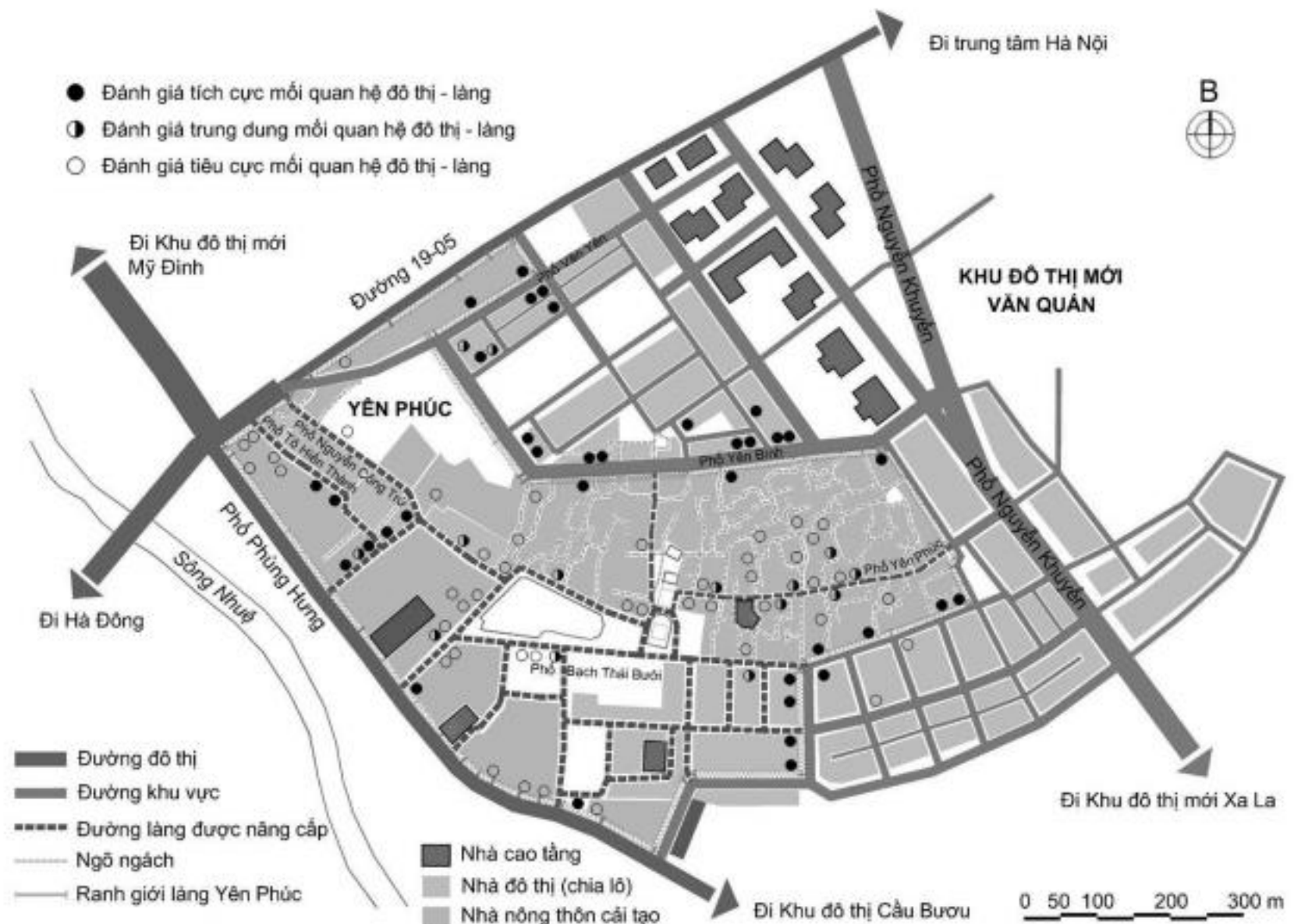
... qua lăng kính phân tích xã hội

Kết quả điều tra sơ bộ, nhưng mang tính chất ngẫu nhiên, này cho thấy sự xuất hiện cũng như vận hành của khu đô thị mới trong trường hợp của Văn Quán dường như mới chỉ đáp ứng được nguyện vọng của cư dân đô thị, chứ chưa đem lại những lợi ích đáng kể cho dân làng Yên Phúc như họ trông đợi và có quyền được hưởng do vị trí thuận lợi nằm ngay cạnh khu đô thị mới. Hơn nữa tiềm năng kết nối trong trường hợp này là cao, với đường biên hoàn toàn là ranh giới mở, không có tường bao ngăn cách như Ciputra hoặc có chốt bảo vệ kiểm soát như một số khu đô thị cao cấp khác, với 8 đoạn là 8 dãy nhà phố với chiều dài tổng cộng gần 1,1 km và 20 điểm tương ứng với 20 đường hoặc ngõ trong làng thông ra đường chung đóng vai trò là 20 "cổng giao tiếp" - có thể được khai thác một cách hiệu quả cho việc kết nối xã hội, đặc biệt là cho những người dân sống trong vùng lõi của Yên Phúc. Mức độ thuận lợi của 20 điểm này được đánh giá trên Hình 3, theo đó nếu đường hoặc ngõ trong làng thẳng với đường hoặc ngõ bên khu đô thị mới sẽ được xếp loại 1, còn nếu chéo góc thì sẽ là loại 2. Tạm thời bỏ qua sự chênh lệch về thu nhập giữa đô thị và nông thôn đã phần nào hạn chế dân làng trong việc sử dụng các dịch vụ mua sắm, khám chữa bệnh, giáo dục, ... chất lượng cao bên phía đô thị, vấn đề đáng lưu tâm là khía cạnh sự cách biệt "vô hình" về mặt xã hội trong việc sử dụng những tiện ích công cộng và tổ chức các hoạt động cộng đồng, như bài học kinh nghiệm đã tổng kết từ một số khu đô thị khác.

Toàn bộ các hoạt động gắn kết hiện tại, qua quan sát thực tế kết hợp phỏng vấn cộng đồng dân cư tại địa phương, hãy



Hình 1: Kết quả điều tra xã hội học tại Văn Quán và Yên Phúc về mối liên hệ xã hội (Nguyễn Quang Minh, 2018)



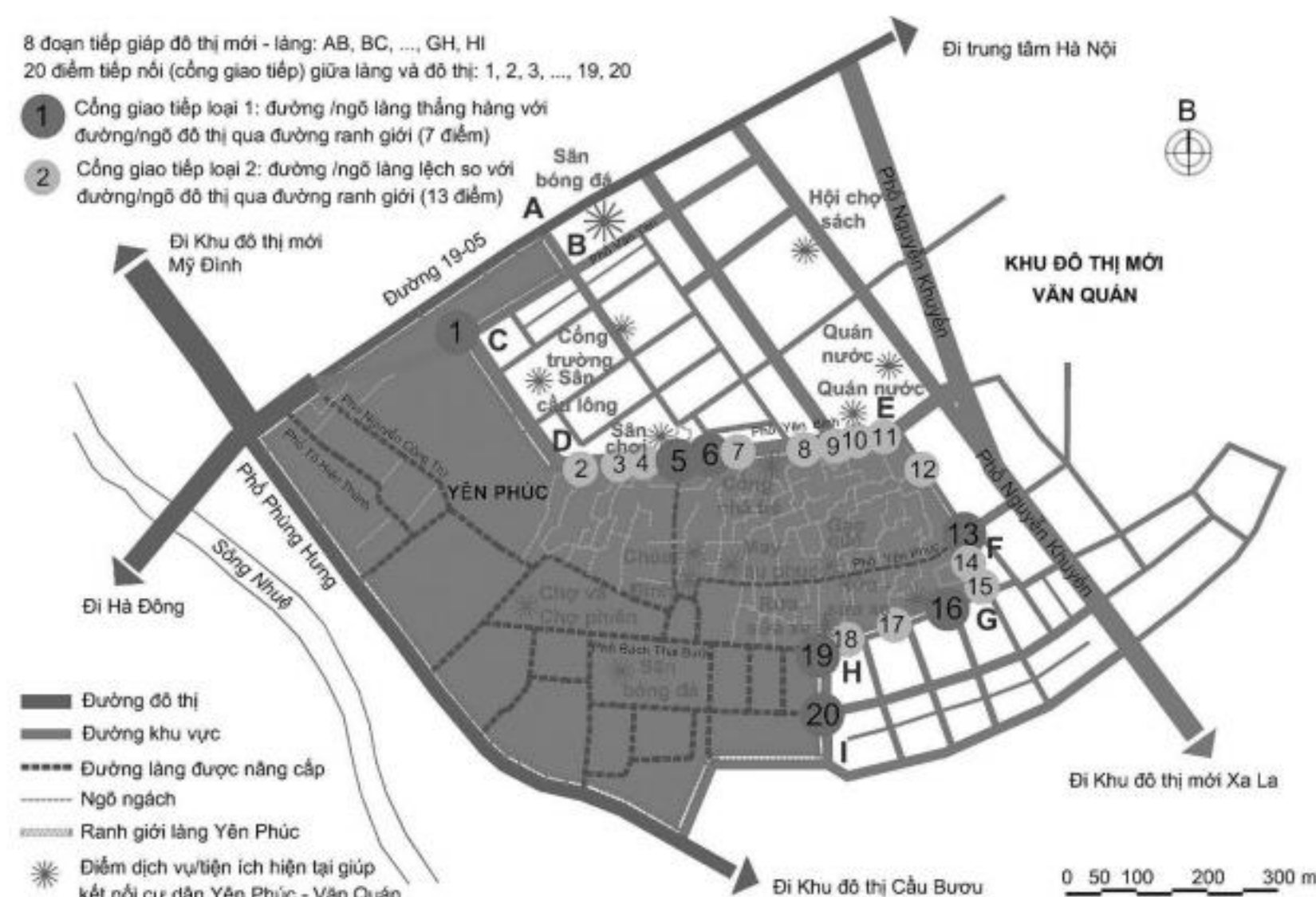
Hình 2: Phân vùng kết quả điều tra xã hội học về mối liên hệ xã hội giữa khu đô thị mới Văn Quán và làng xóm cũ Yên Phúc (Nguyễn Quang Minh và sinh viên KD58 Đại học Xây dựng, 2017)

còn ít về số lượng và mới đạt đến mức độ trung bình khá là cao nhất về chất lượng. Các hoạt động chung khác mang tính chất gắn kết cộng đồng cao, không tốn kém và có thể được tổ chức thường xuyên như ngày chủ nhật hành động vì môi trường (không phải chờ đến dịp mừng 5 tháng 6 hàng năm), ngày hội đọc sách cuối tuần (hoặc hàng ngày trong thời gian hai tháng rưỡi nghỉ hè), vui chơi sau giờ học bài ở nhà cho trẻ em, câu lạc bộ thể thao - văn hóa - sở

thích theo lứa tuổi rất phổ biến ở nhiều nước lại hầu như không diễn ra trong cộng đồng tại đây, nếu có thì cũng chỉ bó hẹp trong từng cụm dân cư nhỏ, thậm chí chỉ giữa các gia đình có mối quan hệ thân tình lâu năm trong cụm dân cư đó. Như vậy, hoạt động dù có thường xuyên xảy ra thì tác động cũng rất hạn chế, bởi vì về cơ bản vẫn mang tính biệt lập giữa hai bên Văn Quán và Yên Phúc, thiếu hẳn liên kết chéo. Kể cả khi các liên kết chéo này được tạo ra

nhưng mới chỉ gắn kết một bộ phận nhỏ cư dân của mỗi bên, cụ thể ở đây là các hộ dân trong các dãy nhà hai bên đường ranh giới tham gia, không có gia đình nào ở sâu bên trong làng Yên Phúc hoặc không có hộ gia đình nào trên các tầng

cao của chung cư bên Văn Quán góp mặt, thì cũng chưa thể coi là thành công về liên kết xã hội, dù liên kết chéo này ở mức độ sơ khởi hoàn toàn có thể là hạt nhân góp phần kiến tạo những mối quan hệ mới trong tương lai.



Hình 3: Các điểm dịch vụ và tiện ích hiện tại giúp kết nối xã hội giữa Văn Quán và Yên Phúc
Có thể chia thành 5 nhóm: Nhóm 1 - Công trình tôn giáo tín ngưỡng (đình, chùa);
Nhóm 2 - Chợ và dịch vụ thương mại (bán gạo quê, rửa sửa xe, may âu phục, hội chợ sách);
Nhóm 3 - Sân bãi (sân thể thao, sân chơi); Nhóm 4 - Các hàng quán (trong nhà, vỉa hè);
Nhóm 5 - Cổng trường tiểu học, nhà trẻ (trong lúc phụ huynh chờ đón con/cháu)
(Nguyễn Quang Minh, 2018)



Hình 4: Sân chơi cho trẻ em được thiết kế bắt mắt nhất và đầu tư trang bị tốt nhất trong khu vực giáp ranh giữa Văn Quán và Yên Phúc vẫn không thu hút nhiều người sử dụng như mong đợi
(Nguyễn Quang Minh, 2018)

... Cùng hướng đến một liên kết xã hội bền chặt hơn giữa đô thị mới và làng xóm cũ trong tương lai gần

Thành phố bình đẳng, hoặc ở phạm vi hẹp hơn là khu dân cư bình đẳng là mục tiêu phấn đấu cho chính quyền và người dân đô thị, bất luận đó là khu đô thị mới hay làng xóm cũ ít nhiều bị đô thị hóa nằm xen kẹt trong lòng đô thị, và đương nhiên mối liên hệ qua lại giữa hai thực thể này cũng cần được nghiên cứu bên cạnh cách thức tổ chức không gian và hoạt động trong hệ thống không gian nội bộ của từng khu vực.

Quan điểm cần được nêu rõ ngay từ đầu và luôn được xem như là nguyên tắc định hình xuyên suốt của đô thị tương lai hướng tới đích “bình đẳng” và “nhân văn” - hai thuộc tính không thể thiếu của một đô thị “văn minh” và “đáng sống” - là các nhóm dân cư, cả đa số lẫn thiểu số đều được thụ hưởng và hài lòng với chất lượng của các không gian cũng như tiện ích và dịch vụ đi kèm, cùng chung sống hòa thuận trong một khu dân cư hoặc hai khu dân cư cạnh nhau với các cơ hội được chia sẻ, sự tham gia và đóng góp được khuyến khích, quyền lợi cơ bản được đáp ứng và sự hỗ trợ khi cần thiết được đảm bảo. Những đối tượng thiệt thòi nhất như người khuyết tật, những người cao tuổi trong làng có ruộng đất bị trưng dụng để xây dựng khu đô thị mới được đền bù nhưng không còn kế sinh nhai hoặc chuyển đổi nghề nghiệp nhưng thu nhập thấp hơn trước cảm nhận được sự quan tâm chân thành và thiết thực của cộng đồng dành cho mình cả về tinh thần lẫn vật chất, dù cho là nhu cầu nhỏ nhất hoặc việc đơn giản nhất, để họ không còn thấy mặc cảm hay yếu thế.

Quan điểm đó cũng cần được coi là nền tảng để thiết lập hệ sinh thái nhân văn - hệ sinh thái phát triển song song với hệ sinh thái tự nhiên và đạt sự phát triển bền vững về xã hội - ở mức độ cao hơn nhiều so với sự phát triển bền vững về kỹ thuật hay công nghệ.

Hơn nữa, nếu xem xét 12 nguyên tắc của phát triển đô thị bền vững về xã hội (Hộp 1) và 10 chuẩn mực vàng của quản lý đô thị theo hướng nhân văn (Hộp 2)

Bảng 1: Các dạng thức và cấp độ liên hệ xã hội hiện tại giữa Văn Quán và Yên Phúc (Nguyễn Quang Minh, 2018)

Cấp	Hoạt động	Ví dụ	Tính chất, nhu cầu	Mức độ liên hệ hiện tại	Đối tượng tham gia hoặc thụ hưởng chính
1	Lễ hội văn hóa	+ Hội làng vào mùa Xuân	Một năm một lần	Thấp	+ Dân cư Yên Phúc (lỗi) + Dân cư Yên Phúc (rìa)
2	Tín ngưỡng và tôn giáo	+ Ngày rằm, mừng một, cầu an ở đình/chùa làng	Đều đặn, nhưng không quá thường xuyên (chỉ 1 đến 2 lần/tháng)	Thấp	+ Dân cư Yên Phúc (lỗi) + Dân cư Yên Phúc (rìa)
3a	Thương mại ở chợ Yên Phúc	+ Bán hàng + Mua hàng	Đều đặn, thường xuyên (hàng ngày, hàng tuần)	Trung bình thấp	+ Dân cư Yên Phúc (lỗi) + Dân cư Yên Phúc (rìa)
3b	Thương mại ở siêu thị bên Văn Quán	+ Bán hàng + Mua hàng	Đều đặn, thường xuyên (hàng ngày, hàng tuần)	Trung bình thấp	+ Dân cư Văn Quán + Dân cư Yên Phúc (rìa)
4	Sử dụng một số loại hình dịch vụ dân sinh mới trong làng	+ Rửa, bảo dưỡng và sửa chữa xe + Mua đặc sản quê (gạo, bánh trái, hoa quả, ...)	Đều đặn, nhưng không thường xuyên (theo tháng)	Trung bình	+ Dân cư Văn Quán (ít) + Cư dân Yên Phúc (đa số)
5	Tổ chức các hoạt động cộng đồng	+ Hội chợ bán hàng giảm giá hoặc đồng giá + Trại hè thiếu nhi	Không thường xuyên (theo tháng hoặc theo quý, theo mùa)	Trung bình	+ Dân cư Văn Quán + Dân cư Yên Phúc (rìa)
6	Chào hỏi xã giao, giao lưu trò chuyện, trao đổi thông tin, chia sẻ kinh nghiệm	+ Đi tập thể dục sáng và chiều + Chờ con/cháu tan trường + Đưa con/cháu ra sân chơi	Thường xuyên (hàng ngày)	Trung bình khá	+ Dân cư Văn Quán + Dân cư Yên Phúc (rìa)

HỘP 1: 12 nguyên tắc của sự phát triển bền vững về mặt xã hội (Nguyễn Minh Hòa, 2012)

1. Lấy con người làm trung tâm của phát triển
2. Cân đối giữa mục tiêu phát triển kinh tế và môi trường tự nhiên
3. Cân bằng giữa tăng trưởng kinh tế và phát triển xã hội
4. Phát triển hài hòa giữa con người và công nghệ - kỹ thuật
5. Đảm bảo phát triển đa văn hóa, đời sống đạo đức và tinh thần của các nhóm dân cư, nhất là nhóm dễ bị tổn thương
6. Đảm bảo an ninh, trật tự và ổn định xã hội
7. Đảm bảo sự tham gia của người dân trong tiến trình phát triển đô thị
8. Công bằng xã hội trong đời sống kinh tế
9. Đảm bảo sự phát triển hài hòa giữa các thế hệ
10. Xây dựng và duy trì quan hệ cộng đồng nông thôn
11. Phát triển không gian hợp lý
12. Phát triển cân đối giữa đô thị và nông thôn.

thì việc tăng cường mối liên kết xã hội giữa khu đô thị mới và làng xóm cũ kề cận đã đáp ứng 10/12 nguyên tắc (số 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 và 12) và 6/10 chuẩn mực vàng (số 3, 4, 6, 7, 8 và 10) ở các

mức độ khác nhau và đều có liên quan hay tác động trực tiếp. Một chiến lược hay kế hoạch phát triển được coi là sáng suốt khi tận dụng các nhân tố thuận lợi sẵn có, cải thiện những

gì còn chưa tốt và bổ sung những điểm còn thiếu xét trên bối cảnh chung và chú ý đến một số điều kiện riêng. Trên tinh thần đó, việc tổ chức không gian và các hoạt động trong không gian đó nhằm

HỘP 2: 10 chuẩn mực vàng của quản lý đô thị theo hướng nhân văn (Nguyễn Minh Hòa, 2012)

1. Quản lý đô thị bằng mô hình nhà nước pháp quyền
2. Phân quyền và quản lý theo lãnh thổ
3. Minh bạch, công bằng và giảm thiểu đặc quyền - đặc lợi
4. Đề cao danh dự và trách nhiệm cá nhân
5. Không tách rời quản lý và quy hoạch
6. Tăng cường dân chủ và sự tham gia của cộng đồng
7. Coi trọng yếu tố văn hóa truyền thống
8. Tiêu chuẩn hóa các quy chuẩn kỹ thuật và văn minh đô thị
9. Tận dụng công nghệ và kỹ thuật hiện đại
10. Huy động các nguồn lực tham gia vào phát triển đô thị

Bảng 2: Tổ chức không gian và các hoạt động trong không gian hướng tới tính bền vững về xã hội giữa Văn Quán và Yên Phúc (Nguyễn Quang Minh, 2018)

Không gian	Hoạt động	Tính chất	Đáp ứng nguyên tắc số (trong Hộp 1)	Thể hiện rõ chuẩn mực số (trong Hộp 2)
Đình làng Yên Phúc	Lễ hội văn hóa cho tất cả mọi người	Hoạt động sẵn có Tổ chức tốt hơn	1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12	6, 7
Đình và chùa làng Yên Phúc	Tín ngưỡng và tôn giáo (lễ Phật, cầu an, ...) cho người dân có nhu cầu	Hoạt động sẵn có Tổ chức tốt hơn	1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12	6, 7
Chợ ngoài trời Yên Phúc	Thương mại (bán hàng, mua hàng, trao đổi thông tin)	Hoạt động sẵn có Tổ chức tốt hơn	1, 2, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 12	5, 6, 7, 8, 10
Các hệ thống siêu thị, cửa hàng ở đô thị Văn Quán	Thương mại (bán hàng, mua hàng, trao đổi thông tin)	Hoạt động sẵn có Thu hút thêm người dân làng Yên Phúc	1, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 12	5, 6, 8, 10
Điểm dịch vụ hộ gia đình kinh doanh trong làng Yên Phúc	Sử dụng một số loại hình dịch vụ dân sinh mới trong làng	Hoạt động sẵn có Phát triển thêm để thu hút người dân Văn Quán	1, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 12	5, 6, 7, 8, 10
Sân chơi, sân thể thao, công viên, vườn hoa, đường phố, ngõ	Tổ chức các hoạt động cộng đồng Thể thao, văn hóa, nghệ thuật, thương mại, ...	Hoạt động sẵn có Bổ sung cho đa dạng và hấp dẫn Duy trì liên tục	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	4, 6, 7, 8, 10
Công viên, vườn hoa, nhà văn hóa, sân chơi, đường phố, ngõ	Chào hỏi xã giao, giao lưu trò chuyện, trao đổi thông tin, chia sẻ kinh nghiệm	Hoạt động sẵn có Bổ sung cho đa dạng và hấp dẫn Duy trì liên tục	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	4, 6, 7, 8
Toàn bộ không gian công cộng, bán công cộng	Phát động các phong trào vì môi trường, vì trẻ em, vì người có hoàn cảnh khó khăn, yếu thế	Hoạt động mới Duy trì thường xuyên và đa dạng hóa	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	4, 6, 7, 8, 10
Toàn bộ không gian công cộng, bán công cộng	Canh tác đô thị	Hoạt động mới Duy trì thường xuyên	1, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 12	2, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Nhà văn hóa cụm và liên khu	Các câu lạc bộ theo sở thích, theo nhóm tuổi từ thiếu niên đến cao niên	Hoạt động mới Duy trì thường xuyên và cần đa dạng hóa	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	4, 6, 7, 8, 10
Mạng Internet	Diễn đàn/mạng xã hội Văn Quán - Yên Phúc Tăng cường giao lưu, kết nối, phổ biến kiến thức, cập nhật thông tin, phát huy sáng kiến và đề xuất ý tưởng vì cộng đồng	Hoạt động mới Duy trì thường xuyên và cần đa dạng hóa, tập trung vào các vấn đề dân sinh, xã hội	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12	3, 4, 5, 6, 8, 9, 10

tăng cường tính kết nối xã hội giữa hai cộng đồng dân cư Văn Quán và Yên Phúc được đề xuất trong Bảng 2:

Có thể thấy rằng các hoạt động mới đề xuất như canh tác đô thị và thiết lập diễn đàn, mạng xã hội hoàn toàn phù hợp với xu thế phát triển của thời đại, đã mở rộng thêm phạm vi áp dụng của các nguyên tắc (số 4) cũng như thể hiện rõ hơn chuẩn mực vàng (số 9) so với các hoạt động hiện có được nâng cấp.

Một số điểm cần chú ý để phát huy hiệu quả của các đề xuất:

- Phát triển các không gian công cộng, bán công cộng liên hoàn trong từng khu (đô thị và làng) và có sự liên hệ thuận tiện giữa hai mạng lưới này với nhau để tạo điều kiện cho việc đi lại của cư dân hai bên;
- Không gian hai bên đường biên tiếp tục đóng vai trò quan trọng cho việc kết nối cộng đồng. Nếu có thể, cần mở rộng các không gian này cũng như chú trọng thiết kế cảnh quan nhằm tăng cường tính hấp dẫn;
- Không gian chỉ là “lớp vỏ”, hoạt động mới là “chất lấp đầy” và thực sự là “keo dính”. Cả hai nhân tố cần được lồng ghép và đều yêu cầu cao về tính hấp dẫn cũng như mức độ phong phú thì mới duy trì được lâu dài;
- Cần có sự thay đổi quan niệm của lãnh đạo cũng như nâng cao ý thức của người dân, thực hiện mô hình đồng quản lý (50 - 50) giữa chính quyền và cộng đồng;
- Tính bình đẳng (công bằng) luôn được coi trọng. Tuy nhiên, trong giai đoạn đầu, đề khuyến khích và tăng cường kết nối có thể áp dụng một vài hình thức



Hình 5: Những hoạt động cộng đồng như thế này - Hội chợ sách cho cư dân, đặc biệt là trẻ em - cần được tổ chức thường xuyên hơn vì đã thu hút nhiều người dân đô thị và làng cùng tham dự; (Nguyễn Quang Minh, 2018)

ưu đãi cho cư dân Yên Phúc. Sau này, khi mọi việc đã đi vào quỹ đạo, công tác xã hội hóa các hoạt động cộng đồng sẽ được thực hiện;

- Cộng đồng là một kho tri thức tiềm năng, với rất nhiều kinh nghiệm, sáng kiến và ý tưởng. Nếu biết cách phát huy thì việc dù khó cũng sẽ trở nên hanh thông và hiệu quả;
- Nhân tố nhỏ cũng có thể “làm nên chuyện” và do đó không nên bỏ qua, chẳng hạn như con/cháu chơi thân với nhau ở trường cũng là một sợi dây gắn kết giữa các bậc cha mẹ, ông bà vốn trước đây không quen biết, đặc biệt là giữa hai khu vực đô thị và làng.

Lời kết

Chìa khóa thành công cho mô hình cộng sinh bền vững giữa đô thị mới

(Văn Quán) và làng xóm cũ (Yên Phúc) hoàn toàn nằm trong tay chính quyền và người dân địa phương. Những nhân tố có sẵn ban đầu, tuy chưa nhiều, cũng đã là những điều kiện tương đối thuận lợi và tạo cơ sở khá vững chắc cho sự phát triển trong tương lai. Bài học rút ra từ trường hợp của Văn Quán và Yên Phúc có thể được vận dụng tại chỗ cho ba làng còn lại xung quanh khu đô thị mới Văn Quán là Văn Quán, Yên Xá và Triều Khúc, cũng như những trường hợp tương tự khác trong vùng đô thị Hà Nội. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Nguyễn Minh Hòa (2012), Đô thị học - Những vấn đề lý thuyết và thực tiễn, NXB Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, trang 19-27, 81-87

Abstract

City (particularly new town) and country (typically old village encircled by or adjacent to urban areas as a result of urbanisation) are two completely different entities in the context of urban development in Hanoi - a city known for rich architectural heritage and cultural values established after over one thousand years of history, in which village culture forms an integral and outstanding part. The problem to face and deal with in the current urbanisation and modernisation (including globalisation) is how to keep these values, and still on top of this, how to maintain (and promote) the identity as well as the diversity of the city with old villages inside that should be sheltered from being swallowed or wiped out completely by the ongoing urbanisation, as already experienced and learnt from many examples in the past? The same question can also be raised for both the urban and rural communities to think about, so that the development will lead to a sustainable symbiosis, instead of a failure or a collapse as a consequence of conflicts of interest. This requires therefore a systematic study with a special focus on the complex relationships between a new town and its neighbouring old village at the first stage of investigation. Van Quan new town and Yen Phuc old village can be considered and selected as a typical case study.

Keywords: New town, old village, spatial development, social interaction and connection, social sustainability.



CHÍNH TRẠNG ĐÔ THỊ QUẬN 5 (TP.HCM) VÀ NHỮNG GIÁ TRỊ CẦN GÌN GIỮ

Ths.KTS **HUỲNH MINH THUẬT**

Khoa Kiến trúc - xây dựng, Đại học Thủ Dầu Một

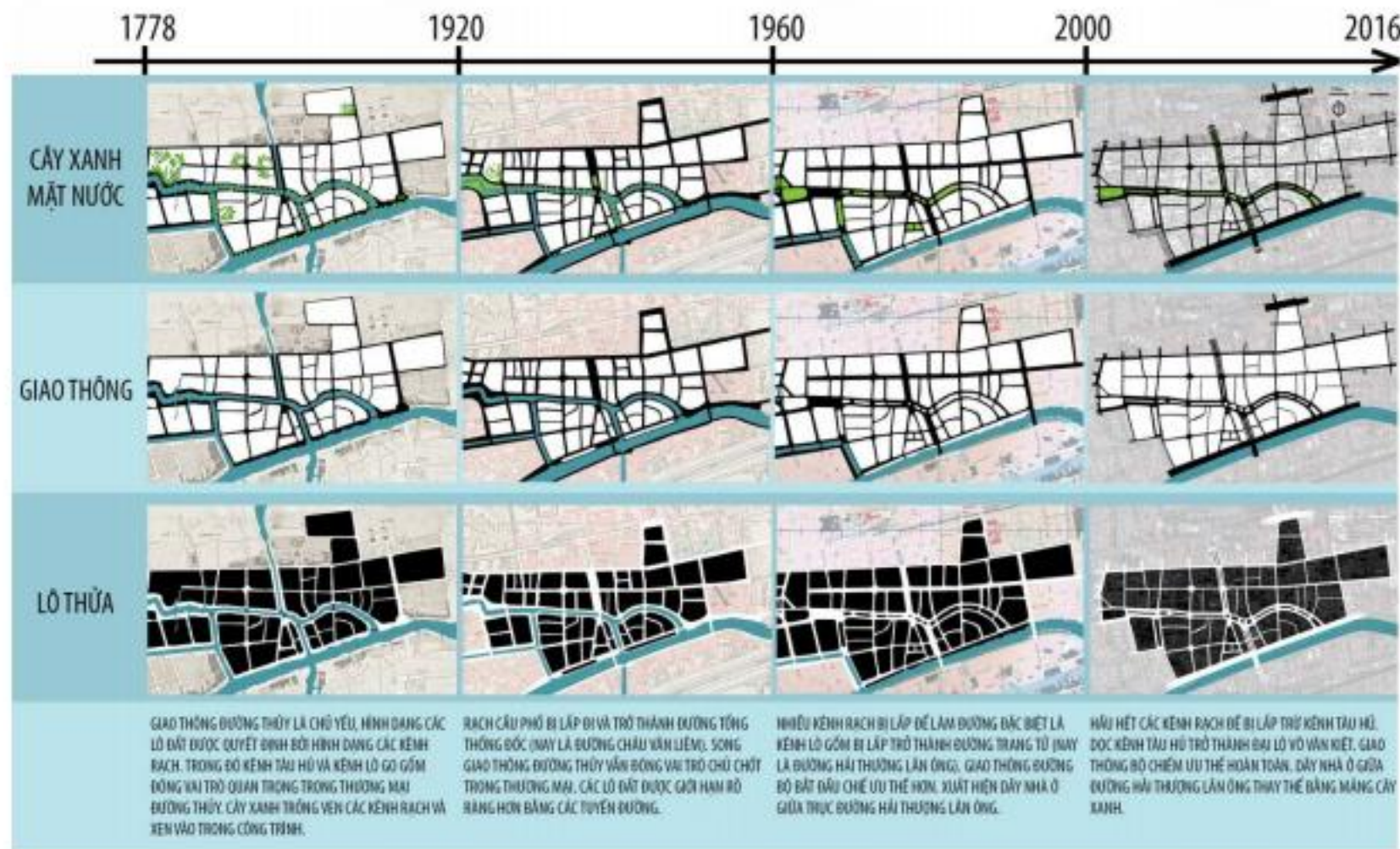
Cộng đồng người Hoa đều có mặt hầu hết ở các nước trên thế giới. Tại mỗi nơi, không gian ở tuy có những nét đặt trưng chung về văn hóa, song cũng có những nét khác biệt nhất định. Sự khác biệt đó là do những yếu tố khách quan tác động vào như là điều kiện tự nhiên, văn hóa xã hội, chính trị đã làm thay đổi phần nào không gian ở và sinh hoạt của họ. Điều đó đã tạo nên những nét đặt trưng riêng của các cộng đồng người Hoa di

dân đến nhiều nơi trên thế giới và với cộng đồng người Hoa tại quận 5 (tp. HCM) cũng không ngoại lệ. Mỗi một công trình kiến trúc nhà ở của người Hoa tại mỗi nơi đều mang những đặc điểm riêng biệt, hình thành, phát triển và biến đổi dưới những tác động của các yếu tố như tự nhiên, văn hóa xã hội, kinh tế chính trị hay kỹ thuật công nghệ... Những đặc điểm kiến trúc từ khuôn viên, tầng cao nhà, khoảng lùi, mật độ xây dựng cho đến

chi tiết đầu mái, lan can, thức cột, dầm đỡ, giếng trời, không gian thờ cúng... Mỗi đặc điểm kiến trúc lại mang những giá trị khác nhau và không phải đặc điểm nào cũng có giá trị như nhau. Ví dụ như giếng trời khi đặt trong bối cảnh khí hậu của Việt Nam có giá trị về môi trường giúp thông thoáng và lấy sáng cho ngôi nhà của người Hoa. Những chi tiết trang trí hoa văn lan can hay đầu mái lại mang giá trị về lịch sử, vì chính những ngôn ngữ kiến trúc đó



Hình 01. Mối quan hệ giữa đặc điểm kiến trúc và các giá trị (nguồn: tác giả)



Hình 02. Hình thái đô thị quận 5 biến đổi qua các giai đoạn lịch sử (nguồn: tác giả)

biểu trưng cho kiểu kiến trúc của người Hoa trong một thời kỳ lịch sử nhất định. Hay những đặc điểm của không gian thờ cúng bên trong những ngôi nhà người Hoa lại mang nhiều giá trị về văn hóa. Những đặc điểm kiến trúc đơn lẻ đó khi tổ hợp với nhau trong một công trình, lại có những đặc điểm

tổng thể chung, và do vậy mang nhiều giá trị khác nữa.

Các giá trị đến từ đâu ?

Khi phân tích đặc điểm công trình kiến trúc, người ta quan tâm đến yếu tố: hình dáng lô đất, mật độ xây dựng, phạm vi chiếm chỗ (khoảng lùi trước,

lùi sau giếng trời), tầng cao công trình, hình thức mặt đứng (với các yếu tố ban công, cửa đi, cửa sổ, chi tiết trang trí, hình thức mái...), màu sắc, vật liệu xây dựng, vật liệu hoàn thiện, không gian nội thất... Rõ ràng, có rất nhiều yếu tố đơn lẻ mà tổ hợp của chúng tạo nên “diện mạo” công trình. Do vậy, giá trị của công trình kiến trúc phải được đánh giá từ các giá trị của từng yếu tố riêng lẻ và giá trị của tổng thể. Sự sắp xếp các yếu tố đó, trong quá trình biến đổi, có thể một hay vài yếu tố riêng lẻ bị thay đổi, ít nhiều làm thay đổi diện mạo tổng thể. Có những yếu tố mới chấp nhận được khi hài hòa vào tổng thể, không làm mất đi đặc điểm đặc trưng nguyên gốc. Ví dụ như một số nhà vì lớp sơn cũ đã bong tróc nên thay bằng màu sơn mới cho mặt tiền căn nhà, màu sơn mới không làm mất đi các thức kiến trúc của căn nhà mà nó còn làm cho căn nhà mang một diện mạo mới. Có những yếu tố mới ảnh hưởng nghiêm trọng tính “nguyên gốc” ban đầu, do vậy khó được dung hòa, khuyến khích. Ví dụ như những căn nhà mái ngói đã xuống cấp và thay bằng mái tôn đã vô hình chung làm mất đi giá trị thẩm mỹ vốn có của căn nhà, vì vật liệu tôn không hợp với kiểu kiến trúc cổ.

Khi nói một công trình kiến trúc mang một giá trị lịch sử không có nghĩa là toàn bộ những yếu tố cấu thành nên công trình đó đều có giá trị lịch sử, mà chỉ có thể một số yếu tố như các yếu tố thuộc về ngôn ngữ kiến trúc biểu trưng cho một thời kỳ hay giai đoạn mới mang giá trị lịch sử. Như vậy giá trị tổng thể không nhất thiết đến từ tất cả các yếu tố đơn lẻ, mà chỉ xuất phát từ một vài yếu tố đơn lẻ mang những giá trị riêng lẻ. Mặc khác khi một công trình cổ mang nhiều giá trị thẩm mỹ kiến trúc, do qua thời gian một số chi tiết kiến trúc như cửa sổ và lan can bị hư hỏng phải thay mới, những yếu tố mới này không mang giá trị lịch sử nhưng khi kết hợp với các yếu tố cũ vẫn tạo ra sự hài hòa và không làm mất đi mà thậm chí còn làm tăng thêm giá trị thẩm mỹ cho công trình. Vì thế giá trị tổng thể có thể đến từ những yếu tố

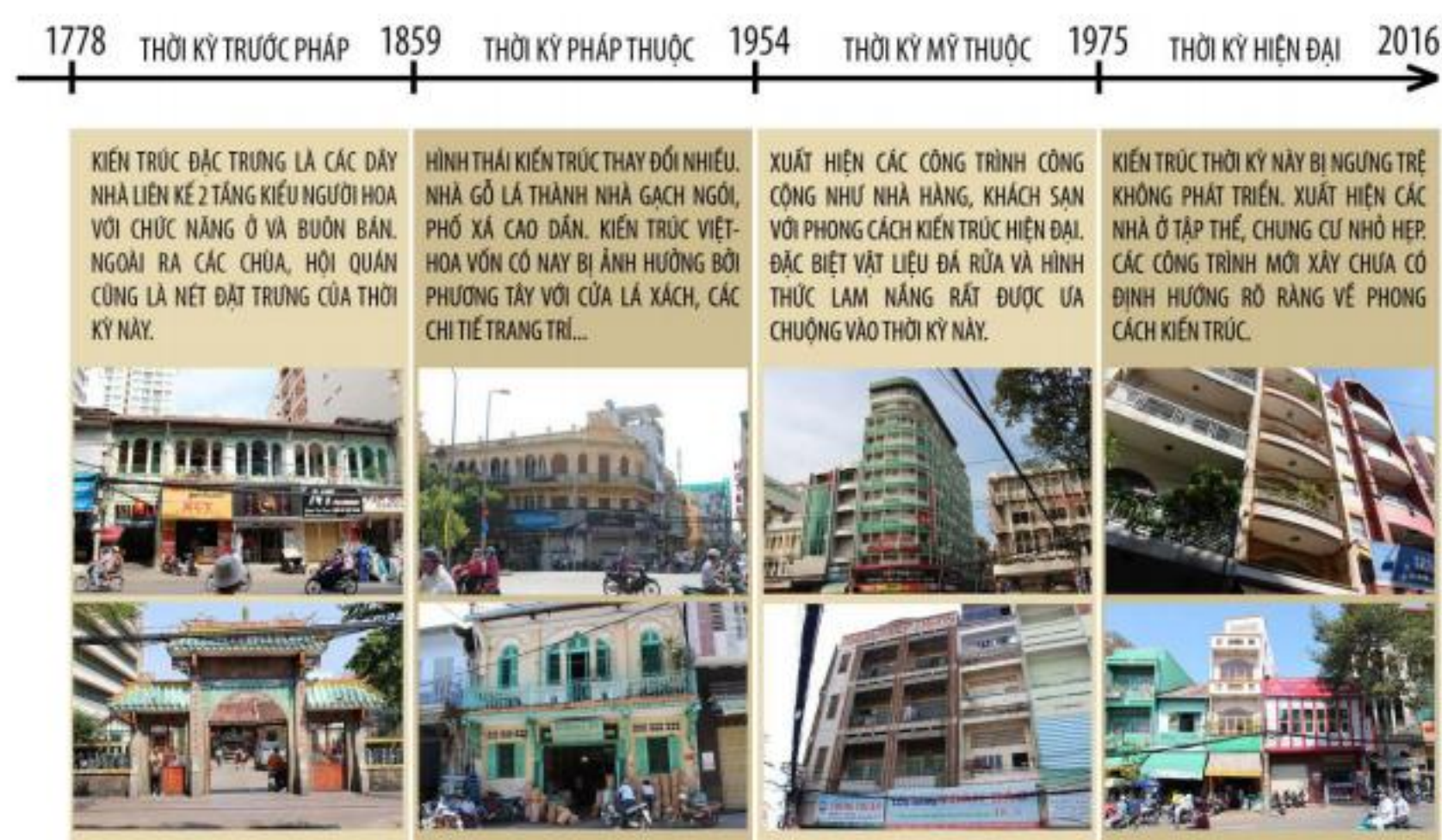
đơn lẻ mang giá trị kết hợp hài hòa với yếu tố đơn lẻ không mang cùng nhóm giá trị.

Một khía cạnh khác, khi công trình kiến trúc có những đặc điểm ngoại thất mang giá trị lịch sử, kết cấu của công trình còn kiên cố nên mang giá trị sử dụng cao, thêm vào đó vị trí khu đất của công trình lại nằm trên tuyến phố thương mại thu hút khách du lịch nên mang giá trị tiềm năng; do vậy tổng thể công trình mang cả 3 giá trị: lịch sử, sử dụng, tiềm năng. Từ những lập luận đó có thể hiểu giá trị tổng thể là phép cộng của các giá trị đơn lẻ đến từ các yếu tố đơn lẻ trong công trình. Tóm lại, các yếu tố đơn lẻ và yếu tố tổng thể hay các giá trị đơn lẻ và giá trị tổng thể luôn có mối quan hệ chặt chẽ với nhau. Vì thế khi xem xét đến một phạm trù giá trị nào đó của công trình cần phân tích rõ giá trị ấy đến từ yếu tố nào của công trình. Do đó khi muốn cải thiện một phạm trù giá trị nào đó của công trình chỉ cần can thiệp vào yếu tố mang phạm trù giá trị đó. Có như thế việc chỉnh trang đô thị mới hiệu quả và đồng bộ: các yếu tố mang giá trị được giữ lại và nâng cấp sửa chữa, các yếu tố làm mất hoặc giảm đi các phạm trù giá trị khác của tổng thể sẽ bị loại bỏ và thay bằng yếu tố mới hài hòa hơn.

Phân tích hình thái đô thị quận 5

Khi phân tích sự biến đổi của không gian đô thị của một khu vực qua các thời kỳ lịch sử phương pháp được thể hiện rất hữu hiệu là tách lớp hình thái và chồng lớp bản đồ. Trong bài báo này tác giả tập trung phân tích không gian đô thị của 3 phường: 10, 13 và 14 của quận 5 vì nơi đây tập trung nhiều người Hoa sinh sống và là cái nôi hình thành nên cộng đồng người Hoa tại Chợ Lớn hiện nay. Không gian đô thị của khu vực biến đổi theo 4 thời kỳ (xem hình 02).

Trải qua các giai đoạn lịch sử các lớp hình thái cây xanh, mặt nước, giao thông, lô thửa đã có những biến đổi nhất định theo những giai đoạn giống nhau vì chúng có mối quan hệ tương



Hình 03. Sự biến đổi của hình thái công trình kiến trúc qua các thời kỳ



Hình 04. Sự phân bố 6 nhóm nhà trong khu vực

quan với nhau. Tuy vậy đặc điểm hình thái công trình kiến trúc lại có những biến đổi theo các mốc thời gian khác với các lớp hình thái còn lại. Nguyên nhân là do các yếu tố văn hóa cũng như chính trị đã ảnh hưởng làm thay đổi kiến trúc (xem bảng 03).

Hình thái đô thị của khu vực Chợ Lớn đã trải qua rất nhiều giai đoạn biến đổi, mỗi giai đoạn dưới một chế độ chính trị cai trị khác nhau mà hình thái kiến trúc cũng khác nhau. Cho đến nay những giá trị kiến trúc đó vẫn còn được lưu giữ, nó được phản

ánh qua các thức kiến trúc, qua vật liệu xây dựng, qua kết cấu và qua cả không gian sinh hoạt bên trong ngôi nhà. Nhưng chỉ với riêng không gian bên ngoài ngôi nhà, bản thân nó khi liên kết với các ngôi nhà khác tạo nên một tuyến phố, nhiều tuyến phố tạo thành đô thị...Như vậy nó mang một giá trị về hình thái kiến trúc cho đô thị, nó mang lại nét đặc trưng cho đô thị đó, phản ánh được nét văn hóa cũng như con người sống trong đô thị đó thông qua hình thức kiến trúc của công trình.

Nhóm nhà	Công năng	Kiến trúc	Hình ảnh minh họa
Nhóm 1 Nhà cổ	Nhà ở, thờ cúng, giao tiếp, buôn bán và sản xuất.	Còn giữ nguyên vẹn nét kiến trúc cổ xưa, có giá trị lịch sử. Từng công trình có những vi biến nhỏ so với từng bộ phận của công trình điển hình. Hình thức cửa sổ và cửa đi đặc trưng của người Hoa.	
Nhóm 2 Nhà tạm	Nhà ở, buôn bán, xưởng, kho.	Chủ yếu là nhà cấp 4, được tận dụng làm kho, xưởng. Hình thức kiến trúc không rõ ràng và bị xuống cấp trầm trọng, làm mất mỹ quan đô thị.	
Nhóm 3 Nhà bán kiên cố	Nhà ở, buôn bán.	Đa phần là nhà cũ vẫn có thể cải tạo được. Hình thức kiến trúc hỗn tạp, xây dựng theo lối tự phát và có sử dụng một vài chi tiết Hoa-Pháp.	
Nhóm 4 Nhà xây mới theo phong cách cổ điển	Nhà ở, buôn bán, kho.	Hình thức kiến trúc có định hướng mặc dù chưa đúng với kiến trúc cổ điển chính thống. Sử dụng ngôn ngữ của kiến trúc phương Tây.	
Nhóm 5 Nhà xây mới theo phong cách hiện đại	Nhà ở, buôn bán, kho.	Hình thức kiến trúc có định hướng tuy chưa hòa hợp với cảnh quan đô thị mang giá trị lịch sử.	
Nhóm 6 Chung cư và nhà tập thể	Tầng trệt buôn bán, kinh doanh, các tầng trên là căn hộ.	Đa số là chung cư thấp tầng đã xuống cấp, việc giữ gìn vệ sinh còn kém. Quy mô căn hộ nhỏ (khoảng dưới 40m ²). Sử dụng cầu thang bộ	

Bảng 01. Lượng hóa giá trị lịch sử (nguồn: tác giả)

Lượng hóa giá trị lịch sử				
Niên đại Nhóm Nhà ở	100 năm (5 điểm)	70 năm (4 điểm)	50 năm (3 điểm)	Ít hơn 50 năm (1 điểm)
Nhóm 1	5	4	3	-
Nhóm 2	-	-	-	1
Nhóm 3	-	-	-	1
Nhóm 4	-	-	-	1
Nhóm 5	-	-	-	1
Nhóm 6	-	4	-	1

Bảng 02. Lượng hóa giá trị thẩm mỹ kiến trúc (nguồn: tác giả)

Lượng hóa giá trị thẩm mỹ kiến trúc					
Phong cách . KT Nhóm Nhà ở	Nguyên gốc (5 điểm)	Vi biến ít (4 điểm)	Vi biến trung bình (3 điểm)	Vi biến nhiều (2 điểm)	Phong cách KT không rõ ràng (1 điểm)
Nhóm 1	5	4	3	-	-
Nhóm 2	-	-	-	-	1
Nhóm 3	-	-	-	2	1
Nhóm 4	-	4	3	2	-
Nhóm 5	-	4	3	2	-
Nhóm 6	-	4	-	2	-

Bảng 03. Lượng hóa giá trị vị thế (nguồn: tác giả)

Lượng hóa giá trị vị thế					
Vị trí khu đất Nhóm Nhà ở	2 mặt tiền (5 điểm)	1 mặt tiền đường lớn (4 điểm)	1 mặt tiền đường nhỏ (3 điểm)	hẻm lớn (2 điểm)	Hẻm nhỏ (1 điểm)
Nhóm 1	5	4	3	2	-
Nhóm 2	-	4	3	2	1
Nhóm 3	-	4	3	2	1
Nhóm 4	5	4	3	2	1
Nhóm 5	5	4	3	2	1
Nhóm 6	5	4	3	2	-

Bảng 04. Lượng hóa giá trị tiềm năng (du lịch và thương mại) (nguồn: tác giả)

Lượng hóa giá trị tiềm năng				
Điều kiện cần Nhóm Nhà ở	Là công trình cổ, nằm trên phố thương mại (5 điểm)	Là công trình cổ (4 điểm)	Nằm trên tuyến phố thương mại (3 điểm)	Không phải công trình cổ, không nằm trên phố thương mại (1 điểm)
Nhóm 1	5	4	-	-
Nhóm 2	-	-	3	1
Nhóm 3	-	-	3	1
Nhóm 4	-	-	3	1
Nhóm 5	-	-	3	1
Nhóm 6	5	-	3	1

Bảng 05. Lượng hóa giá trị sử dụng (nguồn: tác giả)

Lượng hóa giá trị sử dụng				
Hiện trạng Nhóm Nhà ở	Công trình xây mới (5 điểm)	Công trình xuống cấp ít (4 điểm)	Công trình xuống cấp nhiều (3 điểm)	Công trình xuống cấp trầm trọng (1 điểm)
Nhóm 1	-	4	3	-
Nhóm 2	-	-	-	1
Nhóm 3	-	-	3	-
Nhóm 4	5	4	-	-
Nhóm 5	5	4	-	-
Nhóm 6	-	-	3	-

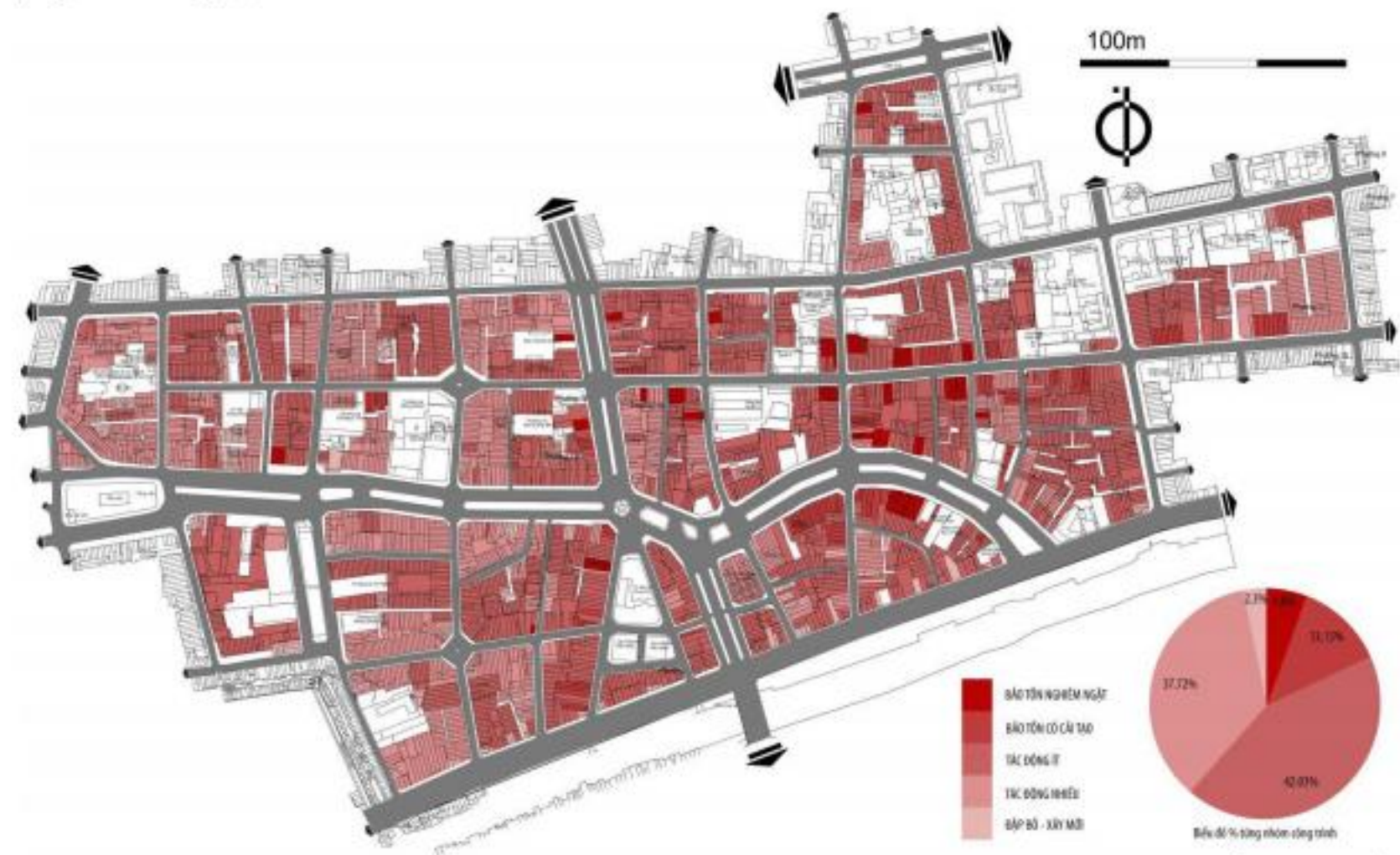
Phân nhóm công trình nhà ở và lượng hóa các giá trị

Theo phân tích hình thái kiến trúc, công trình nhà ở trong khu vực được chia thành 6 nhóm chính với tiêu chí phân nhóm dựa vào hình thức kiến trúc của công trình (Hình 04).

Với mỗi loại công trình nhà ở đều mang những giá trị về lịch sử, về thẩm mỹ kiến trúc, về giá trị sử dụng, vị thế hay tiềm năng phát triển khác nhau... Có công trình mang giá trị này nhiều nhưng lại mang giá trị kia ít. Sự ít hay nhiều này cần được định lượng bằng những con số để có cơ sở so sánh và phân tích dễ dàng hơn. Lượng hóa các giá trị của từng nhóm công trình tức là thao tác biến các giá trị mang tính định tính thành các giá trị mang tính định lượng bằng phương pháp chấm điểm. Những công trình ở những vị trí như nằm trên tuyến phố thương mại thêm vào đó lại là những công trình cổ mang nhiều giá trị lịch sử nên thu hút khách du lịch và có cả tiềm năng phát triển thương mại. Cũng có những công trình ở vị trí giáp mặt đường lớn những hình thức kiến trúc đang dần xuống cấp, giá trị thẩm mỹ không nhiều nên cần cải tạo nhằm làm tăng giá trị thẩm mỹ kiến trúc và giá trị sử dụng lên, kéo theo giá trị tiềm năng cũng tăng theo. Như vậy các phạm trù giá trị luôn có mối quan hệ tương quan lẫn nhau. Và giá trị tổng hòa chính là phép cộng 5 giá trị trên lại. Tổng giá trị lượng hóa của các phạm trù giá trị sẽ phản ánh mức độ mà cần tác động để cải tạo công trình ấy.



Hình 05. Lượng hóa các giá trị của công trình nhà ở trên trục đường Hải Thượng Lãn Ông (nguồn: tác giả)



Hình 06. Mức độ tác động đối với các nhóm công trình trong khu vực quận 5 (nguồn: tác giả)

Một số đề xuất về định hướng chỉnh trang đô thị.

Sau khi lượng hóa các giá trị của từng nhóm công trình, được tổng điểm giá trị lượng hóa. Với những mức điểm khác nhau tương ứng với mức độ tác động đến công trình sẽ khác nhau. Mức độ tác động ở đây là cải tạo, phá bỏ xây mới hay trùng tu sửa chữa. Có 5 mức điểm tương ứng với 5 mức độ tác động.

Mức điểm	Mức độ tác động
Trên 19	Bảo tồn nghiêm ngặt
17 - 19	Bảo tồn có cải tạo
14 - 16	Tác động ít
11 - 13	Tác động nhiều
Dưới 11	Đập bỏ, xây mới

Với nhóm **bảo tồn nghiêm ngặt** cần có những biện pháp trùng tu, gia cố, tu sửa nhưng không gây hại đến vật liệu hiện hữu của công trình vì nhóm công trình này còn mang rất nhiều giá trị thẩm mỹ kiến trúc cũng như giá trị lịch sử. Mái ngói, vì kèo gỗ, cửa lá sách, chi



MODULE CỬA SỔ VÀ CỬA ĐI



CHI TIẾT ĐẦU MÁI

CHI TIẾT LAN CAN

CHI TIẾT DẪM ĐỖ



CHI TIẾT BẢNG HIỆU



CHI TIẾT LAN CAN SẮT

Hình 07. Một số chi tiết ngôn ngữ kiến trúc định hướng cho việc chỉnh trang (nguồn: tác giả)

tiết trang trí... tất cả đã phản ánh lên được văn hóa của một thời kỳ - thời kỳ Pháp thuộc khi mà kiến trúc Việt-Hoa bản địa bị ảnh hưởng và giao thoa với kiến trúc phương Tây. Đó là nhà kiểu thấp tầng, có ban công, các phương vị đặc rỗng chia theo kiểu cửa đi ở giữa và 2 cửa sổ 2 bên đều có vòm cuốn, sử dụng thức cột, gờ chỉ của phương Tây nhưng hoa văn trang trí thì của người Hoa. Vì hình thức kiến trúc mang nhiều giá trị như thế, nên khi bảo tồn nhóm công trình cần chú ý đến việc giữ gìn tính “nguyên gốc” các chi tiết trang trí, vật liệu, kết cấu...

Với nhóm **bảo tồn có cải tạo**, nhóm này vẫn là những căn nhà cổ nhưng qua thời gian đã xuống cấp, người dân sửa chữa một cách tự phát nên đã phá vỡ đi 1 phần kiến trúc cổ điển chính thống của căn nhà. Vì thế cần có những biện pháp trùng tu, sửa chữa đúng đắn với những công trình này. Nếu xây mới thì cần xây bằng vật liệu hoàn toàn khác hẳn với vật liệu trước đó, để phân biệt rõ cũ và mới. Không nên nhại lại hoặc làm giả vật liệu hay chi tiết trang trí cũ đã bị phá vỡ theo thời gian khi không hiểu rõ được quy trình thi công

của thời đó. Một số căn nhà khác trong nhóm này nằm ở các trục đường Trần Hưng Đạo hay Châu Văn Liêm chỉ còn lại lớp vỏ là nhà cổ còn toàn bộ không gian bên trong đã được xây mới hoàn toàn. Nhóm bảo tồn nghiêm ngặt và nhóm bảo tồn có cải tạo sẽ tạo ra những điểm thu hút khách du lịch bởi không gian kiến trúc cổ kính cùng theo đó là những tuyến phố thương mại nằm trên trục bảo tồn.

Nhóm **tác động ít** đa số là các công trình mới xây trong thời gian gần đây nhưng vì xây dựng theo kiểu tự phát nên mỗi nhà một phong cách không thống nhất với cảnh quan mang giá trị lịch sử chung của khu vực. Vậy để hòa hợp với cảnh quan chung cần chỉnh trang một phần mặt tiền kiến trúc của những căn nhà theo những ngôn ngữ kiến trúc chung của khu vực. Vì là những ngôi nhà mới xây trong thời gian gần đây nên việc sửa chữa mặt tiền không ảnh hưởng nhiều đến kết cấu. Những đặc điểm mang nhiều giá trị về lịch sử cũng như thẩm mỹ kiến trúc: tỷ lệ, vòm cuốn, thức cột, chi tiết đầu mái, dầm đỡ, lan can... được đề xuất là ngôn ngữ kiến trúc điển hình



MẪU NHÀ 2 TẦNG

MẪU NHÀ 3 TẦNG

MẪU NHÀ 4 TẦNG CÓ LŨNG

Hình 08. Một số module nhà ở đề xuất cho việc chỉnh trang (nguồn: tác giả)



Hình 09. Chỉnh trang trục đường Hải Tượng Lãn Ông (nguồn: tác giả)

để chỉnh trang cũng như xây mới (hình 07 và 08). Đây cũng là định hướng phát triển nhà ở chung cho khu vực, tạo nên được hình thái một đô thị lịch sử với những khu phố thương mại kiểu kiến trúc cổ điển. Qua đó cũng tái hiện lại những ký ức đô thị mà vốn đã bị mất đi trong quá trình đô thị hóa.

Nhóm **tác động nhiều** chủ yếu là các công trình cũ đã được xây dựng từ sau năm 1975, các chung cư thấp tầng xuống cấp. Với các công trình nhóm này trước hết cần cải tạo cũng như gia cố phần khung kết cấu chịu lực. Sau đó đến phần mặt tiền kiến trúc, ta cũng ứng xử như nhóm **tác động ít** là cải tạo lại theo phong cách cổ điển chính thống để hòa hợp với cảnh quan chung của khu vực. Nhóm này khác với nhóm tác động ít là can thiệp cả phần kết cấu lẫn mặt đứng kiến trúc của công trình. Do đó, việc cải tạo nhóm công trình này sẽ gặp rất nhiều khó khăn chưa kể đến việc không có ý thức giữ gìn vệ sinh của các hộ gia đình trong các chung cư hay nhà ở tập thể.

Cuối cùng là nhóm đập bỏ và xây mới, nhóm này chiếm tỷ lệ ít chủ yếu là các nhà cấp 4 xuống cấp trầm trọng không còn khả năng cải tạo được. Những ngôi nhà này có hình thức kiến trúc không rõ ràng, lại không mang giá trị về lịch sử hay giá trị sử dụng nên cần đập bỏ và xây mới. Định hướng xây mới theo kiểu cổ điển chính thống với các đặc điểm ngôn ngữ kiến trúc đã kể trên như là vòm cuốn, tỷ lệ đặc rộng, thức cổ điển,...

Như vậy với 5 nhóm công trình mang các giá trị khác nhau thì ta có 5 cách ứng xử khác nhau nhằm tạo ra kết quả

cuối cùng là sự thống nhất về hình thái kiến trúc của một khu đô thị mang nhiều giá trị lịch sử và văn hóa đặt trung của người Hoa. Với từng phương pháp ứng xử đó cần thực hiện một cách đồng loạt và có hệ thống, có sự quản lý chặt chẽ, tránh tình trạng làm tự phát lẻ tẻ. Với những phương pháp ứng xử khác nhau đó, từng công trình sẽ phát huy được tối đa giá trị mà nó mang, những thang điểm giá trị nào thấp sẽ được cải tạo để được tốt hơn.

LỜI KẾT

Quá trình đô thị hóa ồ ạt làm cho rất nhiều giá trị vốn có của đô thị sẽ mất đi, nhất là những đô thị mang nhiều giá trị như đô thị quận 5. Một số lượng lớn những căn nhà mang kiến trúc cổ của người Hoa hoặc đang dần dần mất đi bởi quá trình đô thị hóa của xã hội đang bị xuống cấp bởi thời gian và con người. Áp lực sinh lợi kinh tế tức thời và sự thiếu khôn ngoan tinh táo, thiếu tầm nhìn xa trong hoạch định chính sách quản lý, quy hoạch đô thị đã dẫn tới việc khai thác triệt để đất đai ở khu vực trung tâm đô thị cũ. Quá trình đô thị hóa tại các nước đang phát triển như Việt Nam dưới áp lực về toàn cầu hóa cả về địa lý - kinh tế lẫn áp lực của “nghệ thuật kiến trúc hiện đại” làm biến mất dần dần bản sắc văn hóa của mỗi đô thị. Do đó việc chỉnh trang đô thị là vô cùng cần thiết và cấp bách.

Chỉnh trang đô thị không chỉ là biết giữ cái cổ, cái cũ có giá trị với mức độ và liều lượng sao cho vừa đủ mà còn là nghệ thuật xây dựng những công trình mới, những công trình hiện đại tiên tiến nhưng vẫn hòa hợp với cảnh quan môi

trường xung quanh nó. Cái cũ, cái mới hỗ trợ lẫn nhau, tôn nhau làm phong phú nổi bật nhau để tạo ra bản sắc, đó cũng là mục tiêu của chỉnh trang đô thị. Bài toán đặt ra là tìm ra các giá trị ẩn tàng trong kiến trúc đô thị quận 5, qua đó định hướng chỉnh trang cho khu vực cũng như cải thiện điều kiện sống của người dân nơi này mà vẫn giữ gìn nguyên vẹn những giá trị ấy. Có như thế phần “hồn” ký ức đô thị vừa được giữ gìn, phần “xác” được cải tạo với mức độ tác động phù hợp đã làm nâng cao giá trị của cả khu phố quận 5. ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Phú Cường (1996), *Vấn đề về bảo tồn phố thị trong bối cảnh phát triển Việt nam hiện nay*, Luận văn thạc sĩ kiến trúc, ĐH Kiến trúc TP.HCM.
2. Trịnh Hoài Đức (1972), *Gia Định thành thông chí*, NXB Sài Gòn.
3. Hoàng Đạo Kính (2012), *Văn hóa kiến trúc*, NXB Tri thức.
4. Văn Ngọc (2005), *Kiến trúc đầu là những vấn đề*, NXB Đà Nẵng.
5. Vương Hồng Sển (2004), *Sài Gòn năm xưa*, NXB tổng hợp, Đồng Nai.
6. DCU-Design Convergence Urbanism (2011), *Cholon conservation and development*, Final Report 7/2011.
7. Jia Lou (2000), *Revitalizing Chinatown into a Heterotopia – Washinton D.C's Chinatown*, Georgetown University.
8. Min Han and Nelson Graburn (2010), *Reconstruction and Localization of Ethnic Culture: The case of Yokohama Chinatown as a tourist spot*, National Museum of Ethnology.
9. Sol Andrew Stokols (2010), *The Rebuilding of san Francisco's Chinatown and the Commercialization of American Orientalism*, University of California.
10. Karl Hack (2001), *Chinatown as a Microcosm of Singapore, Singapore*.

Abstract

Abstract: The more quickly society developed, the more rapidly urbanization process goes on; new buildings compete the old ones; images of historic urban areas with its distinctive spatial and architecture values have no longer strong, instead interleaving of modern buildings and old ones makes up chaotic diversity of streetscapes. Cholon area in District 5, Saigon is one of the typical cases. For this reason, urban renovation should pay attention to the harmonization of the new development and the old things, in other words, to conserve the values of the existing architecture while persuade the new constructions which are responsive to the overall environment. Consequently, the spatial identity of that urban area is maximized.

Key words: urban renovation, streetscape, conservation, Chinese's ancient house, China town.

HỘI THẢO KHOA HỌC “THÚC ĐẨY THỰC THI QUYỀN CỦA NGƯỜI KHUYẾT TẬT TRONG TIẾP CẬN VÀ SỬ DỤNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG”

Theo thống kê của Ủy ban Quốc gia về người khuyết tật (NKT), hiện nay Việt Nam có khoảng 8 triệu người khuyết tật, chiếm 7,8% dân số. Để giúp họ sống tự lập, tham gia đầy đủ và bình đẳng trong xã hội, thì việc loại bỏ những trở ngại đối với họ trong các tòa nhà, công trình công cộng là một yêu cầu bắt buộc tuân thủ.

Ngày 9/8, tại Hà Nội, Hội Quy hoạch phát triển đô thị Việt Nam phối hợp với Trung tâm hành động vì sự phát triển cộng đồng, Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ tổ chức Hội thảo khoa học “Thúc đẩy thực thi quyền của người khuyết tật trong tiếp cận và sử dụng công trình xây dựng.”

Phát biểu tại hội thảo, ông Trần Ngọc Chính, Chủ tịch Hội Quy hoạch Phát triển đô thị Việt Nam cho biết, Việt Nam có truyền thống nhân văn, luôn quan tâm đến những người dễ bị tổn thương trong xã hội, trong đó có người khuyết tật. Với nhiều nguyên nhân khác nhau như do di chứng của chiến tranh, tai nạn lao động, NKT đã phải chịu nhiều thiệt thòi. Vì vậy, có thể coi tình trạng NKT là một vấn đề xã hội chứ không phải chỉ là vấn đề y tế.

Để giúp NKT sống tự lập tham gia đầy đủ và bình đẳng vào mọi mặt của xã hội, thì việc loại bỏ các trở ngại và rào cản đối với NKT trong các tòa nhà cao tầng, các công trình giao thông, trường học, nhà ở, cơ sở khám chữa bệnh, cơ quan công sở...là yêu cầu bắt buộc.

Theo TS. Phạm Hòa Chung, Viện Chiến lược và Phát triển Giao thông vận tải, tiếp cận giao thông là một trong những cầu nối giúp NKT có thể hòa nhập với cộng đồng và là một trong những phương diện đánh giá thể hiện quyền bình đẳng của NKT trong xã hội.

Mặc dù các công trình tại Việt Nam nhiều năm nay đã được cải tạo. Tuy nhiên, một số công trình chưa đồng bộ giữa các hạng mục; một số công trình tuy bổ sung đường tiếp cận nhưng các hạng mục khác như cầu thang, nhà vệ sinh...chưa được cải tạo khiến NKT không thể sử dụng. Bên cạnh đó, việc xây dựng cải tạo các công trình cũng chưa hoàn thiện đầy đủ, chưa đảm bảo tiếp cận tới mọi đối tượng là NKT; vỉa hè tại các khu vực tập trung đông dân cư thường hay bị lấn chiếm, gây khó khăn đi lại cho NKT...

Bởi vậy, cần đẩy mạnh công tác xã hội hóa, xây dựng cơ chế, chính sách ưu đãi, huy động các nguồn lực để xây dựng và cải tạo các công trình giao thông đảm bảo tiếp cận NKT, giúp họ hòa nhập cộng đồng.

Bộ Xây dựng đã ban hành một Bộ quy chuẩn tiêu chuẩn tiếp cận công trình cho NKT từ năm 2002, nhưng thực tế triển thực hiện chưa đúng như trong quy định.



Tại hội thảo, nhiều đại biểu cũng cho rằng, khó khăn trong tiếp cận các công trình công cộng cũng là một nguyên nhân khiến NKT phải từ bỏ những mong muốn hòa nhập và vươn lên trong xã hội. Mong muốn chung của NKT là các chủ công trình, cơ quan quản lý công trình công cộng khi tiến hành xây dựng phải tuân thủ các nội dung của Bộ Xây dựng quy chuẩn tiêu chuẩn tiếp cận công trình cho NKT.

Bên cạnh đó, thực trạng về tiếp cận công trình công cộng đang là một trong những vấn đề tồn tại trong triển khai thực hiện Luật Người khuyết tật. Mặc dù Luật cũng như các văn bản liên quan đều nêu ra lộ trình cho việc tiếp cận những công trình này trong tương lai. Tuy nhiên thực tế còn nhiều khó khăn diễn ra từ nhiều năm nay. Điều này có nhiều nguyên nhân như nhận thức của một số cơ quan chức năng và người dân còn chưa đầy đủ về quyền của NKT trong tiếp cận công trình giao thông, công trình công cộng.

Bởi vậy, để khắc phục điều này, các cơ quan chức năng cần tăng cường chính sách hỗ trợ tiếp cận, xã hội hóa và xây dựng; nâng cao nhận thức với chủ thầu xây dựng, kiến trúc sư đảm bảo việc đi lại và công trình. Với những công trình xây dựng cũ chưa có công trình hỗ trợ cho NKT, cần phải vận động chủ công trình nhận thức từ đó sửa chữa và bảo đảm cho NKT trong đi lại.■

(CPV)

HỘI THẢO KHOA HỌC “PHÁT TRIỂN THỊ XÃ HOÀNG MAI TRỞ THÀNH ĐÔ THỊ ĐỘNG LỰC PHÍA BẮC TỈNH NGHỆ AN VÀ VÙNG NAM THANH BẮC NGHỆ”

Hội thảo do Hội Quy hoạch đô thị Việt Nam và UBND thị xã Hoàng Mai phối hợp tổ chức ngày 7/7/2018.

Tham dự hội thảo có ông Trần Ngọc Chính - Chủ tịch Hội Quy hoạch đô thị Việt Nam, PGS.TS Trần Đình Thiên - Nguyên Viện trưởng Viện Kinh tế Việt Nam cùng các nhà chuyên gia, khoa học trong lĩnh vực kiến trúc, quy hoạch trong nước. Về phía tỉnh Nghệ An có ông Nguyễn Xuân Đường - Phó Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch UBND tỉnh, ông Hoàng Việt Đường - Phó Chủ tịch HĐND tỉnh, cùng đại diện một số sở, ngành.

Thị xã Hoàng Mai được thành lập năm 2013, có diện tích 170 km², dân số hơn 108 nghìn người. Hiện TX Hoàng Mai là đô thị loại IV, với tỷ lệ đô thị hóa trên 50%, là cực tăng trưởng phía Bắc của tỉnh Nghệ An. TX Hoàng Mai là một trong ba cực tăng trưởng, tạo động lực phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Nghệ An, được Chính phủ xác định là đô thị tạo động lực của vùng Nam Thanh - Bắc Nghệ. Theo lộ trình, TX Hoàng Mai phấn đấu đạt các chỉ tiêu đô thị loại III vào năm 2020 và được công nhận là đô thị loại III trước năm 2025.

Tham luận tại hội thảo, các nhà chuyên gia, nhà khoa học đã nêu lên nhiều giải pháp xây dựng Hoàng Mai trở thành đô thị động lực, đô thị xanh, sạch, đẹp; phấn đấu lên đô thị loại 3 vào 2025; đồng thời phân tích những thách thức về tình trạng phân tán trong xây dựng đô thị, vấn đề ô nhiễm môi trường trong tương lai, sự cạnh tranh giữa các đô thị... nhất là khi thị xã Hoàng Mai có liên hệ chặt chẽ với Khu Kinh tế Nghi Sơn (Thanh Hóa).

TS Hà Văn Lê - Chủ tịch Hội Quy hoạch và Phát triển Đô thị Nghệ An cho rằng: Để thị xã Hoàng Mai trở thành đô thị xanh bền vững vào năm 2025, trước hết là phát triển kinh tế theo định hướng cơ cấu kinh tế đô thị công nghiệp - thương mại - dịch vụ và du lịch, trong đó cơ cấu chính là công nghiệp; cần có giải pháp bảo vệ bền vững môi trường sinh thái; xây dựng chất lượng cuộc sống cho cộng đồng.

Bà Trần Thu Hằng, Vụ trưởng Vụ Quy hoạch kiến trúc - Bộ Xây dựng góp ý kiến: Sau 5 năm thành lập, TX Hoàng Mai đã có bước phát triển khá nhanh, ổn định. Tuy nhiên, để địa phương phát triển mạnh mẽ trên lĩnh vực thu hút đầu tư, TX Hoàng Mai cần khai thác tốt các tiềm năng lợi thế về địa danh, địa hình của địa phương; phải có sự đột phá mạnh mẽ trong cải cách hành chính, thu hút đầu tư.

“Thị xã Hoàng Mai cần tăng cường vai trò, vị thế và mối quan hệ vùng; hoàn thiện mạng lưới hạ tầng khung; thúc đẩy phát triển công nghiệp, dịch vụ du lịch; quy hoạch phát triển đô thị theo hướng tăng trưởng xanh, thông minh...” - Kiến trúc sư Trần Ngọc Chính, Chủ tịch Hội Quy hoạch Việt Nam nêu ý kiến.



Kiến trúc sư Trần Ngọc Chính cho rằng, TX Hoàng Mai có lợi thế về tài nguyên thiên nhiên, giàu truyền thống văn hóa, lịch sử. Đây là điều kiện cần và đủ để xây dựng Hoàng Mai ngoài là một trọng điểm về công nghiệp, còn trở thành một trung tâm du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng. Bởi vậy, tỉnh Nghệ An cần sớm chỉ đạo lập quy hoạch tổng thể phát triển du lịch chung của tỉnh và của vùng Nam Thanh - Bắc Nghệ.

Phát biểu tại hội thảo, ông Nguyễn Xuân Đường - Phó Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch UBND tỉnh đánh giá cao những kết quả TX Hoàng Mai đã đạt được trong 5 năm qua, thể hiện được bước phát triển đáng ghi nhận của một đô thị trẻ. Tốc độ tăng trưởng gấp 3 lần so với năm đầu thành lập thị xã, cơ cấu kinh tế chuyển dịch đúng hướng, thu ngân sách đạt khá. Hệ thống giao thông nội thị và các cơ sở hạ tầng kỹ thuật khác được phát triển, khởi sắc. Cùng với đó, công tác quy hoạch đô thị được quan tâm, trở thành 1 trong những vùng kinh tế trọng điểm của tỉnh. Dịch vụ du lịch ngày càng quan tâm; lĩnh vực văn hóa - xã hội ngày càng nâng lên, đời sống người dân ngày càng cải thiện... Điều đáng tự hào, đội ngũ con em của TX Hoàng Mai đang học tập, lao động trong và ngoài nước luôn hướng về và xây dựng quê hương.

Để TX Hoàng Mai phát triển hơn nữa, Chủ tịch UBND tỉnh đề nghị: Trên cơ sở lợi thế của địa phương, thị xã cần quan tâm đến công tác quy hoạch đúng hướng, có tầm nhìn xa. Vận dụng từ nhiều nguồn vốn để tập trung xây dựng các hạ tầng kỹ thuật, trong đó ưu tiên hạ tầng thiết yếu. Tiếp tục làm tốt công tác giải phóng mặt bằng, thu hút đầu tư; khai thác tối đa thế mạnh nguồn lực của thị xã. Tập trung đẩy mạnh cải cách hành chính để phục vụ người dân, doanh nghiệp, thu hút đầu tư; cần tăng cường an ninh, trật tự an toàn xã hội để nhà đầu tư yên tâm vào đầu tư thực hiện các dự án. ■

(Báo Nghệ An)

HỘI THẢO QUỐC TẾ “TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN VỚI HỆ THỐNG HẠ TẦNG ĐÔ THỊ TẠI CÁC THÀNH PHỐ LỚN Ở VIỆT NAM”

Nếu nhìn một cách dài hạn, một đô thị phát triển không thể thiếu nhà cao tầng. Giao thông công cộng và nhà cao tầng phát triển trong đô thị nên phải đi đôi với nhau.

Đây là ý kiến được nhiều chuyên gia đưa ra tại Hội thảo quốc tế “Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan với hệ thống hạ tầng đô thị tại các thành phố lớn ở Việt Nam” do Hội Quy hoạch Phát triển đô thị Việt Nam tổ chức ngày 5/6/2018 tại Hà Nội.

Hội thảo quy tụ hàng chục chuyên gia từ các quốc gia và vùng lãnh thổ như Hoa Kỳ, Anh, Tây Ban Nha, Hàn Quốc, Singapore, Hongkong... và các chuyên gia uy tín tại Việt Nam.

Tại hội thảo, KTS Trần Ngọc Chính - Chủ tịch Hội Quy hoạch phát triển đô thị Việt Nam cho rằng việc các toà nhà cao tầng hiện diện trong lòng các đô thị Việt Nam như hiện nay là một sự tất yếu của quá trình đô thị hoá và phát triển hội nhập với toàn cầu. Nhờ đó hàng triệu người dân ở các đô thị lớn Việt Nam có cơ hội tiếp cận với một nơi ở riêng cho mình.

Phát triển các công trình cao tầng nhất là các công trình cao tầng đa chức năng (có chức năng sử dụng hỗn hợp) có thể làm giảm sự dịch chuyển và khoảng cách giữa các chức năng trong đô thị và làm tăng giá trị sử dụng đất đai, giảm thiểu sử dụng đất đai và bảo tồn cảnh quan sinh thái. Đây cũng là một trong những chỉ tiêu của một đô thị phát triển bền vững. Ông Chính cũng dẫn kinh nghiệm quốc tế cho thấy việc phát triển các công trình cao tầng phù hợp với chiến lược phát triển đô thị là một trong các giải pháp khai thác hiệu quả không gian đô thị cũng như chính sách trong chuyển nhượng quyền phát triển không gian. Cách làm này vừa phù hợp với việc tái cấu trúc không gian đô thị mà vẫn không làm thay đổi hệ số sử dụng đất và quan trọng là không gây áp lực lên hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật, đặc biệt là giao thông.

Trước thông tin nhà cao tầng làm tăng nhu cầu giao thông, ông Huỳnh Thế Du - Giảng viên Đại học Fulbright tỏ quan điểm không đồng tình. Ông cho rằng nhà ống dày đặc mới chính là một trong những nguyên nhân chính của trục trặc ở các đô thị lớn tại Việt Nam, trong khi những tòa nhà chung cư theo hướng nén (mật độ cao) kết hợp với giao thông công cộng mới là giải pháp.

“Tôi cho rằng nếu cấm xây thêm nhà cao tầng ở khu trung tâm là không hợp lý vì nó cùng với xu hướng chuyển từ xe

máy sang xe ô tô hiện tại sẽ làm trầm trọng thêm vấn đề. Cấu trúc đô thị nhà ống hiện nay chỉ phù hợp với giao thông cá nhân, nhất là xe máy. Muốn giải quyết vấn đề, cần phải “vun người” lại bằng nhà cao tầng gắn với việc xây dựng bằng được hệ thống giao thông công cộng công suất lớn” – ông Du cho biết.

Đồng quan điểm, ông Nguyễn Đỗ Dũng - Nhà quy hoạch từ CPG Consultants (Singapore) cho rằng, nếu nói về câu chuyện mật độ phải xem lại năng lực giao thông. “Có thể các chuyên gia lo ngại vấn đề hạ tầng đã xuống cấp và đường xá kẹt thì không thể tăng mật độ. Tôi đồng ý với câu chuyện này. Thế nhưng với mật độ tương đương, chúng ta chuyển thành chung cư rõ ràng sẽ có rất nhiều không gian trống làm đường đi, làm công trình tiện ích để giảm kẹt xe” – ông Dũng cho biết.

Cá nhân ông Dũng cũng bày tỏ quan điểm, bản thân việc xây nhà cao tầng không có gì sai và không có gì xấu. Cái sai và xấu ở đây là việc chúng ta xen kẹt nhà cao ốc vào các khu hiện hữu và làm gia tăng mật độ dân số. Còn về nguyên tắc, trên thế giới không có nước nào cấm xây nhà cao tầng cả trừ khi vì lý do bảo tồn cảnh quan và công trình lịch sử như khu trung tâm Paris.



(Ảnh: Ashui.com)

Ông Dũng dẫn chứng, Bắc Kinh là ví dụ điển hình cho việc xây nhà cao tầng là chủ yếu nhưng mật độ cực kỳ thưa. Vì họ có những quy định cụ thể như phải đảm bảo các công trình nhận được nắng chiếu vào trong số giờ nhất định vào mùa đông nên khoảng cách các tòa nhà rất xa nhau dẫn đến mật độ thưa, dù toàn nhà cao tầng cả.

"Như vậy, rõ ràng tầng cao không phản ánh bức tranh về mật độ dân số, cần phải tách bạch hai câu chuyện ra. Thứ nhất là phải bàn câu chuyện mật độ dân cư và thứ hai là câu chuyện hình thức công trình. Nó không nhất thiết liên quan đâu. Và vì thế, quản lý nhà nước phải quản lý bằng vấn đề chuyên môn chứ không thể quản lý bằng cảm tính" – ông Dũng phân tích. Tại hội thảo, Th.S Trần Thanh Ý – Hội Quy hoạch Phát triển đô thị Việt Nam đề xuất cần ban hành quy định nhà ở cao tầng không được phép xây dựng riêng lẻ, phải xây dựng thành từng cụm, từng khu, hoàn thiện về mặt hạ tầng kỹ thuật đô thị, hạ tầng xã hội, mảng xanh, khoảng trống và các công trình công ích.

"Đối với nhà cao tầng không nên quy định "cứng" về quy mô, cơ cấu và chỉ tiêu diện tích các căn hộ bởi trên thực tế nhu cầu ở của các đối tượng sử dụng là rất đa dạng. Cùng với đó, cơ quan quản lý sớm nghiên cứu ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nhà cao tầng trong đó có chung cư cao tầng" – bà Ý nhấn mạnh.

Ông Trần Ngọc Chính cũng cho biết, chủ đề của Hội thảo đã được báo cáo và xin chỉ đạo của Thủ tướng trước khi diễn ra. "Sau Hội thảo, chúng tôi sẽ tập hợp các ý kiến để báo cáo Thủ tướng" – Ông Chính chia sẻ. ■

Thiên Bình (Diễn đàn Doanh nghiệp)

GIỚI THIỆU SÁCH "PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ TRONG NỀN KINH TẾ NỐI KẾT"

Hiện nay, trên thế giới có nhiều lý thuyết và quan điểm khác nhau về phát triển đô thị: thành phố sống tốt, thành phố toàn cầu, thành phố phát triển bền vững, thành phố thông minh... với nhiều cách đánh giá khác nhau. Tuy có nhiều điểm khác biệt, nhưng nhìn chung khi nói đến phát triển đô thị người ta luôn đề cập đến sự phát triển bền vững, có sự hài hòa giữa kinh tế, môi trường và xã hội mà mục tiêu cuối cùng là đời sống cư dân đô thị phải ngày càng khá giả, tiện nghi và hạnh phúc hơn.

Sau hơn 30 năm đổi mới, nền kinh tế nước ta đã có sự phát triển mạnh mẽ với sự tham gia, hội nhập ngày càng sâu rộng vào kinh tế khu vực và thế giới. Bên cạnh đó, tiến trình phát triển đô thị ở nước ta cũng diễn ra rất nhanh, bộ mặt đô thị thay đổi hàng ngày theo hướng hiện đại. Đời sống dân cư đô thị từng bước được nâng cao. Nhận thức rõ vai trò quan trọng của phát triển đô thị trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII của Đảng đã chỉ rõ: "Đổi mới cơ chế, chính sách, kiểm soát chặt chẽ quá trình phát triển đô thị theo quy hoạch và kế hoạch. Từng bước hình thành hệ thống đô thị có kết cấu hạ tầng đồng bộ, hiện đại, thân thiện với môi trường...". Việt Nam đang từng bước hoàn thiện cơ chế chính sách về phát triển đô thị. Tuy nhiên, sự phát triển quá nhanh của các đô thị cũng đem lại nhiều hệ lụy, nổi bật nhất là vấn đề ách tắc giao thông và ô nhiễm môi trường, qua đó kéo theo nhiều vấn đề tiêu cực khác...

Tiến sĩ Lê Thanh Hải, tác giả của 2 cuốn sách "Giá trị thịnh dư trong nền kinh tế nối kết" (2016) và "Truyền thông phát triển trong nền kinh tế nối kết" (2017), tiếp tục mạch tư duy về "nền kinh tế nối kết" trong ấn phẩm thứ ba mang tên "**Phát triển đô thị trong nền kinh tế nối kết**". Với trải nghiệm của cá nhân và sự nghiên cứu nghiêm túc từ nhiều nguồn tư liệu quốc tế, tác giả đã mang đến cho người đọc



quan tâm những thông tin hữu ích về vấn đề phát triển đô thị trong thời đại toàn cầu hóa. Với mục tiêu cụ thể là "phát triển đô thị để nơi này trở thành nơi đáng sống hơn cho con cái chúng ta cùng đồng bào, xác định bản sắc Việt Nam trong bản đồ thế giới của nền kinh tế nối kết" và coi phát triển đô thị đối với những người nông dân đang sống ở nông thôn "không có nghĩa là biến ngôi làng của họ thành thị trấn, mà là nối kết họ với những thành phố trung tâm trên thế giới". Tác giả đã đặt cư dân đô thị hiện nay vào vị trí trung tâm của sự phát triển với mục tiêu cuối cùng là hướng tới sự phát triển con người toàn diện... Qua đó, tác giả cũng gợi mở nhiều vấn đề mang tính thời sự trong quá trình phát triển đô thị ở Việt Nam. ■

(Lời giới thiệu trong cuốn sách "Phát triển đô thị trong nền kinh tế nối kết" từ NXB Chính trị Quốc gia Sự thật)

TÓM TẮT ĐỀ ÁN THÀNH LẬP GIẢI THƯỞNG QUY HOẠCH ĐÔ THỊ QUỐC GIA

Việc tổ chức Giải thưởng Quy hoạch đô thị Quốc gia nhằm tôn vinh các nhà quy hoạch, kiến trúc sư, các nhà quản lý đô thị, các doanh nghiệp, nhà thầu xây dựng, các tổ chức xã hội, người dân tham gia vào công tác quy hoạch và phát triển đô thị. Từ đó, tăng cường giáo dục nếp sống văn minh đô thị, góp phần lập lại trật tự xây dựng có chiến lược, lộ trình quy hoạch đô thị đồng bộ, hạn chế gây ô nhiễm môi trường, hướng tới môi trường phát triển bền vững.

Qua nhiều lần báo cáo xin ý kiến Thủ tướng Chính phủ, Bộ Xây dựng và Bộ Tài nguyên và Môi trường, Hội Quy hoạch Phát triển Đô thị Việt Nam đã được sự ủng hộ và đồng ý trong việc thành lập giải thưởng. Cụ thể, Bộ Xây dựng đã có công văn số 2958/BXD-TCCB, ngày 08/12/2017 xác nhận đồng ý là cơ quan bảo trợ giải thưởng và cử Thứ trưởng Phan Thị Mỹ Linh tham gia Hội đồng Giải thưởng; Bộ Tài nguyên và Môi trường đồng ý bảo trợ và cử TS Nguyễn Thế Đồng, Phó Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường tham gia Hội đồng Giải thưởng. Phòng Thương mại công nghiệp Việt Nam (VCCI) đã đồng ý tham gia bảo trợ Giải thưởng và cử báo Diễn đàn Doanh nghiệp (thuộc VCCI) là cơ quan truyền thông cùng với Tạp chí Quy hoạch Đô thị của Hội.

Hội nghị Ban chấp hành Hội diễn ra tại Phú Quốc năm 2017 vừa qua đã thống nhất đề án Giải thưởng Quy hoạch đô thị Quốc gia là cần thiết. Căn cứ vào nội dung cuộc họp Ban thường trực tổ chức giải thưởng ngày 09/1/2018 đã thống nhất nội dung của Đề án GIẢI THƯỞNG QUY HOẠCH ĐÔ THỊ QUỐC GIA.

PHẠM VI GIẢI THƯỞNG

Giải thưởng Quy hoạch Đô thị Quốc gia là giải thưởng có phạm vi cả nước, dự kiến được tổ chức xét chọn và trao giải định kỳ 2 năm 1 lần. Giải thưởng sẽ được trao cho các loại công trình và các tác phẩm sau:

1. Đề án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch chung xây dựng, quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, quy hoạch điểm dân cư nông thôn, thiết kế đô thị, thiết kế cảnh quan... (Tác giả các đề án gửi hồ sơ tham gia đến Hội đồng)
2. Các khu vực đã được đầu tư xây dựng: Khu đô thị mới, khu tái thiết đô thị; tuyến đường, tuyến phố, góc phố; các khu du lịch, công nghiệp, các khu hẻm cải tạo

thành công. (Lãnh đạo các đô thị giới thiệu các tuyến phố, khu đô thị... hoặc các nhà đầu tư, các kiến trúc sư gửi tài liệu về các khu vực dự thi)

3. Các ấn phẩm về quy hoạch đô thị: Sách và Tạp chí (Các tác giả gửi tác phẩm đến Hội đồng)

4. Các tổ chức và cá nhân lãnh đạo quản lý đô thị xuất sắc: Giải thưởng dành cho các tập thể lãnh đạo đô thị, tập đoàn, chủ đầu tư, các cá nhân có thành tích đặc biệt trong công tác chỉ đạo, đầu tư, xây dựng thành phố, các khu đô thị,...

ĐỐI TƯỢNG DỰ GIẢI

Là các tổ chức, công dân Việt Nam và có tác phẩm ở trong và ngoài nước, tập thể hoặc tác giả là người nước ngoài có tác phẩm tại Việt Nam.

TIÊU CHÍ XÉT GIẢI (sẽ do Hội đồng giải thưởng Quy hoạch đô thị Quốc gia quyết định, gợi ý một số tiêu chí sau):

- Ý tưởng sáng tạo tốt, độc đáo;
- Khai thác địa hình cảnh quan và đặc thù văn hóa xã hội tại địa điểm lập quy hoạch;
- Giải pháp tổ chức không gian đô thị và cảnh quan đảm bảo tốt môi trường sống và làm việc cho con người;
- Không gian đô thị và cảnh quan có ý nghĩa văn hóa, xã hội, lịch sử và tính nhân văn;
- Hướng tới phát triển bền vững, có giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu;
- Các tác phẩm đóng góp cho sự nghiệp phát triển quy hoạch đô thị;
- Các tập thể, tổ chức và cá nhân có thành tích xuất sắc trong công tác quản lý đô thị, đầu tư và xây dựng các thành phố, các khu đô thị, quần thể du lịch;
- Các tiêu chí liên quan đến các chỉ tiêu, chỉ số liên quan để xác định bằng định lượng.

CƠ CẤU GIẢI THƯỞNG

Gồm 2 loại giải thưởng:

1. Giải của Hội đồng gồm:

- Giải Đặc biệt
- Giải Vàng, giải Bạc, giải Đồng

2. Giải của các tổ chức xã hội nghề nghiệp khác, các nhà đầu tư, các cơ quan truyền thông tặng cho tác phẩm

quy hoạch, các đô thị, khu/cụm công trình thực tế đã xây dựng và các ấn phẩm khác.

Biểu tượng của Giải (sẽ thông báo cụ thể sau, có thể là một hình tượng biểu trưng cho Đô thị) sẽ được mạ vàng, bạc và đồng (hoặc chất liệu khác).

QUYỀN LỢI CỦA ĐỐI TƯỢNG ĐOẠT GIẢI

- Bằng chứng nhận kèm Biểu tượng (bằng Vàng, Bạc, Đồng và chất liệu khác);
- Gắn biển đối với các tuyến phố, khu đô thị... đã được xây dựng;
- Tiền thưởng cho tác giả tác phẩm;
- Tác giả, tác phẩm được công bố trên các website, tạp chí chuyên ngành quy hoạch;
- Những tác phẩm có giá trị cao sẽ được kiến nghị Bộ Xây dựng và Chính phủ có hình thức khen thưởng đặc biệt khác.

HỘI ĐỒNG GIẢI THƯỞNG QUY HOẠCH QUỐC GIA

- Chủ tịch Hội đồng: Chủ tịch Hội Quy hoạch phát triển đô thị Việt Nam
- Đại diện một số hội nghề nghiệp
- Một số nhà quy hoạch có uy tín, có thể mời chuyên gia quốc tế.
- Đại diện cơ quan truyền thông.

Hình thức chấm: Giải được tổ chức theo dạng Hội đồng thành viên xem xét và sẽ có triển lãm (dạng Biennale) để lấy ý kiến cho giải của các tổ chức xã hội nghề nghiệp khác, các nhà đầu tư, các cơ quan truyền thông.

Danh sách Hội đồng Giải thưởng Quy hoạch Đô thị Quốc gia dự kiến:

1. KTS Trần Ngọc Chính - Chủ tịch Hội QHPTĐTVN - Chủ tịch Hội đồng
2. Bà Phan Thị Mỹ Linh - Thứ trưởng Bộ Xây dựng
3. TS Nguyễn Thế Đồng - Phó Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường, Bộ TN&MT
4. Ông Vũ Tiến Lộc - Chủ tịch Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam
5. Bà Võ Hồng Ánh - Chủ tịch Hiệp hội các Đô thị Việt Nam (ACVN)
6. GS.TS Đỗ Hậu - Phó chủ tịch Hội QHPTĐTVN

7. Ông Trần Ngọc Hùng - Chủ tịch Tổng Hội Xây dựng Việt Nam
8. Ông Nguyễn Trần Nam - Chủ tịch Hiệp hội Bất động sản Việt Nam
9. PGS.TS Trần Đình Thiên - Viện trưởng Viện Kinh tế Việt Nam
10. GS.TS Hoàng Đạo Kính - ủy viên Ban chấp hành Hội QHPTĐTVN
11. KTS Khương Văn Mười - Phó Chủ tịch Hội Kiến trúc sư Việt Nam
12. TS.KTS Ngô Trung Hải - Phó Chủ tịch QHPTĐTVN
13. PGS.TS Nguyễn Minh Hoà - Đại học Quốc gia TP.HCM
14. Nhà báo Hồ Quang Lợi - Phó chủ tịch Hội Nhà báo Việt Nam
15. KTS Salvador Pérez Aroyo - Chủ tịch Công ty Sdesign
16. TS.KTS Ngô Việt Nam Sơn - Công ty Tư vấn Thiết kế Ngô Viết
17. TS Michael Digregorio - Giám đốc Quỹ Châu Á tại Việt Nam
18. Nhà báo Lê Việt Hà - Phó Tổng biên tập Tạp chí Quy hoạch đô thị

TÀI CHÍNH

Quỹ giải thưởng Quy hoạch đô thị Quốc gia được hình thành từ nguồn hỗ trợ từ các tổ chức, cá nhân, trong và ngoài nước.

Quỹ được thành lập có tài khoản riêng nhằm duy trì Quỹ cho các hoạt động tiếp theo. Mọi kinh phí cho hoạt động của Giải thưởng từ nguồn Quỹ này, sẽ báo cáo với Ban Kiểm tra của Hội và Ban chấp hành sau mỗi mùa giải.

BAN TỔ CHỨC LỄ TRAO GIẢI THƯỞNG

- Trưởng ban Tổ chức: Chủ tịch Hội Quy hoạch phát triển đô thị Việt Nam
- Các thành viên khác do Trưởng ban Tổ chức quyết định

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

- Dự kiến tháng 12/2018 sẽ trao giải lần thứ Nhất.
- Tháng 8/2018 sẽ Họp báo chính thức (tại Hilton Hotel)
- Tháng 10/2018 nhận các đề cử, tác phẩm và ấn phẩm.



PHẦN MỀM CGIS - GIẢI PHÁP QUẢN LÝ ĐÔ THỊ THÔNG MINH

Nhằm cung cấp các Giải pháp quản lý đô thị thông minh, Công ty cổ phần công nghệ xây dựng ACUD Việt Nam (ACUD TECH) đã nghiên cứu phát triển thành công bộ 04 phần mềm CGIS như sau:



Ứng dụng CGIS Planning: là ứng dụng tra cứu thông tin quy hoạch - dự án. Ứng dụng này cho phép người dùng có thể tra cứu trực tuyến các thông tin của đồ án quy hoạch hay dự án phát triển đô thị như: chức năng sử dụng đất, mật độ, tầng cao lô đất, thông tin hạ tầng kỹ thuật, hệ thống văn bản pháp lý....



Ứng dụng CGIS Urban: là ứng dụng phục vụ công tác quản lý đô thị. Ứng dụng này cho phép cơ quan quản lý nhà nước quản lý các nghiệp vụ liên quan đến lĩnh vực quy hoạch, phát triển và xây dựng đô thị, bao gồm các nghiệp vụ chính: quản lý quy hoạch, chương trình phát triển đô thị các cấp, quản lý tình trạng thực hiện các dự án đầu tư xây dựng, quản lý trật tự xây dựng và các dịch vụ tiện ích đô thị, hạ tầng xã hội khác.



Ứng dụng CGIS Project: là ứng dụng phục vụ công tác quản lý Dự án. Ứng dụng này cho phép Chủ đầu tư, Ban quản lý dự án, tổ chức tư vấn quản lý dự án... có thể quản lý dự án ngay từ khâu chuẩn bị đầu tư đến giai đoạn đưa dự án vào vận hành khai thác với nhiều công cụ của hệ thống thông tin địa lý (GIS) mang lại mà chưa phần mềm QLDA nào làm được.



Ứng dụng CGIS Estate: là ứng dụng phục vụ công tác quản lý Bất động sản, được xây dựng dành cho các Chủ đầu tư bất động sản, sàn kinh doanh bất động sản và các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực bất động sản. Ứng dụng này là một giải pháp toàn diện, bao gồm đầy đủ các nghiệp vụ quản lý từ giữ chỗ, đặt cọc, mua bán, góp vốn, mua bán đến chuyển nhượng, thanh lý, bàn giao, cam kết 3 bên...

ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA PHẦN MỀM

- Xây dựng dựa trên nhiều nền tảng công nghệ mạnh hiện nay (.NET, GeoServer, Java..), đáp ứng và tương thích hiển thị với tất cả các thiết bị phổ biến (PC, Laptop, máy tính bảng, smartphone)
- Với nền tảng WebGIS có kiến trúc mở, linh hoạt, cho phép dễ dàng tích hợp nhiều lớp thông tin cùng lúc, có thể tùy biến về mặt hiển thị chi tiết, đa dạng về cách trình bày nội dung thông tin theo đúng các tiêu chuẩn, quy chuẩn ngành để đáp ứng phù hợp theo từng nhu cầu, mục đích khác nhau của nhà đầu tư, nhà quản lý.
- Dễ dàng chia sẻ các thông tin hoặc tích hợp với các ứng dụng khác dưới dạng dịch vụ, qua đó có thể phục vụ mục cho nhiều mục đích quản lý khác nhau

ĐƯỜNG DẪN DÙNG THỬ CÁC SẢN PHẨM

<http://cgis.vn/>

VỀ CÔNG TY ACUD TECH



Công ty cổ phần công nghệ xây dựng ACUD Việt Nam là đơn vị có kinh nghiệm lâu năm trong công tác tư vấn và nghiên cứu phát triển các ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực Quy hoạch, quản lý phát triển đô thị. Với nhân sự hơn 50, trong đó có hơn 60% có trình độ trên đại học thuộc nhiều chuyên ngành khác nhau như: Công nghệ thông tin, Quy hoạch, Hạ tầng kỹ thuật, Kinh tế dự toán... ACUD Tech đã thực hiện thành công nhiều dự án ứng dụng Công nghệ và nhận được sự tín nhiệm của các đối tác lớn trong và ngoài nước.

THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trụ sở chính: Tầng 1, nhà E, Khu Vinaconex 1, số 289A Khuất Duy Tiến, Quận Thanh Xuân, TP. Hà Nội
Văn phòng Sài Gòn: 18/21 Đường Nguyễn Cửu Vân, Phường 17, Quận Bình Thạnh, TP Hồ Chí Minh
Điện thoại: 024.73006899, HOTLINE: 0976.494.989 (Mr Tùng)
E-mail: acud@acudgroup.vn
Website: <http://acudgroup.vn/>

<https://tieulun.hopto.org>



VN ĐÀ THÀNH GROUP

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN VN ĐÀ THÀNH

Trụ sở: 63 - 105 Lê Lợi, P.Thạch Thang, Q.Hải Châu, TP.Đà Nẵng

Điện thoại: 0236 3888 344 | Fax: 0236 3888 343

Email: vndt.co@gmail.com

Website: www.vndathanh.com.vn | www.vndathanh.vn | www.vndathanh.com



- Dự án Halla Jades Residence - 55 căn biệt thự phố - Tp. Đà Nẵng.
- Dự án Bến du thuyền Marina - Phân khu 50 shop-house và 30 căn biệt thự - Tp. Đà Nẵng.
- Tòa nhà trụ sở chính VN Đà Thành - 105 Lê Lợi, quận Hải Châu, TP Đà Nẵng.
- Dự án COCO RIVERGARDEN (Khu dân cư Thống Nhất) - Thị xã Điện Bàn, Quảng Nam.
- Dự án Khu đô thị Hà Quảng - Điện Bàn, Quảng Nam.
- Dự án Khu dân cư Thống Nhất mở rộng - Thị xã Điện Bàn, Quảng Nam.
- Dự án Vườn Phố Hội - TP. Hội An, Quảng Nam.
- Dự án Khu đô thị Bắc Khu hành chính Huyện Núi Thành, Quảng Nam.
- Dự án Khu dân cư 2A - Thị xã Điện Bàn, Quảng Nam.
- Dự án Khu đô thị HIGHLANDS PARK COMPLEX - tỉnh Đắk Lắk.
- Dự án Buôn Hồ Palama - Đường Trần Hưng Đạo, phường An Lạc, thị xã Buôn Hồ, tỉnh Đắk Lắk.
- Trung tâm thương mại Palama Plaza tại Khu đô thị Buôn Hồ Palama.

KHOẢNG CÁC ĐƠN VỊ THÀNH VIÊN

1. Công ty Cổ phần VN Đà Thành Land.
2. Công ty Cổ phần VN Đà Thành Services.
 - 2.1 VN Đà Thành Mart.
 - 2.2 VN Đà Thành Center.
 - 2.3 VN Đà Thành Luxury Car.
3. Công ty Cổ phần VN Đà Thành Hotel.
4. Công ty Cổ phần Vĩnh Lạc - VN Đà Thành Construction.
5. Công ty TNHH MTV Vườn Phố Hội.
6. Trung tâm TDTT MMA.
7. Công ty TNHH MTV VN Đà Thành Quảng Nam.
8. Công ty Cổ phần VN Đà Thành TP Hồ Chí Minh.
9. Công ty Cổ phần VN Đà Thành Tây Nguyên.





UNIVERSITY OF ARCHITECTURE HO CHI MINH CITY ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC TP. HỒ CHÍ MINH

Địa chỉ: Số 196 Pasteur, phường 6, quận 3, TP. Hồ Chí Minh
Tổng đài điện thoại: (08) 38 222 748
Số Fax: (08) 38 244 678

Address: No. 196 Pasteur, ward 6, district 3, Ho Chi Minh City
Telephone: (08) 38 222 748
Fax: (08) 38 244 678

CHUYÊN NGÀNH ĐÀO TẠO:

- Kiến trúc
- Quy hoạch vùng và đô thị
- Kiến trúc cảnh quan
- Kỹ thuật xây dựng
- Quản lý xây dựng
- Kỹ thuật cơ sở hạ tầng
- Thiết kế đồ họa
- Thiết kế công nghiệp
- Thiết kế thời trang
- Thiết kế nội thất
- Thiết kế đô thị
- Mỹ thuật đô thị

SPECIALIZED TRAINING

- Architecture
- Regional and urban planning
- Landscape architecture
- Construction techniques
- Construction management
- Infrastructure engineering
- Graphic design
- Industrial design
- Fashion Designer
- Interior design
- Urban design
- Urban art

ĐẠI HỌC
KIẾN TRÚC



at University of Architecture
Ho Chi Minh City
August 23th - 25th, 2018

THE INTERNATIONAL CONFERENCE OF ASIAN-PACIFIC PLANNING SOCIETIES 2018
HỘI THẢO QUỐC TẾ CỦA CỘNG ĐỒNG QUY HOẠCH KHU VỰC CHÂU Á THÁI BÌNH DƯƠNG NĂM 2018
“CHIẾN LƯỢC VÀ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN THÀNH PHỐ THÔNG MINH”

Strategies & Solutions to
Smart City
development

<https://tieulun.hopto.org>