

LỰA CHỌN CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN VÀ BẢO VỆ HẠ TẦNG XANH CHO VÙNG VEN TPHCM

TS. NGUYỄN NGỌC HIẾU, THS CAO NHẬT NAM, & KS LÊ VĂN QUYẾN | TRƯỜNG ĐẠI HỌC VIỆT ĐỨC

Tóm tắt

Quá trình đô thị hóa vùng ven TPHCM đã và đang tiến vào các khu vực trũng thấp, những nơi đang đóng vai trò quan trọng trong bảo vệ sự cân bằng sinh thái tự nhiên cho vùng đô thị. Trong xu hướng biến đổi khí hậu ngày càng khắc nghiệt, khu vực này cần được coi như một phần của hệ thống hạ tầng xanh (HTX); tuy nhiên, chúng ta cần cả cơ sở kinh tế để lựa chọn khi cần đánh đổi cùng với cơ sở pháp lý để đưa cách tiếp cận này vào thực tiễn. Bài viết tổng hợp phương pháp xác định giá trị và kinh nghiệm trong bảo vệ HTX để phân tích và đề xuất cách thức lựa chọn chiến lược phát triển và bảo vệ HTX cho vùng ven TPHCM trong giai đoạn khu vực này đang chuẩn bị chuyển đổi từ huyện lên thành phố và các áp lực phát triển tại khu vực cần ưu tiên bảo tồn.

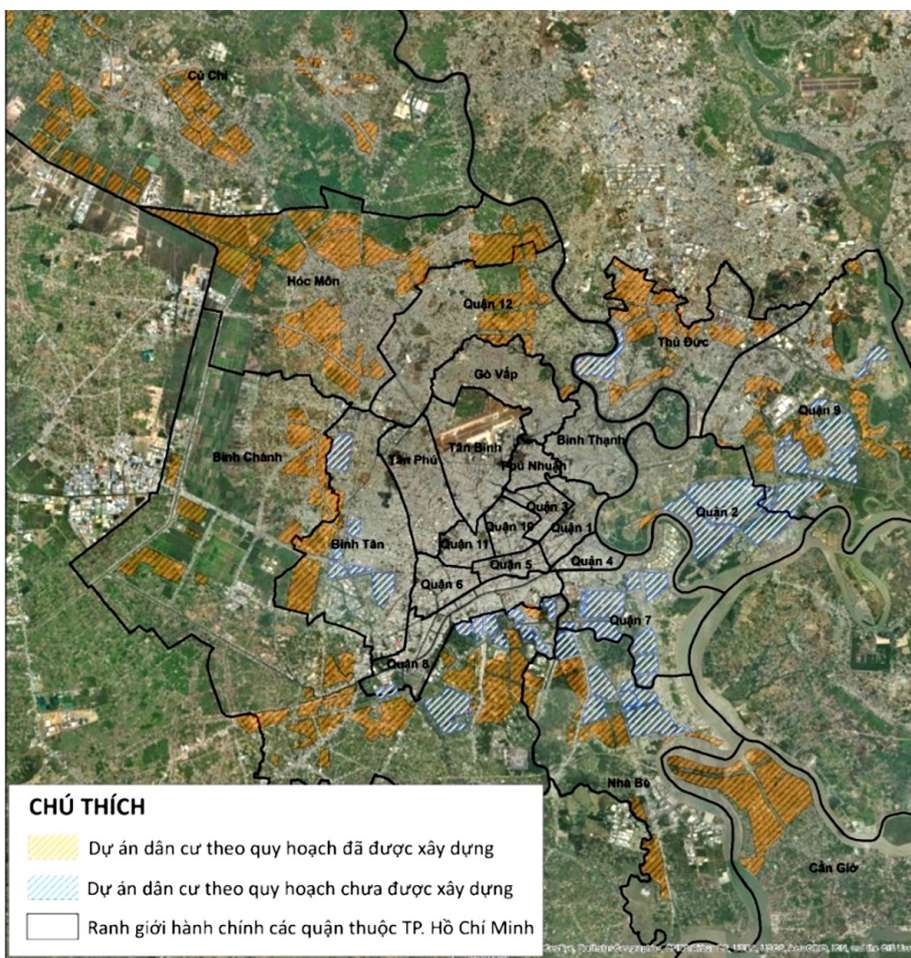
Abstract

The process of urbanization in the periphery of Ho Chi Minh City has been entering low-lying areas which are playing an important role in protecting the natural ecological balance for urban areas. In the trend of increasingly severe climate change, this area should be considered as part of a green infrastructure system; however, we need both an economic basis to choose when it comes to trade-offs and a legal basis to put this approach into practice. The article summarizes methods to determine the value and experience in protecting green infrastructure to analyze and propose ways to choose a strategy to develop and protect green infrastructure for the periphery of Ho Chi Minh City during the period when this area is being developed. Preparing for the transition from district to city and development pressures in areas that need conservation priority.

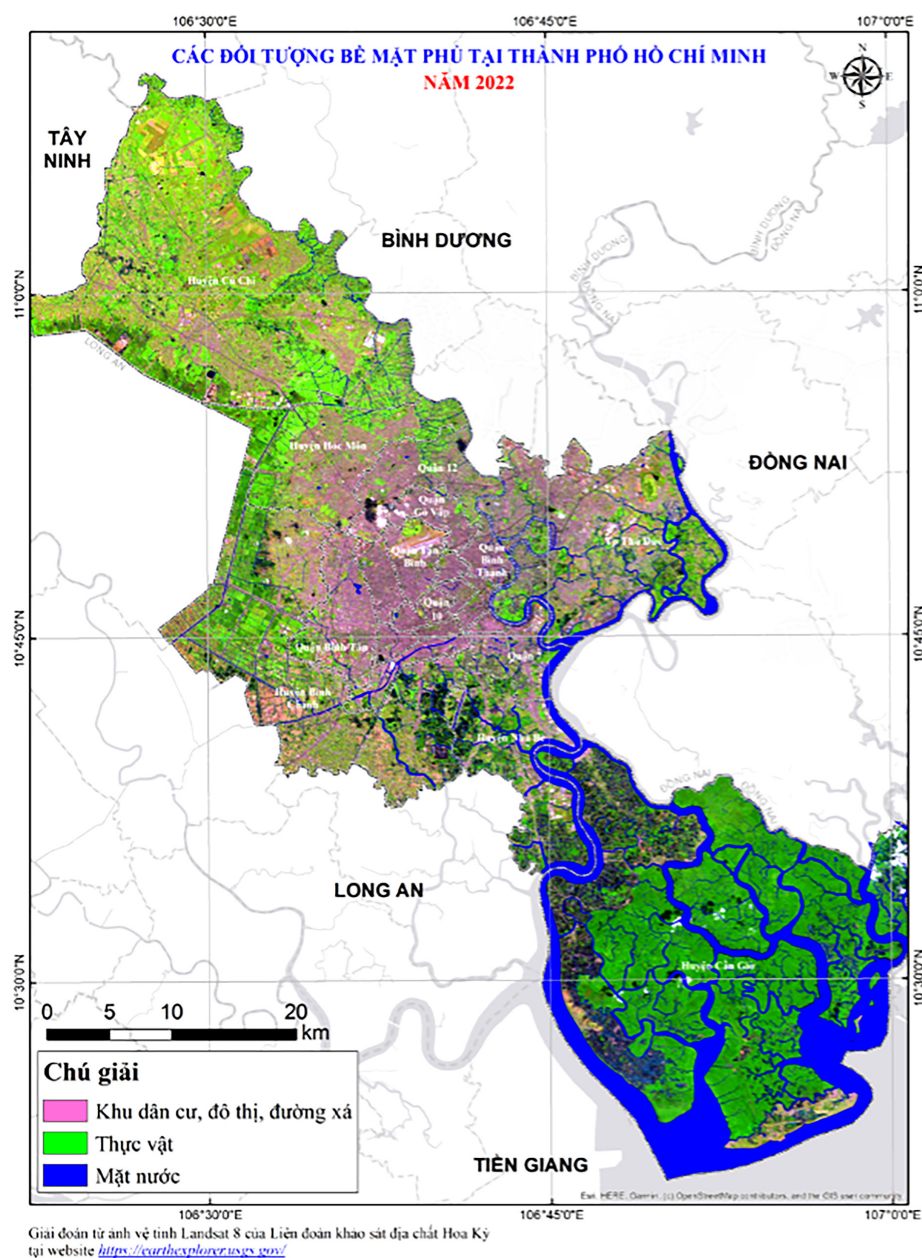
BỐI CẢNH

Hơn 2 thập kỷ vừa qua, quá trình đô thị hóa vùng ven ở TPHCM đã mở rộng nhanh chóng theo dạng vết dầu loang. Diện tích khu vực đang đô thị hóa lớn hơn nhiều so với khu vực đã đô thị hóa (500km² so với 100km² ở khu vực đô thị hiện hữu và đô thị). Các huyện ngoại thành đã chuyển đổi diện tích đất đai lên tới trên 120km² (bằng ¼ diện tích nội thành - số liệu năm 2019). Diện tích các dự án phát triển (đô thị và công nghiệp) đã được phê duyệt ở ngoại thành cũng lên tới 500km² với các chức năng như khu công nghiệp, khu đô thị, khu du lịch và các khu chức năng khác. Sự phát triển lan tỏa dẫn chuyển khu vực vùng ven từ xanh sang xám nơi có chức năng sinh thái của vùng đất trũng ngập nước.

Việc lựa chọn cách thức xây dựng và bảo vệ các không gian xanh và đất ngập nước cần những cơ sở đánh giá phù hợp. Việc xây dựng đô thị tại các khu vực đứng trước nhiều thách thức về chi phí mà khu vực Thủ Thiêm Quận 2, Quận 7, và Quận 9 đã trải qua. Tuy nhiên, với quy mô phát triển lớn hơn rất nhiều tại huyện Nhà Bè



Bản đồ tổng hợp các dự án đã và chưa xây dựng năm 2020
(Nguồn: Nhóm nghiên cứu tổng hợp từ dữ liệu Sở QH-KT 2021)



Bản đồ tổng hợp hiện trạng mặt phủ TPHCM (Nguồn: USGS, 2023)

và Bình Chánh, chúng ta sẽ đối mặt với các vấn đề kinh tế, xã hội, và sinh thái lớn hơn rất nhiều. Đây là thời điểm cần bổ sung các nghiên cứu để xây dựng chiến lược phát triển và bảo tồn khu vực được coi là HTX của TPHCM trong bối cảnh các dự báo biến đổi khí hậu có thể gây ảnh hưởng nặng nề đến vùng ven này.

Để ứng xử với các khu vực trên cần phải sử dụng cách tiếp cận HTX có hệ thống. Quá trình chuẩn bị các phương án mở rộng đô thị chúng ta thường tập trung tính toán chi phí san nền thoát nước và đầu tư các công trình hạ tầng 'xám' khác. Tuy nhiên, nhiều khu vực này đã có sẵn những không gian tự nhiên có giá trị tiêu thoát nước, cảnh quan, hệ sinh thái tự nhiên, canh tác nông ngư nghiệp và các

giá trị văn hóa lịch sử dường như chưa được tính đến. Về nguyên tắc, giá trị của các tài sản tự nhiên này, nếu được giữ lại hoặc xây dựng nhưng vẫn giữ được chức năng sinh thái, sẽ ngày càng tăng khi so sánh với chi phí thiệt hại hoặc phải đầu tư bổ sung hạ tầng xám dưới tác động của biến đổi khí hậu.

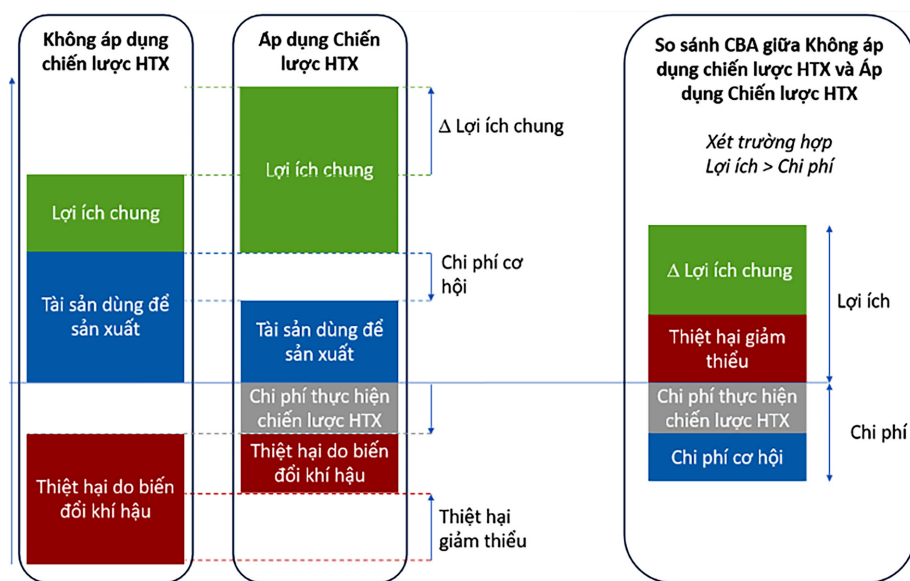
Chúng ta cần cơ sở cụ thể nhằm lựa chọn các chiến lược phát triển và bảo vệ HTX. Trong mười năm qua, khái niệm HTX đã được giới thiệu và triển khai tại một số địa phương. Tuy nhiên, cho đến nay vấn đề cơ sở và phương pháp tính (cơ sở kinh tế) vẫn chưa được làm rõ. Trong khi đó, việc xây dựng chiến lược phát triển cho các khu này cần có những cơ sở lựa chọn có hệ thống hơn khi ra

quyết định để trước hết luật hóa, chuẩn hóa nhằm đưa vào quy hoạch và triển khai thực hiện, đặc biệt khi những cam kết về mục tiêu đạt mức phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050 (Hội nghị COP26 - 2021) vừa là sức ép, vừa là cơ hội để chúng ta tiếp cận nguồn tài chính xanh và thực thi các giải pháp căn cơ bền vững. Đây cũng chính là mục tiêu của bài viết này.

HTX - VAI TRÒ VÀ GIÁ TRỊ

HTX được hiểu là "một mạng lưới không gian xanh hệ thống cây xanh mặt nước được kết nối với nhau để bảo tồn các giá trị và chức năng của hệ sinh thái tự nhiên, đồng thời cung cấp các lợi ích cho người dân". HTX (bao gồm cả xanh lục - green và xanh lam - blue) trở thành một lĩnh vực được nhiều quốc gia và học giả nghiên cứu từ cả góc độ quản lý môi trường, đất đai, cảnh quan, và phát triển đô thị từ cuối thế kỷ XX. Cần chú ý là khái niệm này có thể có đôi chút khác biệt tùy vào bối cảnh cụ thể và phạm vi các mối quan hệ được đề cập trong HTX.

Về mặt vai trò, HTX là một dạng hạ tầng đóng vai trò mang lại sự cân bằng hài hòa giữa đô thị hóa và bảo tồn môi trường tự nhiên. Ngoài việc mang lại nhiều lợi ích về môi trường, xã hội và kinh tế, bao gồm cải thiện chất lượng không khí, tăng giá trị đất đai và tài sản, cung cấp không gian giải trí, tạo điều kiện sống tốt hơn cho cư dân và bảo vệ hệ sinh thái địa phương, các nghiên cứu về HTX đã minh chứng HTX có thể giúp giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu, sụt lún và lũ lụt ở các khu vực đô thị. HTX ở vùng ven đô đa phần có sẵn và không cần đầu tư mới. Bên cạnh việc xây dựng các công trình nhân tạo như hệ thống thoát nước và công viên, HTX ở vùng ven có lợi thế về khai thác các không gian tự nhiên có sẵn với chi phí bảo vệ và cải tạo không đáng kể. Phương hướng để khai thác là phát triển thành các dự án HTX "đa chức năng" vừa đảm bảo thoát nước và chống ngập, vừa tạo cảnh quan và cải tạo vi khí hậu, dự trữ nước và bảo tồn đa dạng sinh học, cũng như phục vụ du lịch và nông nghiệp. Nhiều đô thị ở Việt Nam và trên thế giới đã lựa chọn đất theo nguyên tắc phong thủy nên sẵn có không gian đóng vai trò HTX ở vùng ven hoặc thậm chí trong nội thành. Tuy nhiên, quá trình phát triển và mở rộng đã "gặm nhấm" hoặc loại bỏ



Sơ đồ đánh giá hiệu quả kinh tế trong lựa chọn chiến lược phát triển và bảo vệ HTX

$$BCR = \frac{\sum_{t=0}^T \left[\frac{AD_t + CB_t}{(1+r)^t} \right]}{\sum_{t=0}^T \left[\frac{C_t + OC_t}{(1+r)^t} \right]}$$

Trong đó:

- C_t là chi phí cần thiết cho việc triển khai và duy trì HTX;
- OC_t là chi phí cơ hội – tính bằng những lợi ích bị mất khi áp dụng hoặc bảo tồn HTX, ví dụ như sản xuất, xây dựng và giữ lại làm HTX;
- AD_t , là những thiệt hại tránh được do giảm rủi ro khí hậu khi áp dụng HTX;
- CB_t là những lợi ích khác về môi trường, kinh tế và xã hội do HTX tạo ra (giảm thiểu biến đổi khí hậu thông qua lưu trữ carbon, cải thiện chất lượng không khí, tăng giá trị tài sản, sức khỏe và hạnh phúc của con người, và các tiện ích về mặt mỹ quan);
- r là tỷ lệ chiết khấu dòng tiền trong tương lai về giá trị hiện tại khi áp dụng CBA;
- Khi $BCR > 1$, dự án khả thi về mặt kinh tế và đủ điều kiện để có thể được đầu tư.

nhiều khu vực “xanh” vì các lợi ích trước mắt và cấp bách. Vấn đề là làm sao để đánh giá đúng giá trị của HTX trong tiến trình phát triển để lựa chọn các bài toán phát triển và bảo vệ phù hợp có tính toàn diện, đảm bảo cả lợi ích trước mắt và lâu dài.

Kinh nghiệm trong xác định giá trị của HTX tự nhiên ở vùng ven là phản ánh đúng sự dịch chuyển về giá trị. Sự chuyển đổi về cấu trúc kinh tế và tổ chức định cư ở vùng ven dẫn tới phát sinh các nhu cầu mới ở cả cấp độ địa phương và vùng. Điều này dẫn tới giá trị và chức năng của HTX thay đổi tương ứng. Trong nhiều trường hợp, việc bảo vệ thái quá không gian này có thể ảnh hưởng đến khả năng tiếp cận lợi ích kinh tế (chủ yếu

là phát triển bất động sản) và công bằng xã hội trong dịch chuyển sang loại hình sử dụng đất khác. Vì vậy, khung đánh giá cho cả các cấp độ cộng đồng và đồng thời có tính chiến lược để giải các bài toán dài hạn là thách thức không nhỏ khi nhận thức về lợi ích ngắn hạn của cộng đồng khác nhau là khác nhau và khác với tầm nhìn dài hạn.

Giá trị của HTX được tính toán trong mối quan hệ chi phí và lợi ích, đặc biệt là chi phí cơ hội trong việc giữ lại hay loại bỏ để xây dựng. Tính toán về giá trị HTX được nhiều học giả thảo luận với các mô hình phân tích chi phí hiệu quả (CBA) giữa việc giữ lại bảo tồn và xây dựng với các chi phí cơ hội là loại bỏ không gian xanh để làm bất động sản. Công thức

tính toán chi phí lợi ích hiện được nhiều học giả sử dụng trong đánh giá tính khả thi về mặt kinh tế khi giữ lại hoặc chuyển đổi phát triển đô thị.

Việc áp dụng mô hình tính cho kết quả khác nhau ở các đô thị có quy mô và tính chất phụ thuộc vào HTX khác nhau. Lợi ích thu lại là dương thường nằm ở các khu vực vùng ven kề cận nơi có đông dân cư nằm trong phạm vi tác động, có yêu cầu cao về chất lượng cuộc sống, và lợi ích sẽ cao hơn nữa khi chi phí - mất mát do phải khắc phục bằng đầu tư cho hạ tầng xám vì các yếu tố biến đổi khí hậu càng lớn.

Sự khác biệt về kết quả cũng phụ thuộc vào cách thức phát triển kết hợp các giải pháp, phương pháp tính chi phí và lợi ích ẩn trong xu hướng biến đổi khí hậu, và hệ giá trị thay đổi về chất lượng nơi chốn. Kinh nghiệm thực tế từ ba nghiên cứu gần đây (2021) tại châu Âu ở các cấp độ đô thị lớn và vùng ven trong chuỗi và chùm đô thị (Brague ở quy mô lưu vực sông đô thị, Rotterdam ở quy mô vùng lân cận đô thị, và Lez ở quy mô lưu vực sông tại vùng ven đô thị) cho thấy các dự án HTX khó có thể mặc định là sẽ cải thiện lợi ích kinh tế, để đạt được điều này, cần có sự linh hoạt của các chiến lược và giải pháp kết hợp giữa HTX và hạ tầng xám trong chiến lược giảm thiểu hoặc thích ứng với biến đổi khí hậu. Đồng thời, các biện pháp áp dụng HTX có thể đạt hiệu quả kinh tế chỉ khi tất cả các lợi ích mà chúng tạo ra được xét đến để tính toán tiềm năng “cộng sinh” trong bài toán tổng thể. Trong xu hướng cư dân ngày càng đánh giá cao giá trị nơi chốn, với các khu vực đô thị xây dựng mật độ cao thì HTX sẽ được khai thác dưới dạng không gian đa chức năng dựa trên giá trị “quý do khan hiếm và không thể thay thế”. Khi có tầm nhìn đủ xa, HTX được bảo vệ sẽ ngày càng tăng giá trị với chi phí ban đầu là tối thiểu.

HTX - KINH NGHIỆM BẢO VỆ VÀ PHÁT TRIỂN

Kết quả đánh giá chiến lược phát triển HTX cho thấy các chiến lược cần phản ánh cách đánh giá và thực hiện các hành động đồng bộ, đảm bảo sự hài hòa về cả kinh tế, kỹ thuật, và xã hội. Tính đa dạng về bối cảnh phát triển gồm cả điều kiện tự nhiên, kinh tế, văn hóa và xã hội dẫn tới việc lựa chọn các giải pháp đầu tư và bảo vệ HTX cần phù hợp với

cả nhận thức, nhu cầu, và khả năng đáp ứng của địa phương. Kinh nghiệm quốc tế cho thấy khung đánh giá để lựa chọn chiến lược phát triển HTX cần tích hợp 04 chiều cạnh gồm có:

(i) Kết nối các giá trị sản xuất đang dựa vào HTX ở cả cấp độ địa phương và vùng, trong đó ưu tiên các lựa chọn có khả năng cải thiện và phát triển các sản phẩm chủ lực của địa phương, tận dụng nguồn lực sẵn có của địa phương (tri thức, nguyên vật liệu);

(ii) Tích hợp các lựa chọn phát triển và bảo vệ HTX vào các khung khổ quy hoạch hiện hành (cả không gian và phi không gian) và tích hợp với cơ sở hạ tầng “xám” khác để tối đa hóa hiệu quả của các sáng kiến HTX;

(iii) Đảm bảo sự ủng hộ của cộng đồng với các cấp chính quyền hoặc các bên liên quan;

(iv) Ứng dụng khoa học công nghệ trong phát triển và duy trì HTX nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường, xã hội, và văn hóa địa phương. Xét trên phương diện ứng phó và giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu, các chiến lược thường được phân chia theo tiếp cận “mitigation - giảm thiểu” với các giải pháp về HTX để thu giữ carbon và “adaptation - thích ứng” HTX sẽ giúp ứng phó với các thảm họa liên quan đến khí hậu. Thông thường, một chiến lược sẽ bao gồm ba bước là phân tích/đánh giá, quy hoạch/kế hoạch, và quản trị/tổ chức thực hiện. Việc đánh giá cần bao quát một số chiều cạnh quan trọng trong hệ thống (dọc) và quá trình (ngang) từ các yếu tố chủ chốt (kết nối dọc và ngang). Khi có các dữ liệu quan trắc tin cậy, kết quả đánh giá là cơ sở chính để ra quyết định.

Trên thực tế, lựa chọn triển khai các chiến lược phụ thuộc vào đặc điểm bối cảnh và năng lực triển khai của địa phương. Các thành phố ở Trung Quốc thường ưu tiên tiếp cận “từ trên xuống” để triển khai kế hoạch tổng thể tăng cường khả năng hấp thụ ứng với thách thức quản lý nước mưa có cường độ lớn gây ngập lụt trên diện rộng ở đồng bằng Hoa Hạ. Mô hình thành phố thấm xốp (sponge cities) được triển khai ở Trung Quốc kết hợp các nguyên tắc toàn diện để quản lý tài nguyên nước, chất lượng nước và sinh thái ở cấp độ thành phố,

vùng, và lưu vực sông và đáp ứng nhanh yêu cầu phát triển đô thị có tốc độ tăng trưởng cao. Tuy nhiên, sự tham gia của công chúng vào các chương trình theo cách tiếp cận này còn hạn chế. Cách làm này phù hợp để phát triển các dự án xây dựng khu đô thị mới quy mô lớn do chủ đầu tư có năng lực thực hiện.

Trong khi đó, nhiều nước phương Tây sử dụng cách tiếp cận phân tán để triển khai mô hình thoát nước đô thị bền vững (Sustainable Urban Drainage Systems - SUDS). SUDS giúp bảo vệ HTX và cải thiện khả năng quản lý nước ở các khu vực đã đô thị hóa với nhiều giải pháp công trình xanh cùng với quy hoạch và bảo vệ vùng ven, khu vực đất ngập nước để quản lý hiệu quả dòng chảy đô thị dựa vào cộng đồng cùng sự hợp tác với doanh nghiệp và chính quyền. Đối với các khu vực phát triển ổn định, cách làm này khai thác nguồn lực xã hội và sự tham gia của cộng đồng để lập kế hoạch và triển khai các dự án sáng kiến cộng đồng đa cấp độ.

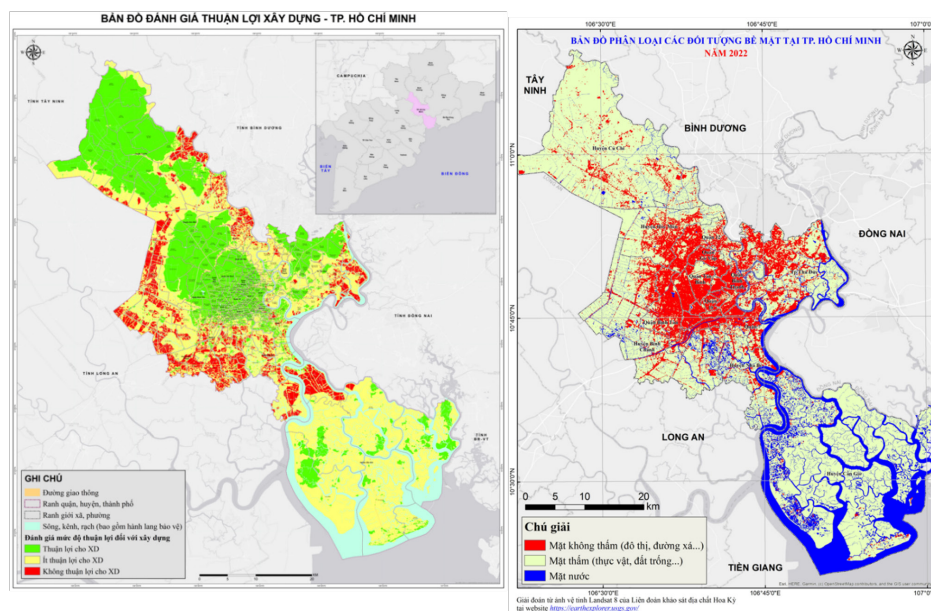
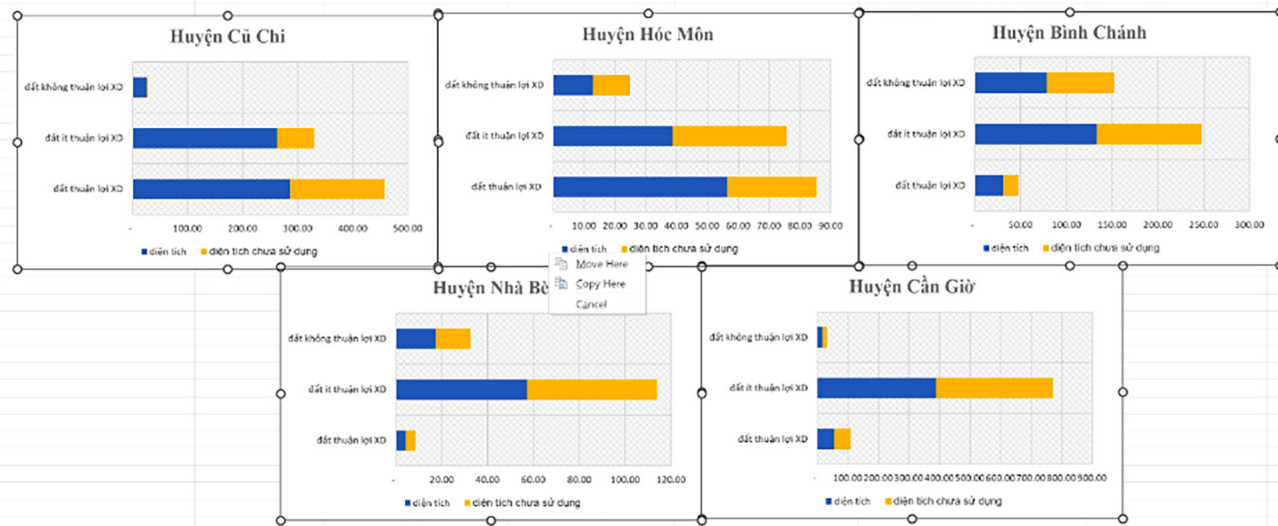
Về mặt giải pháp, có thể tổng hợp các giải pháp đã áp dụng tại các quốc gia theo mức độ can thiệp. Ở mức độ thấp, các giải pháp sẽ chỉ cải thiện về mặt quản lý HTX hiện có, nâng cao hiệu quả sử dụng và chức năng “xanh”. Các dự án can thiệp lớn hơn sẽ tìm cách khôi phục và/hoặc nâng cấp HTX nhằm tăng cường chức năng “xanh” và khả năng phục hồi chống chịu (resiliency). Sự can thiệp ở mức cao sẽ đầu tư xây dựng hệ thống HTX hoàn toàn mới, gồm cả thiết kế và triển khai các chính sách đồng bộ giải quyết các thách thức cụ thể và tối đa hóa lợi ích từ khai thác HTX. Tuy nhiên, các giải pháp can thiệp ở mức cao như giải tỏa diện rộng khu dân cư hay chỉnh trị dòng sông cần các nỗ lực lớn về chính trị.

Bên cạnh các giải pháp về quy hoạch, các chính sách tác động vào lợi ích kinh tế cũng thường được áp dụng. Một trong những công cụ hiệu quả được áp dụng ở châu Âu là phí bê tông hóa (soil sealing charge) áp dụng cho các khu vực cần bảo vệ bề mặt thấm. Phí này không chỉ hạn chế việc dùng vật liệu không thấm nước trong xây dựng, mà còn xây dựng thỏa thuận cộng đồng để chia sẻ gánh nặng đầu tư cho hạ tầng thoát nước một cách linh hoạt tùy theo năng lực của cộng đồng dân cư. Các doanh nghiệp có thể chủ động xây dựng khu

chứa nước cho mình và cho cộng đồng để tăng hiệu quả đầu tư. Việc áp dụng phí này có thể tạo động lực kinh tế thúc đẩy các doanh nghiệp thay đổi theo hướng bền vững và thân thiện với môi trường, đồng thời tăng cường nhận thức về tầm quan trọng của bảo vệ môi trường cho cấp độ địa phương.

Tại Việt Nam, pháp luật hiện hành cùng các quy chuẩn chưa sử dụng khái niệm HTX; tuy nhiên, nội hàm của HTX đã được phản ánh trong một số văn bản quy phạm pháp luật. Thông tư 01/2018/TT-BXD, Quyết định 1658/2021/QĐ-TTg, và đặc biệt là Quyết định số 896/2022/QĐ-TTg Phê duyệt Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu đến năm 2050 là ba văn bản quan trọng ở cấp quốc gia tạo khung khổ pháp lý để xây dựng và ban hành cơ chế, chính sách phát triển đô thị tăng trưởng xanh; phát triển hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị xanh, thông minh; xây dựng các quy chuẩn, tiêu chuẩn, định mức kinh tế, kỹ thuật trong phát triển vật liệu xanh, công trình xanh, công trình sử dụng năng lượng hiệu quả. Các văn bản trên cũng đề cập đến một số giải pháp liên quan đến phát triển cơ sở hạ tầng thích ứng với biến đổi khí hậu ở cấp quốc gia từ đánh giá tác động tính đến bị tổn thương cho tới đầu tư phát triển kết cấu hạ tầng khu công nghiệp, đô thị, khu dân cư, và xây dựng công trình xanh, cải tạo thoát nước, xây dựng hồ chứa đa mục tiêu và giảm ngập đô thị.

Trên thực tế, chúng ta cũng đã tích lũy được một số kinh nghiệm từ các dự án thực tiễn. Theo PGS.TS Nguyễn Hồng Tiến, khái niệm HTX dù chưa được đưa vào văn bản quy phạm pháp luật, song đã được sử dụng trên thực tế. Việc thực thi giải pháp giảm ngập do quá tải về nước chảy tràn bề mặt ở khu vực không thấm (vía hè thấm nước, vườn thu nước mưa và bể chứa ngầm liên kết) đã được áp dụng tại một số đô thị ở các dự án quy mô nhỏ (diện tích từ vài trăm m²) cho đến dự án quy mô trung bình đến vài nghìn m² ở miền Trung Việt Nam, vùng đồng bằng sông Cửu Long, hay TPHCM. Chúng ta cũng đã tổng kết được một số kinh nghiệm trong xây dựng chiến lược chung như cần thể chế hóa khái niệm, thực thi các giải pháp ở tầm vĩ mô và cụ thể; tích hợp HTX trong quy hoạch quốc gia, vùng và quy hoạch đô thị - nông thôn; và đẩy mạnh sự tham gia của cộng



Bản đồ đánh giá thuận lợi xây dựng và phân loại các đối tượng bề mặt TPHCM

đồng dân cư và doanh nghiệp phát triển bất động sản.

Có thể nói, việc phát triển và bảo vệ HTX không phải vấn đề mới, nhưng để phối hợp được các bên liên quan trong quản lý đầu tư phát triển ở vùng ven đô thì cần được chuẩn hóa về mặt pháp lý và cần bổ sung các công cụ đánh giá và tích hợp được các giải pháp phù hợp vào hệ thống quy hoạch và quản lý hiện hành. Chúng ta cùng nghiên cứu vấn đề này tại vùng ven TPHCM.

PHÁT TRIỂN VÀ BẢO VỆ HTX CHO VÙNG VEN ĐÔ TPHCM

Đặc điểm phát triển

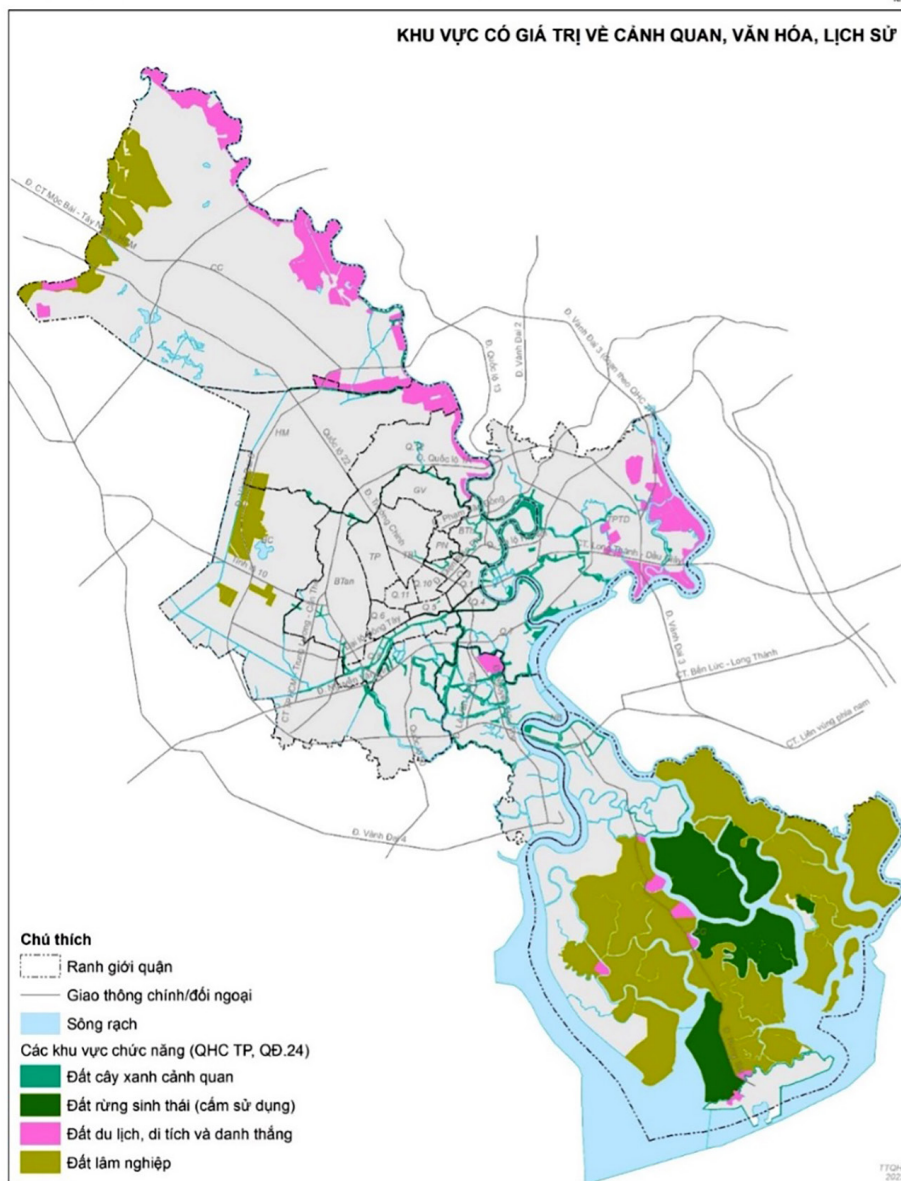
Năm 2022 và 2023, TPHCM đã và đang nghiên cứu để án phát triển các huyện

vùng ven TPHCM thành thành phố trực thuộc. Cả năm huyện (Cần Giờ, Củ Chi, Bình Chánh, Hóc Môn và Nhà Bè) đều đang lập đề án và cần các định hướng chiến lược quan trọng trong bối cảnh khu vực đang diễn ra quá trình đô thị hóa nhanh. Các huyện gần (Bình Chánh, Hóc Môn và Nhà Bè) có cấu trúc kinh tế và xã hội đã dịch chuyển căn bản sang sản xuất phi nông nghiệp với nhiều dự án đô thị, hạ tầng chức năng vùng quy mô lớn đang chuyển đổi đất đai trên diện rộng. Các huyện xa (Củ Chi và Cần Giờ) có cấu trúc kinh tế chậm dịch chuyển sang phi nông nghiệp, song khi có hạ tầng giao thông kết nối nhanh dự báo cũng đẩy nhanh dịch chuyển cấu trúc kinh tế và tỷ lệ đô thị hóa. Việc sớm có chiến lược phát triển và bảo vệ HTX là nhiệm vụ cho cả các huyện gần và xa của thành phố.

Quá trình mở rộng đô thị đã tiến vào các khu vực xây dựng không thuận lợi. Ngoài vấn đề bề mặt thẩm bị thu hẹp khi bê tông hóa diện rộng, quá trình mở rộng đã tiệm cận và thậm chí tiến vào khu vực đất trũng thấp và sụt lún. Trừ khu đô thị và công nghiệp Tây Bắc ở Củ Chi (đã quy hoạch chưa triển khai), các khu vực ngoại thành có tiềm năng phát triển đô thị nằm ở khu vực trũng thấp chịu mức rủi ro ngập cao (1,5m) và đi kèm với tốc độ sụt lún nhanh (1mm/năm). Khu vực chịu cả hai rủi ro trên chiếm tỷ trọng cao ở các huyện Nhà Bè, phía Nam và Tây Bình Chánh và cũng là nơi có tốc độ đô thị hóa tương đối cao trong thập kỷ vừa qua.

Vùng ven TPHCM không còn nhiều quỹ đất dự trữ phát triển thuận lợi cho xây dựng. Quỹ đất thuận lợi cho xây dựng tập trung ở phía Bắc và một phần phía Tây Bắc, ngược lại, phía Nam chỉ còn quỹ đất ít thuận lợi và rất nhiều quỹ đất không thuận lợi cho xây dựng (trũng thấp và tốc độ sụt lún hàng năm cao - trên 1mm). Quỹ đất lớn là cơ hội, nhưng đa số chịu rủi ro về ngập lụt và sụt lún là thách thức lớn cần giải pháp cùng với chiến lược phát triển và bảo vệ.

Với đặc điểm trên, các khu vực ít thuận lợi cần các giải pháp phù hợp để khắc phục rủi ro sụt lún và ngập lụt. Kỳ vọng quỹ đất trũng thấp sau khi dự án chống ngập ở phía Nam đi vào hoạt động sẽ có thể đưa vào xây dựng là chưa đủ (6 cổng ngăn triều - thực hiện quy hoạch 1547) bởi rủi ro sụt lún làm giảm hiệu quả đầu tư ban đầu và gia tăng chi phí quản lý dài hạn. Cổng ngăn triều cũng có nguy cơ làm các khu vực này lún nhanh hơn do nền bùn khô hơn co lại. Chi phí cải



Đề xuất phân vùng các không gian cảnh quan có giá trị cần bảo vệ

(Nguồn: Đề án nghiên cứu định hướng phát triển hạ tầng đô thị vùng ven TPHCM, 2023)

tạo hạ tầng xám ở các khu vực đã xây dựng tự phát (Bình Chánh và Hóc Môn) cũng tăng lên. Do đó, các khu vực này cần tính tới nhiều giải pháp xây dựng hạ tầng xám và bảo vệ HTX kết hợp.

Xét về nguồn đất để tôn nền diện rộng, vùng ven phía Nam và Tây có thách thức lớn về đáp ứng vật liệu để tôn nền diện rộng. Chỉ tính riêng nhu cầu tôn nền tại huyện Nhà Bè để đảm bảo cốt nền 2m (mới tính cho diện tích đã có quy hoạch phân khu) thì khu vực này có thể cần từ 50 triệu tới 74 triệu m³ đất đắp cho diện tích xây dựng 65km². Lượng đất đắp này lớn hơn gấp gần 10 lần nhu cầu đất đắp nền đường còn thiếu cho 5 đoạn cao tốc phía Đông giai đoạn 2022-2023. Trong bối cảnh nguồn cung cát san nền cạnh kiệt tại sông Tiền và sông Hậu (thậm chí

còn chưa đủ dự trữ để làm các tuyến cao tốc vùng giai đoạn 2023-2025), khả năng bổ sung cát san nền tại TPHCM là không cao, và việc đẩy mạnh nạo vét luồng lạch tại các con sông Vàm Cỏ, Soài Rạp sẽ làm gia tăng rủi ro sạt lở và mất an toàn bờ kè cho thành phố nói riêng và cả vùng đồng bằng sông Cửu Long nói chung.

Định hướng giải pháp

Trước khi xác lập quan điểm xây dựng giải pháp, cần thống nhất nhận thức về giá trị của HTX đối với quá trình phát triển đô thị ở vùng ven.

HTX bao gồm hệ thống cây xanh, mặt nước, và mặt đất có khả năng thấm và trữ nước là tài sản công cộng làm nền tảng cho sự tồn tại và phát triển của

cộng đồng dân cư tại chỗ và cả cấp độ đô thị.

Giá trị của HTX ngày càng tăng trong bối cảnh biến đổi khí hậu, đặc biệt tại các khu vực đất ngập nước có rủi ro sụt lún tăng cao, thiếu hụt nguyên liệu để tôn nền diện rộng do các mất mát về suy giảm chức năng hệ sinh thái lớn hơn lợi ích thu được từ phát triển về lâu dài.

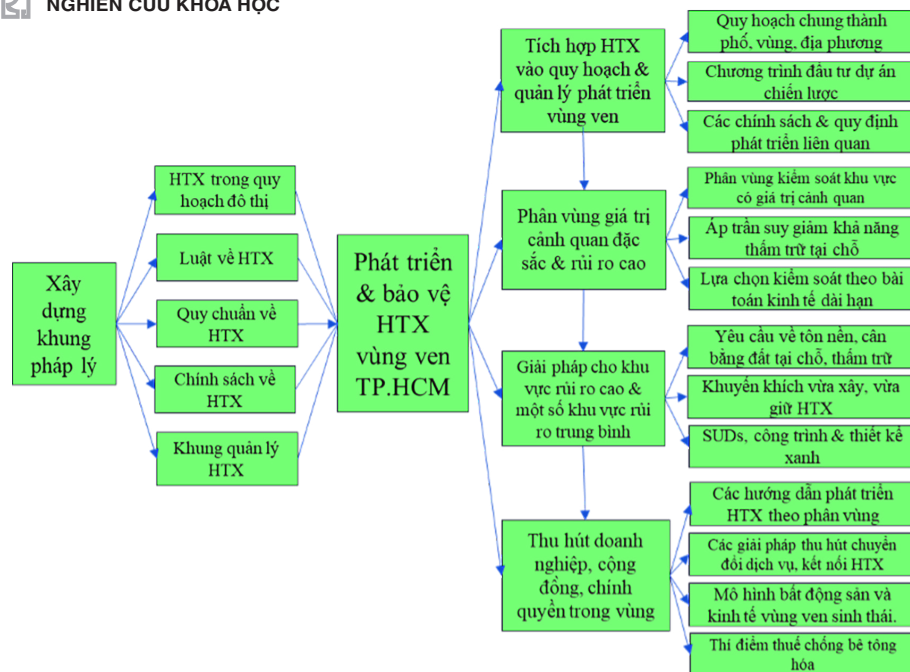
HTX và hạ tầng (xám) khác cần các giải pháp phát triển và bảo vệ trong một hệ thống hạ tầng thống nhất của đô thị, hướng tới chiến lược phát triển giảm phát thải quốc gia.

Việc thực hiện khung kiểm soát trên cần các nhóm giải pháp sau

Tích hợp đầu tư xây dựng HTX vào quy hoạch chung thành phố và các quy hoạch hạ tầng vùng và địa phương. Tránh lặp lại mô hình phát triển vết dầu loang tại các vùng ven xa (trên 30km từ ranh giới nội thị) tại các khu vực đất đai không thuận lợi cho xây dựng và thay bằng mô hình phát triển vùng ven theo cụm lấy HTX làm đối tượng ưu tiên bảo vệ, đáp ứng nhu cầu cân bằng sinh thái cho cấp thành phố và vùng. Các vùng ven gần (từ 10-30km từ ranh giới nội thị) cần bổ sung yêu cầu về bảo vệ HTX để đáp ứng nhu cầu phát triển tại chỗ (cấp đơn vị ở và cấp huyện).

Phân vùng cảnh quan đặc sắc, có giá trị là cơ sở để hình thành các chiến lược khai thác không gian theo hướng thuận thiên. Xem xét phát triển các dự án phù hợp tại các vùng ven có giá trị cao về sinh thái và cảnh quan. Các khu vực có giá trị cảnh quan đặc sắc khi cho phép phát triển cần được kiểm soát về mức độ suy giảm khả năng thẩm trữ tại chỗ (ví dụ áp dụng trần suy giảm là 25%). Việc phân vùng và xác định nguyên tắc phát triển cần dựa trên các bài toán kinh tế dài hạn, trước hết làm thí điểm, sau đó sử dụng để cấp quyền phát triển cho các dự án phát triển ở các khu vực ưu tiên bảo tồn.

Xây dựng các giải pháp linh hoạt cho các khu vực phát triển theo mức độ rủi ro và hiện trạng phát triển. Các dự án mới tại khu vực rủi ro cao cần bổ sung yêu cầu phát triển đảm bảo cân bằng đất tại chỗ, hạn chế tôn nền diện rộng và giảm thiểu tác động đến khả năng thấm - trữ nước tại các khu vực rủi ro



Gợi ý khung chiến lược triển khai các giải pháp phát triển và bảo vệ HTX ở vùng ven TPHCM

cao. Các khu vực đã có dự án phê duyệt trong giai đoạn trước tại khu vực rủi ro cao nhưng chưa xây dựng hoặc khu vực dân cư cần bổ sung các quy định khuyến khích giảm thiểu việc phát triển nhưng không làm suy thoái chức năng HTX. Áp dụng mô hình phát triển bền vững thoát nước đô thị (SUDs) và xây dựng công trình xanh, giải pháp thiết kế xanh để khuyến khích đầu tư cải tạo và phát triển ở cấp độ công trình tại tất cả các khu vực vùng ven đang đô thị hóa có mức độ rủi ro trung bình và thấp.

Thu hút sự tham gia của doanh nghiệp và cộng đồng bằng nhiều giải pháp đột phá. Xây dựng các hướng dẫn các quy định phát triển bền vững HTX theo phân vùng. Cụ thể hóa các giải pháp thu hút đầu tư vào chuyển đổi dịch vụ, quy hoạch bổ sung bến bãi để kết nối giao thông đường thủy với các dự án phát triển kinh tế dịch vụ gắn với HTX. Phát triển các dự án theo mô hình cộng sinh - bất động sản và kinh tế vùng ven sinh thái. Ngoài ra, cần thí điểm áp dụng thuế chống bê tông hóa diện rộng (soil seal-charge) từ cấp độ công trình.

Các giải pháp trên cần được xây dựng và triển khai đồng bộ từ chuẩn hóa về mặt pháp lý, tích hợp vào quy hoạch và quản lý đa cấp độ, bổ sung các tính toán cụ thể về bài toán lợi ích ngắn và dài hạn để phân vùng kiểm soát và xây dựng các quy định khả thi cho các bên tham gia để linh hoạt giải quyết các thách thức đa dạng.

KẾT LUẬN

Sự giàu có của TPHCM và vùng phụ thuộc vào khả năng bảo vệ giá trị của HTX. Đặc điểm vị trí của cấu trúc HTX tại vùng ven thành phố có quy mô lớn như TPHCM tạo ra giá trị khi bảo vệ được chức năng sinh thái và khai thác giá trị cảnh quan đô thị. Giá trị của HTX ngày càng tăng trong bối cảnh biến đổi khí hậu và yêu cầu cam kết thực thi các chiến lược giảm thiểu phát thải khí nhà kính.

TPHCM cần sớm định hình chiến lược phát triển và bảo vệ HTX trên không gian vùng. Các khu vực rủi ro trung bình và cao là đối tượng phát triển trong nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch chung giai đoạn 2023-2030 và tầm nhìn 2050. Quy hoạch chung điều chỉnh cùng các dự án hạ tầng vùng và phát triển ở từng huyện cần được tích hợp trong chiến lược định hướng phát triển và bảo vệ HTX theo phương châm quản lý phát triển đa cấp độ (ba cấp độ), đa bên (thu hút sự tham gia của doanh nghiệp, cộng đồng, chính quyền địa phương của TPHCM cũng như các tỉnh lân cận), và linh hoạt theo mức độ rủi ro và hiện trạng phát triển.

Thành phố có nhiều lựa chọn để triển khai các giải pháp đột phá có tầm nhìn dài hạn theo cơ chế trao quyền mới. Kể cả khi chưa luật hóa bằng văn bản quy phạm pháp luật, TPHCM có thể đưa vào áp dụng các chính sách và cơ chế đột phá được ủy quyền theo Nghị quyết 98. Các giải pháp phát triển kết hợp HTX

và xám cần linh hoạt để giữ các chức năng HTX trong mô hình phát triển lan tỏa ở vùng ven gần cũng như chủ động bảo vệ cấu trúc HTX theo mô hình cụm không gian lấy bảo tồn làm trung tâm ở vùng ven xa. Việc triển khai hướng dẫn phát triển ở cấp độ huyện và đơn vị ở cần gắn kèm với các tính toán về "được-mất" trên quan điểm ưu tiên lựa chọn các phương án phát triển làm gia tăng giá trị tài sản công ở giai đoạn trung và dài hạn./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. USAID. Vietnam Climate Change Country Profile. 2022 [cited 2023 6/7/2023]; <https://www.usaid.gov/sites/default/files/2023-03/2022-USAID-Vietnam-Climate-Change-Country-Profile.pdf>.
2. Barnes, M. COP27: Vietnam's Net Zero Commitment One Year On. 2022 21/07/2023; <https://www.vietnam-briefing.com/news/vietnam-net-zero.html/>.
3. Benedict, M.A. and E.T. McMahon, Green infrastructure: smart conservation for the 21st century. *Renewable resources journal*, 2002. 20(3): p. 12-17.
4. Pankhurst, H., Green infrastructure: Mainstreaming the concept. 2010, University of Gloucestershire.
5. Benedict, M.A. and E.T. McMahon, Green infrastructure: linking landscapes and communities. 2012: Island press.
6. Wright, H., Understanding green infrastructure: the development of a contested concept in England. *Local Environment*, 2011. 16(10): p. 1003-1019.
7. Lennon, M., Green infrastructure and planning policy: a critical assessment. *Local Environment*, 2015. 20(8): p. 957-980.
8. McGrath, T. and H.n.T.n. Nhân. Triển khai mô hình thoát nước bền vững tại một số đô thị vùng ĐBSCL - Kinh nghiệm và bài học. *Journal of Construction - Vietnamese Ministry of Construction* 2022 14 July 2023; <https://tapchixaydung.vn/trien-khai-mo-hinh-thoat-nuoc-ben-vung-tai-mot-so-do-thi-vung-dbscl-kinh-nghiem-va-bai-hoc-20201224000010122.html>.
9. Nguyễn Hồng Tiến. Green infrastructure development and management in Vietnam: Challenges and solutions. *Journal of Construction* 2023 [cited 2023 06/07/2023]; <https://vqh.hanoi.gov.vn/index.php?language=vi&nv=news&op=tin-lien-ket/quan-ly-va-phat-trien-ha-tang-xanh-o-viet-nam-thach-thuc-va-giai-phap-2129.html>.
10. Lang, L.P.C., N.H. Son, and T. Bay, ÁP DỤNG CƠ SỞ HẠ TẦNG XANH PHỤC VỤ THOÁT NƯỚC ĐÔ THỊ BỀN VỮNG Ở KHU VỰC THÀNH NỘI, HUẾ, in *National Geographic Science Conference XIII. 2022: Vietnam*.
11. Nguyễn Hồng Hạnh. Một số quan điểm về cơ sở hạ tầng xanh. 2022 [cited 2023 06/07/2023]; <https://www.moitruongvadothi.vn/mot-so-quan-diem-ve-co-so-ha-tang-xanh-a116925.html>.