

THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU ĐỂ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ BIỂN VIỆT NAM

THS.KTS NGUYỄN THỊ TUYẾT TRINH | TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI

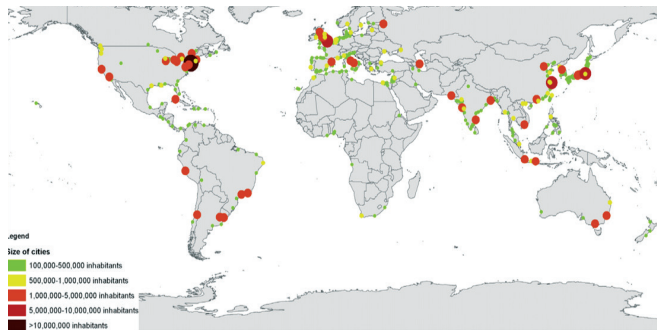
Tóm tắt

Ngày nay, xu hướng mới của các đô thị trên thế giới đang chuyển dịch từ phát triển dựa vào đất liền (land-based) sang phát triển dựa vào biển (ocean-based) nhằm tìm kiếm các cơ hội kinh tế từ đại dương. Tuy nhiên, các đô thị biển đang chịu tác động ngày càng gia tăng của biến đổi khí hậu (BĐKH) và chính những tác động này sẽ là trở lực chính cho phát triển của chính đô thị. Việc tìm hiểu những giải pháp thích ứng BĐKH là vấn đề đầu tiên cần đặt ra trong phát triển đô thị biển. Việt Nam là quốc gia biển với chỉ số biển khoảng 0,01 (gấp 6 lần giá trị trung bình của thế giới), với 3.260 km đường bờ biển, trên 01 triệu km² vùng lãnh hải; với hai quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa và trên 3.000 đảo, quần đảo khác. Các khu kinh tế, công nghiệp và cảng biển kết nối các đô thị biển sẽ trở thành động lực hình thành các trung tâm đổi mới, các mô hình phát triển theo cơ hội hậu công nghiệp. Bài viết sẽ tập trung vào việc đề xuất những bước đi khoa học đầu tiên trong việc tích hợp nội dung biến đổi khí hậu trong phát triển đô thị biển dưới góc nhìn cấu trúc đô thị.

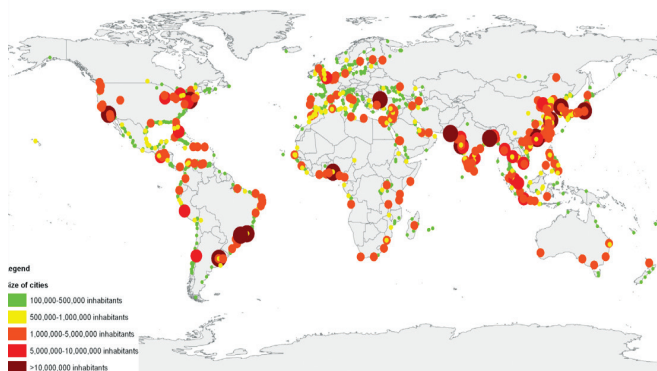
Abstract

These days, the new trend of urban development around the world is transferring from land-based development into ocean-based development to seek several economic benefits from this source. However, many coastal cities are facing the negative effects of increasing climate change, and these effects are the main obstacles to the cities. Finding adapting solutions against climate change is the first problem in developing coastal cities. Vietnam is a coastal country with a sea index (the ratio of the land area to coast length) of 0.01, which is 6 times as high as the average world index, coastal line of 3.260km and 1 million kilometers square of territorial waters; the Paracel Islands and Sparty Island and other 3.000 islands.

Economic, industrial and port areas connecting coastal cities will be dynamic for forming innovation centers, which develop in the model of post-industry opportunity. This article will focus on proposing the first scientific steps in integrating climate change and coastal cities' development within the view of urban structure.



Hình 1: Các thành phố ven biển và sự tích tụ dân cư giai đoạn năm 1945-1954

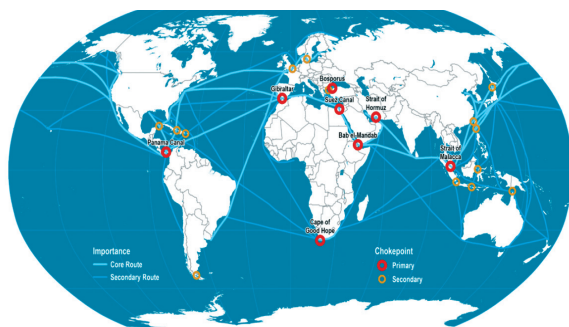


Hình 2: Các thành phố ven biển và sự tích tụ dân cư giai đoạn năm 2005-2012
(Nguồn: <https://doi.org>)

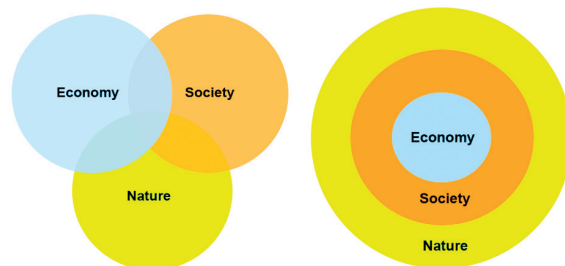
THẾ GIỚI VÀ KINH TẾ BIỂN THẾ KỶ 21

Thế kỷ của biển và đại dương là một trong những tên gọi dành cho Thế kỷ 21, bởi lẽ kinh tế biển đang dần trở thành nội dung hàng đầu trong chiến lược biển của các quốc gia. Các ngành kinh tế biển mới nổi (năng lượng sạch, khai thác dầu và khí vùng biển sâu, hàng hải và cảng cực lớn quốc tế, công nghệ sinh học biển, du lịch biển, dịch vụ biển công nghệ cao,...) đã có tốc độ phát triển rất nhanh dựa trên nền tảng hậu hiện đại. Nhìn vào hai hình bên, ta thấy rõ xu hướng phát triển đô thị biển như vũ bão và Việt Nam không nằm ngoài xu hướng đó.

Các xu thế phát triển đô thị biển trên thế giới cũng ngày càng đa dạng: Thứ nhất, tích tụ dân cư tại các đô thị ven biển trên quy mô toàn cầu (Hugo, 2011; Balk, 2009; Small, 2003); Thứ hai, đổi mới liên kết đô thị - cảng quốc tế. Các đại đô thị thế giới ven biển gắn với cảng biển - tạo dòng chảy kinh tế nổi quốc tế vào sâu nội địa (Ducruet và Lee, 2006); Thứ ba, xu thế phát triển du lịch sinh thái biển. Các giá trị nổi trội của các cảnh quan thiên nhiên biển, hải đảo và hệ sinh thái tự nhiên đã tạo ra tiềm năng lớn này cho biển Việt Nam.



Các tuyến hàng hải chính trên Thế Giới
(Nguồn: <https://porteconomicsmanagement.org/>)



Quan niệm về phát triển bền vững năm 1987 (bên trái) và sau 2015 (bên phải)

ĐÔ THỊ BIỂN VIỆT NAM LÀ NHỮNG CỰC PHÁT TRIỂN KINH TẾ BIỂN

Cực kinh tế từ đô thị biển: Hệ thống các chuỗi đô thị biển (một chỉnh thể không gian kết nối: ven biển - biển - đảo theo PGS Chu Hồi) cần trở thành “bàn đạp” và hạt nhân tiến biển. Theo tư duy chiến lược, các đô thị biển có thể xây dựng “nổi cơm biển” theo đặc thù địa lý và chuỗi kết nối của mình: Đô thị nông nghiệp biển (đánh bắt, nuôi trồng và chế biến); Đô thị năng lượng sạch; Đô thị hải cảng (đóng tàu, dịch vụ sau cảng và logistic); Đô thị du lịch sinh thái biển; Đô thị tài chính quốc tế; Đô thị nghệ thuật và sáng tạo. Những đô thị này dựa trên 4 lĩnh vực đóng góp tới 98% kinh tế biển Việt Nam (khai thác dầu khí chiếm 64%; hải sản 14%; giao thông vận tải 11% và du lịch biển trên 9%). Chắc chắn tương lai đô thị biển Việt Nam sẽ gắn chặt với Chiến lược phát triển kinh tế biển đã được xác định rõ trong Nghị quyết 4 (Trung ương Đảng Khóa X) về “*Chiến lược biển Việt Nam đến năm 2020*” với mục tiêu “kinh tế biển đóng góp 53-55% GDP, 55-60% kim ngạch xuất khẩu của cả nước”.

ĐÔ THỊ BIỂN ĐA CHIỀU THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Khi bàn luận về hệ sinh thái đô thị biển, chúng ta không thể phủ nhận đô thị biển nói riêng hay một đô thị nói chung luôn luôn tồn tại bên trong một hệ sinh thái với bốn yếu tố Tự nhiên - Kinh tế - Con người - Văn hóa, cùng tương tác trong dòng chảy nội tại của đô thị.

Một đô thị phát triển mà không cân bằng động giữa bốn yếu tố này sẽ phá vỡ đi hệ sinh thái vốn có của mình, hiển nhiên sẽ mâu thuẫn và triệt tiêu lẫn nhau. Vì vậy, ***Thiết lập không gian cân bằng cho hệ sinh thái đô thị biển*** có sự tham gia đa chiều và liên ngành rất cấp thiết. Cụ thể như sau:

- *Phương hướng tái cân bằng hệ sinh thái tự nhiên*: Bảo tồn và hoàn trả hệ sinh thái bản địa; gia nhập hệ sinh thái cộng sinh để đảm bảo cân bằng đa chiều và vòng tuần hoàn tự nhiên;

- *Phương hướng tái cân bằng hệ sinh thái xã hội*: phát triển tiếp nối, việc làm và cấu trúc dân cư, hạ tầng xã hội...

- *Phương hướng tái cân bằng môi trường xây dựng*: giảm tiêu thụ tài nguyên, giảm thải và sử dụng vật liệu xanh, năng lượng tái tạo cho hạ tầng và công trình...

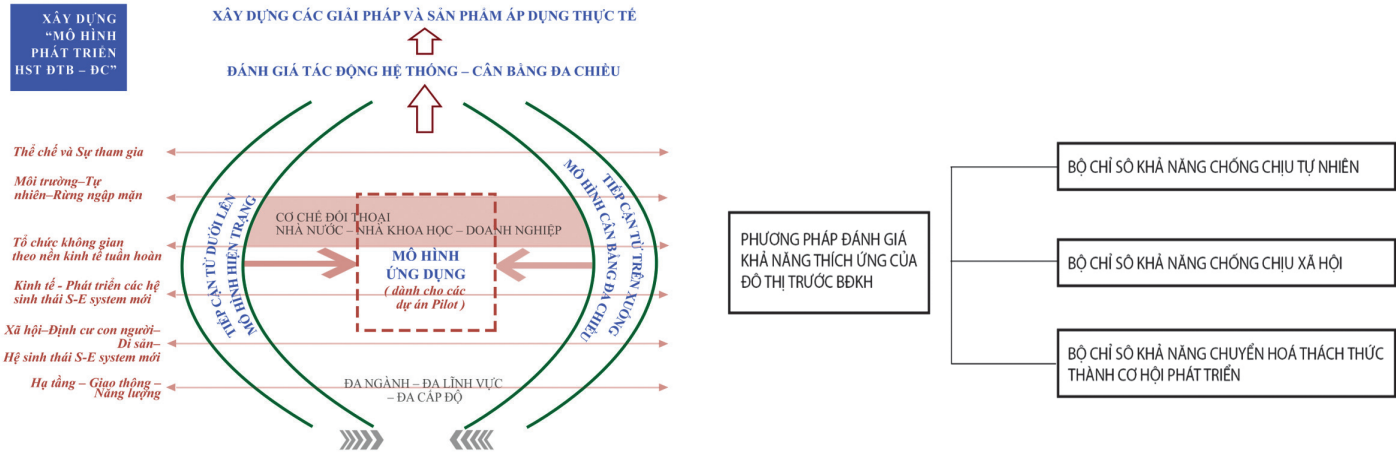
Dựa trên các khái niệm đa chiều để xây dựng mô hình phát triển hệ sinh thái đô thị biển đa chiều (PGS.TS.KTS Nguyễn Hồng Thực, 2020) tác động theo chiều ngang và chiều dọc:

- *Tác động theo chiều dọc*: Từ trên xuống là các yếu tố cân bằng đa chiều, đa ngành thông qua cơ chế liên kết của Nhà nước - Nhà khoa học - Nhà doanh nghiệp và Cộng đồng dân cư bản địa.

- *Tác động theo chiều ngang*: Là các cấu trúc cân bằng đa chiều: Thể chế và sự tham gia; Sinh thái Tự nhiên - Rừng ngập mặn; Tổ chức không gian theo mô hình đàn hồi (resilience); Kinh tế tuần hoàn và giá trị gia tăng; Đổi mới hệ sinh thái tự nhiên - xã hội; Xã hội - Định cư con người - Di sản.

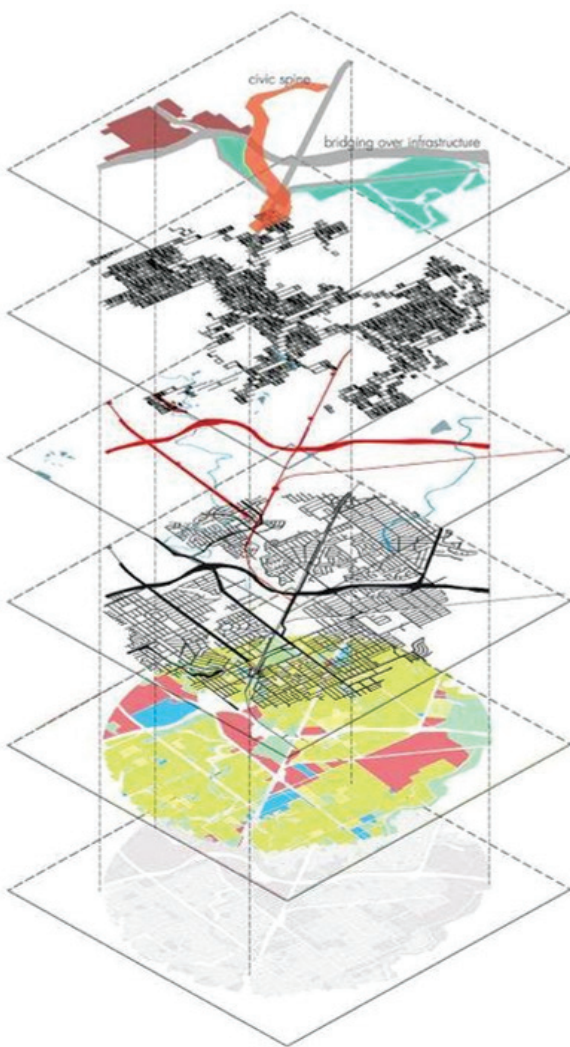
Đô thị biển thích ứng với BĐKH - là tiền đề đầu tiên:

Nội hàm “thích ứng” BĐKH của một đô thị là làm tăng khả năng chống chịu tự nhiên, xã hội và tăng khả năng chuyển hóa các thách thức thành cơ hội phát triển mới. Đô thị phải tự điều chỉnh để thích nghi được với các tác động của BĐKH, cao hơn, cần lồng ghép nội dung BĐKH vào công tác phát triển đô thị (quy hoạch, chương trình, kế hoạch).



Xây dựng mô hình phát triển hệ sinh thái đô thị biển đa chiều

Phương pháp đánh giá khả năng thích ứng của đô thị trước ĐDKH



Bóc tách phân lớp bản đồ và Chồng lớp bản đồ.

Xét về mặt nguyên tắc, khi tích hợp ĐDKH vào phát triển đô thị biển phải đảm bảo được các yếu tố bền vững, duy trì được các lợi ích từ dịch vụ hệ sinh thái tự nhiên - xã hội địa phương và hài hòa được các lợi ích phát triển trong khu vực.

Lộ trình đó trải qua các bước sau:

Bước 1: Khảo sát hiện trạng đô thị và xây dựng cơ sở dữ liệu đô thị cho ĐDKH;

Bước 2: Đánh giá khả năng thích ứng và đánh giá mức độ tổn thương do ĐDKH;

Bước 3: Dựa vào khả năng thích ứng và mức độ tổn thương để đề xuất các nội dung ĐDKH và lồng ghép trong quy hoạch, chương trình, kế hoạch phát triển;

Bước 4: Tùy theo mỗi đô thị khác nhau, xây dựng lộ trình và khung tích hợp ĐDKH vào phát triển đô thị;

Bước 5: Từ khung tích hợp sẽ đưa các kịch bản ĐDKH cho Tự nhiên, Kinh tế, Xã hội, Không gian;

Bước 6: Đề xuất các giải pháp tích hợp ĐDKH vào phát triển đô thị biển (quy hoạch, chương trình, kế hoạch).

Với lộ trình tích hợp này, các phương pháp sử dụng như sau:

(1) Phương pháp thu thập và hệ thống hóa số liệu;

(2) Sử dụng các bộ chỉ số đánh giá khả năng thích ứng của đô thị với ĐDKH và phương pháp đánh giá tổn thương do ĐDKH.

Các lớp cấu trúc đô thị	Các khía cạnh đô thị
Vị trí địa lý	Môi trường
Địa hình, địa chất	
Khí hậu (Nắng, gió, mưa, nhiệt độ, độ ẩm, chế độ bốc hơi)	
Thủy văn, hải văn	
Tài nguyên đất, nước, tài nguyên đa dạng sinh học, tài nguyên khoáng sản.	
Các tai biến thiên nhiên (bão, lũ, ngập mặn, nước biển dâng, nhiệt độ tăng...)	
Môi trường nước, không khí: nước mặt, nước ngầm, trầm tích, không khí và tiếng ồn.	Kinh tế
Dịch vụ hệ sinh thái gồm 4 loại: <i>Dịch vụ cung cấp; Dịch vụ điều tiết; Dịch vụ hỗ trợ; Dịch vụ văn hóa và các Mô hình phát triển giá trị gia tăng cao.</i>	
Đặc điểm dân cư và phân bố dân cư (dân số và dân tộc, lao động, việc làm và thu nhập)	
Đặc điểm văn hóa và xã hội (văn hóa, lễ hội truyền thống, di chỉ khảo cổ học, tiềm năng khảo cổ học)	Xã hội – Con người
Mạng lưới hạ tầng kỹ thuật (giao thông, điện nước, viễn thông...)	
Sử dụng đất (phân lô đất, thửa đất, sử dụng đất)	Hình thái đô thị
Phân đặc của đô thị (các công trình gồm công trình nhà ở, công cộng, tôn giáo ...)	
Phân rỗng của đô thị (các không gian mở, không gian công cộng, không gian xanh...)	Thế chế và Chính sách
Cảnh quan thiên nhiên còn lại của đô thị (hồ, kênh rạch, mảng xanh)	
Các nội dung liên quan thể chế, chính sách và kế hoạch phát triển đô thị (hành chính, quy hoạch và quản lý phát triển đô thị)	

Các lớp cấu trúc đô thị của một đô thị dưới góc nhìn Thiết kế đô thị

Lồng ghép phương pháp đánh giá khả năng thích ứng BĐKH vào các lớp cấu trúc đô thị

Trong lộ trình tích hợp BĐKH vào phát triển đô thị, cần tuân thủ các bước sau.

Áp dụng chiến lược thích ứng BĐKH

Đây là vấn đề đầu tiên trong hoạch định phát triển đô thị biển: Trong quá trình phát triển, các đô thị biển cần liên kết vùng và thích ứng với BĐKH trên quy mô toàn cầu. Chiến lược tích hợp để thích ứng BĐKH cho hệ thống đô thị biển với trọng tâm là các cực kinh tế biển cần khắc phục cách tiếp cận đơn ngành và ứng phó có tính địa phương. Trong tương lai, không chỉ phát triển các đô thị ven biển, Việt Nam còn tiến đến phát triển các cụm, siêu đô thị biển (megacity cluster), thậm chí là hệ thống đô thị trên các đảo nhân tạo, đô thị nổi trên biển (floating cities) gắn kết với các công trình cảng biển nổi, sân bay nổi... Vấn đề thích ứng BĐKH vì thế cần đưa ra đầu tiên trong các chiến lược phát triển đô thị quốc gia và địa phương./

LỒNG GHÉP NỘI DUNG THÍCH ỨNG BĐKH VÀO ĐÔ THỊ BIỂN - GÓC NHÌN TỪ THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

Lồng ghép nội dung BĐKH

Theo lý thuyết M.G.Cougen - cha đẻ của bộ môn hình thái học đô thị cho rằng có 03 yếu tố bất biến đổi và 05 yếu tố biến đổi tác động tới việc xác định hình thái của một đô thị:

- 03 yếu tố bất biến đổi: (1) Thiên nhiên; (2) Di sản; (3) Lối sống;

- 05 yếu tố biến đổi: (1) Mặt bằng tổng thể; (2) Cách chia ô, mảnh; (3) Cấu trúc đặc, rỗng; (4) Phân chia sử dụng đất; (5) Ngôn ngữ kiến trúc, địa hình và cảnh quan. Để đô thị có thể thích ứng được với BĐKH thì cần phải lồng ghép nội dung thích ứng vào các lớp cấu trúc đô thị.

Với lý thuyết của Thiết kế đô thị, trong đô thị sẽ gồm 03 lớp cấu trúc chính tương ứng 03 khía cạnh quan trọng nhất của đô thị gồm: Kinh tế - Xã hội - Môi trường, thông qua phương pháp Bóc tách phân lớp bản đồ và Chồng lớp bản đồ. Từ các lớp bản đồ, các nhà đô thị có thể nhận ra xu hướng phát triển cũng như những thế mạnh, thế yếu, cơ hội và những đe dọa đến phát triển (đặc biệt những khu vực trọng yếu cũng sẽ được dễ dàng nổi lên trên các lớp bản đồ).

Bước 1. Khảo sát hiện trạng đô thị và xây dựng cơ sở dữ liệu đô thị	Phương pháp: (1) Thu thập, (2) Hệ thống hóa số liệu, và (3) Phân tích các lớp cấu trúc đô thị. Kết quả: (1) Số liệu đã được hệ thống hóa và (2) Các lớp cấu trúc đô thị.
Bước 2. Đánh giá khả năng thích ứng và ddánh giá mức độ tổn thương do BĐKH.	Phương pháp: (1) Các bộ chỉ số đánh giá khả năng thích ứng của đô thị với BĐKH; (2) Phương pháp đánh giá tổn thương do BĐKH và (3) Chồng lớp bản đồ. Kết quả: (1) Kết quả đánh giá khả năng thích ứng, (2) Mức độ bị tổn thương và (3) Cấu trúc đô thị.
Bước 3. Dựa vào khả năng thích ứng, mức độ tổn thương và cấu trúc đô thị sẽ đề xuất các nội dung BĐKH cho đô thị.	Kết quả: (1) Kết quả đánh giá khả năng thích ứng, (2) Kết quả đánh giá mức độ tổn thương và (3) Kết quả phân tích SWOT thông qua cấu trúc đô thị.
Bước 4: Tùy theo mỗi đô thị khác nhau, xây dựng lộ trình và khung tích hợp BĐKH vào phát triển đô thị.	Kết quả: (1) Lộ trình tích hợp và (2) Khung tích hợp.
Bước 5: Từ khung tích hợp sẽ đề xuất các nội dung tích hợp trong các nội dung về Tự nhiên, Kinh tế, Xã hội, Không gian.	Kết quả: (1) Nội dung tích hợp.
Bước 6: Đề xuất các giải pháp tích hợp BĐKH vào phát triển đô thị.	Kết quả: (1) Các giải pháp tích hợp.

Quy trình đánh giá khả năng thích ứng BĐKH

Tài liệu tham khảo

- PGS.TS Nguyễn Chu Hồi (2020). Kinh tế biển xanh - Các vấn đề và cách tiếp cận cho Việt Nam. NXB chính trị quốc gia sự thật.
- TS Đào Xuân Hưng (2021). Kinh tế biển Việt Nam - những vấn đề lý luận và thực tiễn. NXB Thanh Niên.
- Ủy ban nhân dân TPHCM (2021). Kỷ yếu hội thảo “Thành phố Hồ Chí Minh - Tầm nhìn kinh tế biển kết nối chuỗi đô thị quốc tế”.
- Joerg Baumeister et al. (2021). SeaCities - Urban Tactics for Sea-Level Rise. Publish by Springer.
- Neeraj Prasad và nnk (2008). Thành phố thích ứng với khí hậu - Về giảm nhẹ khả năng bị tổn thương trước thiên tai. Sách tham khảo được dịch bởi NXB Văn hóa - Thông tin.
- The World Bank (2012). A workbook on planning for urban resilience in the face of disasters - Adapting experiences from Vietnam’s cities to other cities.