

Nghiên cứu xây dựng bộ tiêu chí tăng trưởng xanh áp dụng đánh giá, phân hạng và đề xuất giải pháp thúc đẩy tăng trưởng xanh cho các quận nội thành TP. Hồ Chí Minh

- **Hồ Minh Dũng**
- **Vương Thế Hoàn**
- **Chế Đình Lý**

Viện Môi trường và Tài nguyên, ĐHQG-HCM

(Bài nhận ngày 14 tháng 04 năm 2015, nhận đăng ngày 10 tháng 09 năm 2015)

TÓM TẮT

Để đánh giá và giám sát hiện trạng tăng trưởng xanh (TTX) cho 13 quận nội thành TP.HCM, nghiên cứu đã sử dụng các phương pháp tiên tiến trên thế giới như MCA, AHP, PCA ... để thực hiện xây dựng bộ chỉ thị đánh giá TTX và đánh giá, phân hạng TTX, từ đó đề xuất các giải pháp thúc đẩy TTX cho 13 quận nội thành và TP.HCM. Kết quả của nghiên cứu cho thấy hiện trạng kinh tế của các quận đang trên đà tăng trưởng khá nhanh, chất lượng cuộc sống ngày một nâng cao. Vấn đề môi trường tuy vẫn còn ô nhiễm tuy nhiên đang từng bước được cải thiện. Nghiên cứu đã xây dựng bộ chỉ thị TTX với 9 chủ đề (chất lượng môi trường, sức khỏe,

giao thông, giảm rủi ro, xã hội, kinh tế, quản lý môi trường, giáo dục và việc làm) và 18 chỉ thị thành phần. Kết quả thực hiện phân hạng cho thấy 13 quận nội thành TP.HCM đang ở hai nhóm: Nhóm kém TTX gồm có Quận 6 và Quận 4; Nhóm tăng trưởng trung bình, gồm có: Quận 1, Quận 3, Quận 5, Quận 8, Quận 10, Quận 11, Quận Bình Thạnh, Quận Phú Nhuận, Quận Gò Vấp, Quận Tân Bình và Quận Tân Phú. Trong đó, Quận 1 và Quận 5 là các quận có chỉ số TTX cao nhất trong 13 quận nội thành TP.HCM. Từ kết quả nghiên cứu, nhóm tác giả cũng đã đề xuất các giải pháp thúc đẩy TTX phù hợp cho 13 quận nội thành nói riêng và TP.HCM nói chung.

Từ khóa: tăng trưởng xanh, bộ chỉ thị tăng trưởng xanh, phân hạng, TP.HCM.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng trưởng xanh (TTX) đang trở thành mối quan tâm hàng đầu của tất cả các quốc gia như một động lực thúc đẩy phát triển kinh tế và là công cụ để phát triển bền vững. Chính vì vậy, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1393/QĐ-TTg về “Phê duyệt Chiến lược quốc gia về TTX” [1]. Thực hiện quyết định này, một số địa phương đã ban hành Chương trình TTX như Hà Nội, Bắc

Cạn,...Thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM) tuy đã thực hiện nhiều hội thảo về TTX, các nghiên cứu về TTX nhưng đến nay vẫn chưa có chiến lược phát triển kinh tế TTX nào cho thành phố. Hiện nay, trên địa bàn thành phố có 3 khu chế xuất và 13 khu công nghiệp với tổng diện tích là 3.748,49 ha. Theo quy hoạch phát triển đến năm 2020, TP.HCM sẽ có 24 khu chế xuất, khu công nghiệp với tổng diện tích khoảng 6.152,8 ha. Điều này

đồng nghĩa áp lực của hoạt động phát triển sản xuất lên môi trường sẽ tiếp tục tăng trong tương lai. Do đó, đòi hỏi cần có những cơ chế và chính sách phát triển theo hướng TTX nhằm hạn chế những tác động của môi trường. Vì vậy, đánh giá hiện trạng, xây dựng hệ thống chỉ thị và đề xuất giải pháp TTX định hướng cho các quận, huyện TP.HCM là một việc làm cần thiết để thực hiện xây dựng chiến lược TTX cho thành phố theo đúng nguyên tắc thân thiện môi trường là vấn đề cấp bách hiện nay. Đồng thời hệ thống chỉ thị sẽ hỗ trợ đắc lực cho việc thúc đẩy TTX theo chủ trương của Chính phủ.

Nghiên cứu, đánh giá TTX hiện nay trên thế giới khá phong phú và đa dạng [2,3,4,5]. Và phương pháp đánh giá dựa trên cấu trúc bộ chỉ thị của OECD [6] phát triển được đa số các quốc gia trên thế giới sử dụng nhưng có sự biến đổi để thích nghi với điều kiện của mỗi quốc gia, là công cụ để giúp các quốc gia hướng tới sự phát triển bền vững. Tuy nhiên, hệ thống các chỉ thị và chỉ số TTX trên thế giới hiện nay chủ yếu áp dụng cho cấp quốc gia. Chỉ thị và chỉ số TTX cho cấp địa phương (local) còn rất hạn chế và chưa được nhiều quan tâm. Bên cạnh đó, một số hệ thống chỉ thị TTX của thế giới rất khó có thể áp dụng cho Việt Nam, đặc biệt là cấp địa phương vì cơ sở dữ liệu thống kê hiện nay của Việt Nam còn rất hạn chế và không được thu thập, cập nhật liên tục hàng năm như các dữ liệu về môi trường, dữ liệu về kinh tế xanh. Tại Việt Nam, bước đầu cũng đã quan tâm đến tăng trưởng cụ thể như đã đưa ra các chiến lược TTX cho quốc gia và cấp tỉnh thành. Tuy nhiên, đến nay vẫn chưa có một nghiên cứu cụ thể nào đưa ra công cụ quản lý và giám sát TTX như chỉ số TTX. Các nghiên cứu phần lớn đánh giá định tính dựa trên các thông số thống kê cơ bản từ kinh tế, xã hội. Phương pháp xây dựng chỉ số hiện nay ở Việt Nam còn một số hạn chế như: (i) Hệ thống chỉ thị chưa đủ mạnh để phản ánh vấn đề TTX; (ii) Phần lớn các chỉ thị chỉ có thể đánh giá được xu thế và so sánh giữa các chủ thể nghiên

cứu với nhau tại thời điểm nghiên cứu; (iii) và trọng số sử dụng phần lớn là trọng số chuyên gia – có nhiều chủ quan ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu. Để bổ sung các tồn tại ở trên, nhóm tác giả sẽ thực hiện xây dựng hệ thống chỉ thị TTX cho cấp quận, huyện (cấp địa phương). Vận dụng phương pháp trọng số mang tính khách quan và có độ tin cậy cao và chỉ số TTX có thể đánh giá được mức độ và so sánh theo thời gian và không gian ở nhiều thời điểm nghiên cứu khác nhau. Kết quả nghiên cứu ngoài những đánh giá định tính còn có những con số đánh giá định lượng, chúng ta rất dễ dàng truyền đạt, nhận thức và định hướng phát triển TTX bằng những giải pháp cụ thể. Nghiên cứu sẽ cung cấp những thông tin định lượng để đánh giá mức độ TTX của các quận trong khu vực nội thành TP.HCM.

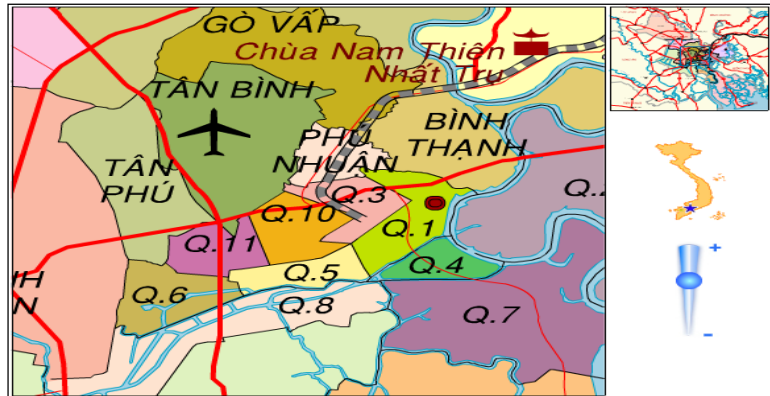
Hiện nay, trên thế giới đã có nhiều tổ chức đưa ra hệ thống các chỉ thị và chỉ số để so sánh và đánh giá, từ đó xây dựng TTX cho các quốc gia. Có thể kể đến như sau: (i) Hệ thống chỉ thị TTX của OECD, năm 2011 đã đề xuất ra 4 nhóm chủ đề và 35 chỉ thị để đánh giá TTX [6]. (ii) Hệ thống chỉ thị TTX ở Châu Á – Thái Bình Dương: Khung chỉ thị TTX được phát triển tập trung vào một vài khía cạnh quan trọng, bao gồm các chủ đề: Hạnh phúc của con người, năng suất và hiệu quả tài nguyên, chuyển đổi cơ cấu kinh tế, chất lượng môi trường, đầu tư vào tài nguyên thiên nhiên và đáp ứng của chính sách. Hệ thống các chỉ thị sử dụng để đánh giá bao gồm 56 chỉ thị đề xuất [7]. (iii) Hệ thống chỉ thị TTX của Viện TTX toàn cầu (GGGI) cũng tương tự như bộ chỉ số của OECD nhưng có sự khác biệt trong việc phân chia các chủ đề và nhóm chỉ thị [8]. (iv) Hệ thống chỉ thị TTX của Hàn Quốc, năm 2008 tập trung vào 3 lĩnh vực, 10 chủ điểm chính và 30 chỉ thị TTX [9]. (v) Hệ thống chỉ thị TTX của Cộng hòa Séc, năm 2011 đã đưa ra 5 nhóm tiêu chí với 27 chỉ thị về TTX dựa trên bộ chỉ thị của OECD [10]. Như vậy, hệ thống chỉ thị TTX ở các nước trên thế giới đều có sự tương đồng và chủ yếu xoay quanh 4 chủ đề: Môi trường

và hiệu suất tài nguyên; vốn cơ bản, chất lượng môi trường; cơ hội kinh tế và đáp ứng của chính sách. Hệ thống các chỉ thị này là cơ sở hỗ trợ tác

giả xây dựng chỉ thị TTX cho các quận ở TP.HCM.

Phạm vi khu vực nghiên cứu:

Nằm trong trung tâm của TP.HCM, 13 quận nội thành đã được đô thị hóa gồm có: Quận 1 (Q.1), Quận 3 (Q.3), Quận 4 (Q.4), Quận 5 (Q.5), Quận 6 (Q.6), Quận 8 (Q.8), Quận 10 (Q.10), Quận 11 (Q.11), Quận Bình Thạnh (Q. Bình Thạnh), Quận Phú Nhuận (Q. Phú Nhuận), Quận Gò Vấp (Q. Gò Vấp), Quận Tân Bình (Q. Tân Bình) và Quận Tân Phú (Q. Tân Phú).



Hình 1. Bản đồ 13 quận nội thành TP.HCM

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1 Xây dựng bộ chỉ thị TTX áp dụng cho các quận ở TP.HCM.

Để thực hiện nội dung này, nhóm tác giả tiến hành thực hiện theo quy trình sau đây:

❖ *Bước 1:* Nghiên cứu các bộ chỉ thị trong và ngoài nước, các khung lý thuyết và chỉ số đánh giá TTX. Từ đó đưa ra bộ chỉ thị TTX sơ bộ áp dụng cho các quận ở TP.HCM.

❖ *Bước 2:* Đề sàng lọc bộ chỉ thị TTX sơ bộ thành bộ chỉ thị TTX chính thức, tác giả sử dụng 3 phương pháp: Phương pháp lựa chọn tiêu chí, phương pháp AHP và phương pháp chuyên gia.

Với điểm kết luận để lựa chọn chỉ thị = điểm đánh giá các tiêu chí $\times$ trọng số tiêu chí.

- *Xác định điểm đánh giá các tiêu chí:* Sử dụng phương pháp lựa chọn tiêu chí và phương pháp chuyên gia.

+ Sử dụng phương pháp lựa chọn tiêu chí để đánh giá chỉ thị TTX [11]. Việc lựa chọn các chỉ thị để đánh giá TTX là một bước quan trọng. Trong nghiên cứu này chỉ thị được lựa chọn dựa trên kinh nghiệm của các nghiên cứu quốc tế và có

xem xét tính phù hợp với điều kiện của TP. HCM dựa trên 7 tiêu chí: dữ liệu sẵn có (dữ liệu phải có sẵn hoặc dễ dàng thu thập), phù hợp mục tiêu (phù hợp với vấn đề TTX), chính xác (dữ liệu đảm bảo sự chính xác), tin cậy (dữ liệu lấy từ nguồn tin cậy), dễ hiểu (chỉ thị sẽ gửi những thông điệp một cách đơn giản và mô tả vấn đề súc tích), tính nhạy cảm (phản ánh được vấn đề TTX), cụ thể (dữ liệu rõ ràng và có thể so sánh được).

+ Sau khi xây dựng tiêu chí lựa chọn chỉ thị, tiến hành xây dựng thang điểm đánh giá tiêu chí để thực hiện tham vấn ý kiến chuyên gia trong ngành. Đối với từng tiêu chí, các chuyên gia cho điểm căn cứ trên mức độ phù hợp với mục tiêu bộ chỉ thị, nguồn cơ sở dữ liệu TP.HCM tương ứng với 5 mức: (1 điểm) Chứng tỏ thông số không đáp ứng được tiêu chí; (2 điểm) Đáp ứng tiêu chí mức thấp; (3 điểm) Đáp ứng tiêu chí mức trung bình; (4 điểm) Đáp ứng tiêu chí mức khá; (5 điểm) Hoàn toàn đáp ứng tiêu chí. Điểm đánh giá của các chuyên gia cho 7 tiêu chí của các chỉ thị TTX sẽ được lấy trung bình và làm tròn.

- *Xác định trọng số tiêu chí:* Sử dụng phương pháp xác định trọng số AHP và phương pháp chuyên gia.

+ Tầm quan trọng của mỗi tiêu chí rất khó có thể xác định một cách chính xác. Để xác định trọng số cho các tiêu chí, người đánh giá thường khó khăn do thiếu dữ liệu. Do đó, kỹ thuật so sánh cặp được sử dụng trong tính toán trọng số cho các tiêu chí. Trọng số cho các tiêu chí TTX được xác định bằng phương pháp AHP. Các bước xác định trọng số như sau: Giả sử ta có N tiêu chí để lựa chọn chỉ thị TTX ($N \geq 3$) được xem xét liên hệ trọng số của mỗi tiêu chí đối với mục tiêu TTX (G). Thiết lập các chỉ thị I_j ($j = 1, 2, 3, \dots, n$). Sau đó, tiến hành đánh giá so sánh bất cặp mức độ quan trọng của từng tiêu chí theo thang điểm từ 1 – 9.

+ Tham khảo ý kiến chuyên gia đánh giá mức độ quan trọng của các tiêu chí của chỉ thị để xác định trọng số AHP cho các tiêu chí. Điểm so sánh mức độ quan trọng của các cặp tiêu chí trong AHP được lấy từ điểm trung bình của các chuyên gia tham vấn: Mỗi chuyên gia đã xác định mức độ quan trọng cho các tiêu chí, tiếp theo tác giả tổng hợp từ các chuyên gia này về mức độ quan trọng của từng tiêu chí và sau đó xác định trọng số.

2.2 Đánh giá, phân hạng TTX cho 13 quận nội thành TP.HCM.

Bước 1: Thu thập số liệu về bộ chỉ thị TTX.

Bước 2: Xây dựng giá trị mục tiêu chỉ thị và đánh giá loại chỉ thị. Mục tiêu này có thể lấy từ điều kiện thực tế của địa phương và kinh nghiệm của thế giới. Mỗi chỉ thị tham gia đánh giá TTX có vai trò khác nhau đối với việc đánh giá TTX. Các chỉ thị được chia làm hai loại: Chỉ thị tiêu cực (–) và chỉ thị tích cực (+). Chỉ thị tích cực là chỉ thị góp phần nâng cao mức độ TTX và ngược lại chỉ thị tiêu cực là chỉ thị làm cản trở TTX.

Bước 3: Chuẩn hóa số liệu. Phương pháp chuẩn hóa “min – max” cũng là một phương pháp chuẩn hóa số liệu của OECD, năm 2008 [12] và phù hợp với số liệu tác giả thu thập để xây dựng bộ chỉ thị TTX. Vì vậy, trong quy trình xây dựng bộ chỉ thị TTX, phương pháp chuẩn hóa này được lựa chọn để giải quyết những khó khăn trong việc

tích hợp chỉ thị thành chỉ số vì mỗi chỉ thị đều có đơn vị khác nhau. Chuẩn hóa số liệu có thể thực hiện bằng một trong hai công thức sau:

$$I_{N,j,t}^+ = \frac{I_{A,j,t}^+ - I_{\min,j,t}^+}{I_{\max,j,t}^+ - I_{\min,j,t}^+} \quad I_{N,j,t}^- = 1 - \frac{I_{A,j,t}^- - I_{\min,j,t}^-}{I_{\max,j,t}^- - I_{\min,j,t}^-}$$

Trong đó: $I_{N,j,t}^+$ là chuẩn hóa chỉ thị i của loại “tốt” cho nhóm chỉ thị j ở thời gian (năm) t. $I_{N,j,t}^-$ là chuẩn hóa chỉ thị i của loại “không tốt” cho nhóm chỉ thị j ở thời gian (năm) t. Đối với chỉ thị vượt chuẩn min – max thì sẽ nhận giá trị 0 hoặc 1 tùy theo loại chỉ thị. Đối với chỉ thị tiêu cực khi vượt ngưỡng max sẽ nhận giá trị 0 và ngược lại chỉ thị tích cực khi vượt ngưỡng sẽ nhận giá trị 1.

Bước 4: Xác định trọng số cho các chỉ thị TTX bằng phương pháp PCA [12]. PCA gộp các thông số đơn lẻ có sự cộng hưởng với nhau thành chỉ số tổng hợp. Các bước xác định trọng số bằng PCA như sau: Kiểm tra sự tương quan cấu trúc dữ liệu; Xác định số lượng nhất định nhân tố tiềm ẩn đại diện dữ liệu; Xoay nhân tố; Xác định trọng số.

Bước 5: Tính toán chỉ số thành phần. Tính toán chỉ số TTX cho các quận được tính từng bước dựa trên nhóm chỉ thị của chỉ thị phụ TTX. Chỉ thị phụ được tính bằng công thức sau:

$$I_{s,j,t} = \sum_{j=1}^n w_{jt} I_{N,j,t}^+ + \sum_{j=1}^n w_{jt} I_{N,j,t}^- \quad ; \quad \sum_{j=1}^n w_{ji} = 1, w_{ji} \geq 0.$$

Trong đó, $I_{s,j,t}$ là chỉ số TTX phụ cho nhóm chỉ thị J tại thời điểm (năm) t; w_{ji} là trọng số của chỉ thị i cho nhóm chỉ thị TTX j được lấy bằng nhau.

Bước 6: Kết hợp chỉ thị thành phần thành chỉ số tổng hợp. Chỉ số TTX được kết hợp từ các chỉ số phụ của các chủ đề theo công thức:

$$I_{GG} = \sum_{j=1}^n w_j I_{s,j,t} \times 100$$

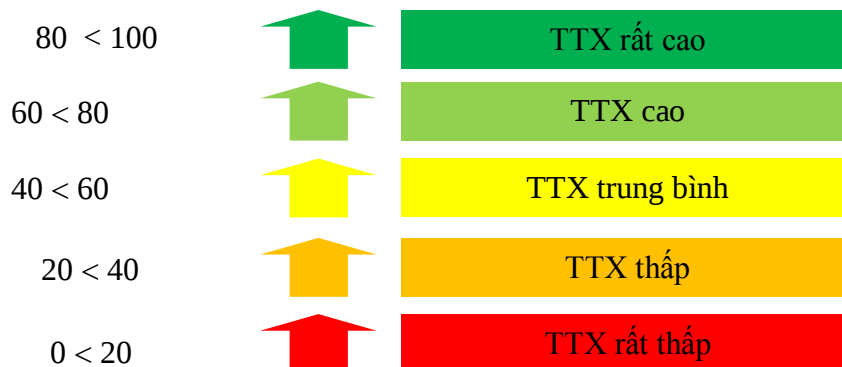
❖ Thang đánh giá TTX:

Tác giả nghiên cứu, đề xuất thang điểm dựa trên các báo cáo đánh giá phân hạng chỉ số môi

trường hiện nay như: chỉ số bền vững môi trường, chỉ số hoạt động môi trường, chỉ số bền vững.

Sau khi tính toán chỉ số TTX, tiến hành đánh

giá và phân hạng TTX cho 13 quận nội thành TP.HCM.



Hình 2. Thang điểm đánh giá tăng trưởng xanh

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Xây dựng bộ chỉ thị TTX cho các quận ở TP.HCM

3.1.1. Tổng hợp các chỉ thị sơ bộ sử dụng để xây dựng bộ chỉ thị đánh giá TTX.

Qua tổng quan các nghiên cứu, có thể thấy hệ thống các chỉ thị TTX trên thế giới hiện nay khá phong phú, từ đó tác giả xây dựng và đề xuất hệ thống chỉ thị TTX phù hợp với điều kiện thực tế của các quận trên địa bàn TP.HCM dựa trên cơ sở tài liệu như sau: “Chiến lược Quốc Gia về TTX” của Chính phủ; chiến lược quốc gia về phát triển bền vững Việt Nam giai đoạn 2011-2020 [1]; Kế hoạch 94/KH-UBND của UBND TP Hà Nội [13]; Danh sách chỉ thị chính của hệ thống chỉ số TTX của OECD; Viện TTX toàn cầu [8]; Hàn Quốc [9], Hà Lan [4], Cộng hòa Séc [10]... Bộ chỉ thị sơ bộ có khả năng sử dụng đánh giá TTX cho các quận tại TP.HCM bao gồm 35 chỉ thị.

3.1.2. Lựa chọn và sàng lọc chỉ thị TTX cho các quận tại TP.HCM

Việc sử dụng bộ chỉ thị sơ bộ trên để đánh giá TTX cho TP.HCM sẽ gặp nhiều khó khăn và thách thức do một số chỉ thị không có số liệu thống kê để đánh giá vì thực tế quản lý tại Việt Nam nói chung và TP.HCM nói riêng còn nhiều hạn chế, đặc biệt là dữ liệu các chỉ thị về môi trường. Để có thể khắc phục khó khăn trên cần tiến hành sàng lọc bộ chỉ thị TTX thông qua phân tích đa tiêu chí. Tác giả sử dụng 7 tiêu chí: Có sẵn số liệu, phù hợp với mục tiêu, dễ hiểu, nhạy cảm, cụ thể, chính xác và tin cậy. Mỗi tiêu chí có mức độ quan trọng và ưu tiên khác nhau, vì vậy cần tính trọng số của các tiêu chí. Để xác định mức độ quan trọng cho các tiêu chí của bộ chỉ thị TTX và sàng lọc bộ chỉ thị TTX, tác giả sử dụng phương pháp AHP thông qua tham vấn ý kiến của 5 chuyên gia có kinh nghiệm, trình độ chuyên môn cao trong lĩnh vực quản lý môi trường và đang công tác tại TP.HCM. Các chuyên gia sẽ cho điểm 7 tiêu chí với thang điểm từ 1-5. Kết quả điểm đánh giá của chuyên gia cho các chỉ thị thông qua các tiêu chí sẽ được lấy trung bình làm tròn.

Bảng 1. Ma trận tầm quan trọng của các tiêu chí

Ma trận	Có sẵn số liệu	Phù hợp với mục tiêu	Dễ hiểu	Nhạy cảm	Cụ thể	Chính xác	Tin cậy
1. Có sẵn số liệu	1,00	2,00	4,00	4,00	3,00	3,00	2,00
2. Phù hợp với mục tiêu	1/2	1,00	3,00	1,00	3,00	1,00	1,00
3. Dễ hiểu	1/4	1/3	1,00	1/3	1,00	1/4	1/4
4. Nhạy cảm	1/4	1,00	3,00	1,00	5,00	1,00	1,00
5. Cụ thể	1/4	1/3	1,00	1/5	1,00	1/3	1/3
6. Chính xác	1/3	1,00	4,00	1,00	3,00	1,00	1,00
7. Tin cậy	1/2	1,00	4,00	1,00	3,00	1,00	1,00
Tổng	3,08	6,67	20,00	8,53	19,00	7,58	6,58

Để tính trọng số cho các tiêu chí bằng phương pháp AHP, điểm đánh giá tầm quan trọng của các tiêu chí cũng được khảo sát từ ý kiến của chuyên gia với thang điểm từ 1 - 9, sau đó lấy giá trị trung

bình làm tròn. Trong bảng 2, thực hiện lấy điểm đánh giá mức độ quan trọng của từng tiêu chí chia cho tổng các cột điểm từng tiêu chí, ta có bảng ma trận trọng số các tiêu chí như sau:

Bảng 2. Ma trận trọng số của tiêu chí

Ma trận	Có sẵn số liệu	Phù hợp với mục tiêu	Dễ hiểu	Nhạy cảm	Cụ thể	Chính xác	Tin cậy
1. Có sẵn số liệu	0,32	0,30	0,20	0,47	0,16	0,40	0,30
2. Phù hợp với mục tiêu	0,16	0,15	0,15	0,12	0,16	0,13	0,15
3. Dễ hiểu	0,08	0,05	0,05	0,04	0,05	0,03	0,04
4. Nhạy cảm	0,08	0,15	0,15	0,12	0,26	0,13	0,15
5. Cụ thể	0,08	0,05	0,05	0,02	0,05	0,04	0,05
6. Chính xác	0,11	0,15	0,20	0,12	0,16	0,13	0,15
7. Tin cậy	0,16	0,15	0,20	0,12	0,16	0,13	0,15

Để tăng độ khách quan của các đánh giá, tác giả tiến hành kiểm định độ nhất quán của các thời điểm. Theo kết quả đánh giá, trị số $CR = 0,03 < 0,1$; vì vậy ma trận so sánh cặp là phù hợp.

Thực hiện lấy trọng số của các tiêu chí nhân với điểm đánh giá các tiêu chí của các chỉ thị ta có được tổng điểm của các chỉ thị TTX tham gia đánh giá. Kết quả các chỉ thị được lựa chọn (có tổng điểm ≥ 4) được trình bày trong bảng 3:

Bảng 3. Bộ chỉ thị TTX chính thức

Stt	Chỉ thị	Tổng điểm
1	H01: Tỷ lệ người dân tiếp cận với nguồn nước sạch	4,73
2	H02: Tỷ lệ người dân được tiếp cận với vệ sinh môi trường được cải thiện	4,58
3	H03: Tỷ lệ chất thải rắn được thu gom và xử lý	4,70
4	H04: Số cơ sở y tế	4,55
5	H05: Tỷ lệ người sử dụng phương tiện công cộng (đi làm, đi học, đi chơi...)	4,25
6	H06: Diện tích mảng xanh đô thị trên đầu người (m ² /người)	4,57
7	H07: Tỷ lệ che phủ (bao gồm rừng)	4,70
8	H08: Tỷ lệ gia tăng dân số	4,61
9	H09: Tỷ lệ hộ gia đình đạt chuẩn văn hóa	4,53
10	H10: Giá trị sản xuất kinh tế/ đầu người	4,73
11	H11: Tỷ lệ thu/chỉ ngân sách	4,68
12	H12: Tỷ lệ các cơ sở áp dụng sản xuất sạch hơn	4,29
13	H13: Tỷ lệ các doanh nghiệp được cấp chứng chỉ ISO 14001	4,29
14	H14: Tỷ lệ học sinh trên giáo viên mẫu giáo	4,53
15	H15: Tỷ lệ học sinh so với giáo viên THPT	4,70
16	H16: Tỷ lệ học sinh tốt nghiệp THPT	4,73
17	H17: Tỷ lệ lao động trong độ tuổi lao động	4,33
18	H18: Tỷ lệ người lao động được giải quyết việc làm	4,01

3.1.3 Phân nhóm chủ đề bộ chỉ thị TTX

Từ kết quả lựa chọn các chỉ thị TTX, tác giả tiến hành phân nhóm chủ đề cho 18 chỉ thị TTX như sau: Chất lượng môi trường (gồm H01, H02 và H03); Sức khỏe (gồm H04); Giao thông (gồm H05); Giảm rủi ro (gồm H06 và H07); Xã hội (gồm H08 và H09); Kinh tế (gồm H10 và H11); Quản lý môi trường (gồm H12 và H13); Giáo dục (gồm H14, H15 và H16); Việc làm (gồm H17 và H18).

3.2 Đánh giá, phân hạng TTX cho 13 quận nội thành TP.HCM**3.2.1 Kết quả tính toán, đánh giá phân hạng TTX**

Bước 1: Thu thập số liệu về bộ chỉ thị TTX;

Bước 2: Xây dựng giá trị mục tiêu chỉ thị và đánh giá loại chỉ thị;

Bước 3: Chuẩn hóa số liệu;

Bước 4: Xác định trọng số cho các chỉ thị TTX bằng phương pháp PCA;

Bước 5: Tính chỉ số TTX 13 quận nội thành TP.HCM từ năm 2009 – 2012:

Chỉ số TTX = (Số liệu chuẩn hóa × trọng số chỉ thị) × 100

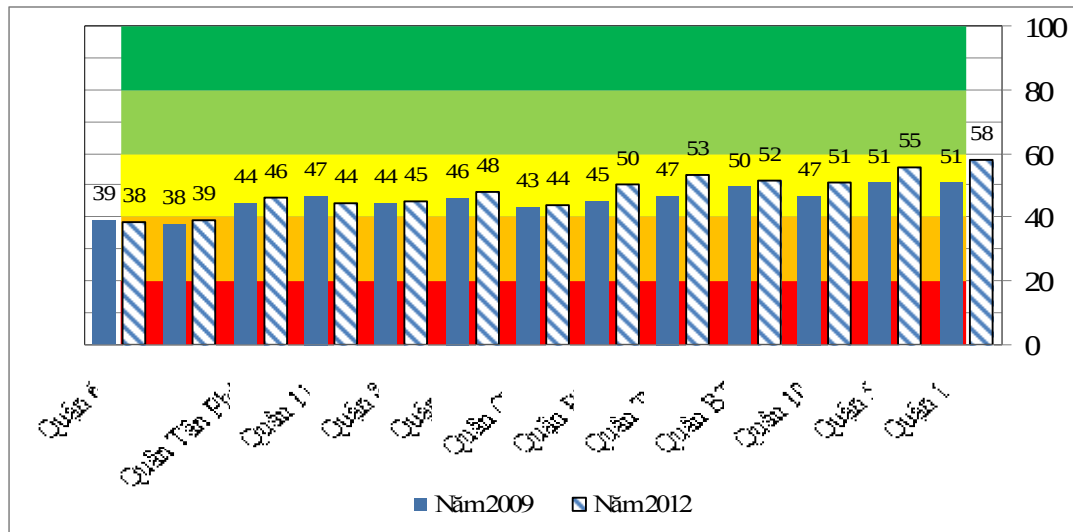
Kết quả chỉ số TTX 13 quận nội thành TP.HCM từ năm 2009 – 2012: Quận 1 (50,75; 51,88; 56,59; 58,03); Quận 3 (45,86; 49,59; 44,74; 48,19); Quận 4 (37,90; 44,58; 38,22; 39,27); Quận 5 (50,82; 54,45; 52,13; 55,38); Quận 6 (38,92; 43,04; 42,16; 38,19); Quận 8 (44,33; 45,19; 39,60; 44,98); Quận 10 (46,75; 51,84; 40,10; 51,16); Quận 11 (46,92; 47,04; 46,82; 44,16); Quận Bình Thạnh (49,63; 49,19; 44,34; 51,67); Quận Phú Nhuận (45,04; 46,53; 49,90; 50,46); Quận Gò Vấp (43,33; 42,14; 47,54; 44,02); Quận Tân Bình (46,74; 40,65; 41,93; 53,02); Quận Tân Phú (44,39; 43,60; 37,32; 46,26).

3.2.2 Đánh giá hiện trạng TTX 13 quận nội thành TP.HCM năm 2012

Sau khi tích hợp 18 chỉ thị TTX thành chỉ số

TTX cho 13 quận nội thành TP.HCM, kết quả cho thấy, phần lớn các quận đều có TTX ở mức trung bình. Chỉ số TTX 13 quận nội thành TP.HCM năm 2012 (hình 3) đang ở hai nhóm: Nhóm mức kém

TTX, bao gồm 2 quận: Q.4, Q.6 và nhóm TTX trung bình, bao gồm 9 quận còn lại: Q.1, Q.3, Q.5, Q.8, Q.10, Q.11, Q.Bình Thạnh, Q.Phú Nhuận, Q.Gò Vấp và Q.Tân Bình và Q.Tân Phú.



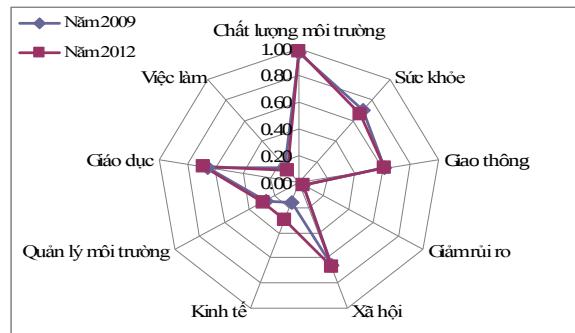
Hình 3. Chỉ số TTX 13 quận nội thành TP.HCM năm 2012

Chỉ số TTX trung bình 13 quận nội thành từ năm 2009 đến năm 2012 có xu hướng gia tăng, với chỉ số TTX trung bình năm 2009 (45,49), dao động từ 37,90 – 50,82 và năm 2012 trung bình khoảng 48,06; dao động khoảng 38,19 – 58,03. Trong đó, Q.1 và Q.5 có chỉ số TTX cao nhất năm 2009 và 2012. Ngược lại, Q.6 và Q.4 có chỉ số TTX thấp nhất vào năm 2009 và 2012. Các quận có mức TTX lớn thường nằm trong khu vực có hoạt động thương mại phát triển mạnh.

Để hiểu rõ hơn về điểm đạt và điểm không đạt của các chỉ số TTX của 13 quận nội thành TP.HCM. Tác giả tiến hành đánh giá các chỉ số thành phần của các chỉ số TTX 13 quận nội thành.

So sánh các nhóm chủ đề chỉ thị TTX năm 2009 và 2012 (hình 4) cho thấy có sự chuyển biến không đáng kể, chỉ có nhóm chủ đề về kinh tế tăng thêm 0,14 điểm. Nhóm chủ đề về chất lượng môi trường và giáo dục là hai nhóm có chỉ số thành

phần cao nhất. Trong đó, năm 2012, Q.1 (0,99) và Q.3 (0,99) là 2 quận có giá trị chỉ số về chất lượng môi trường cao nhất. Và chỉ số giáo dục cao nhất là Q.1 (0,76), Q.10 (0,74). Ngược lại, nhóm chủ đề về giảm rủi ro và việc làm là có chỉ số thấp nhất. Với Q.8 (0,00) và Q.Tân Bình (0,00) có giá trị chỉ số giảm rủi ro thấp nhất.



Hình 4. So sánh nhóm chủ đề chỉ thị TTX trung bình 13 quận TP.HCM năm 2009 và 2012

Trong nhóm chủ đề việc làm có đến 5 quận có giá trị chỉ số thấp nhất là Q.3 (0,01), Q.4 (0,01), Q.6 (0,01), Q.8 (0,01) và Q.Gò Vấp (0,01). Qua phân tích, ta có thể thấy nhóm chủ đề về giảm rủi ro của phần lớn 13 quận nội thành còn rất thấp. Đặc biệt là Q.8, quận có diện tích mảng xanh đô thị thấp nhất do Q.8 chỉ có khoảng 2.506 cây xanh mà có đến 911 cây xanh là mới trồng nên không đủ khả năng tạo mảng xanh đô thị cho quận. Ngoài ra, Q.8 cũng có tỷ lệ người lao động trong độ tuổi lao động khá cao (73,29%) so với dân số của quận nên việc giải quyết việc làm cho người dân còn nhiều khó khăn và bất cập.

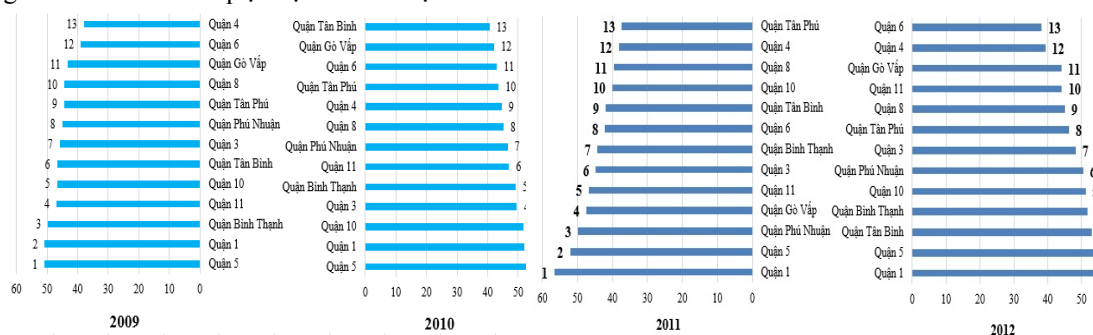
3.2.3 Diễn biến TTX 13 quận nội thành TP.HCM từ 2009 – 2012

Chỉ số TTX của 13 quận nội thành TP.HCM trung bình từ 2009 đến năm 2012 là 46,41; dao động từ 37,32 – 58,35. Năm 2012 là năm có chỉ số TTX trung bình 13 quận nội thành cao nhất với chỉ số là 48,06 và năm 2011 là năm có chỉ số TTX trung bình 13 quận nội thành thấp nhất với chỉ số là 44,67. Diễn biến TTX của 13 quận nội thành qua các năm (2009 – 2012) có xu hướng không đồng đều nhưng nhìn chung phần lớn các quận có xu hướng chuyển biến theo chiều hướng tích cực gia tăng TTX, có thể chia làm 2 nhóm: Nhóm tăng tuyệt đối gồm có Q.1 và Q.Phú Nhuận và nhóm có xu hướng gia tăng, gồm có: Q.3, Q.4, Q.5, Q.6, Q.8, Q.10, Q.11, Q. Bình Thạnh, Q.Phú Nhuận, Q.Gò Vấp, Q.Tân Bình và Q.Tân Phú. Tốc độ gia tăng chỉ số TTX của 13 quận nội thành có sự chênh

lệch, phần lớn các quận có xu hướng tăng chỉ số TTX, trong đó Q.1 (14,34), Q.Tân Bình (13,45) và Q.Phú Nhuận (12,03) là những quận có tốc độ gia tăng chỉ số TTX cao nhất và ngược lại Q.6 (-1,88) và Q.11 (-5,88) là 2 quận có tốc độ gia tăng thấp nhất. Trong 13 quận nội thành, Q.1 (54,3) và Q.5 (53,3) có chỉ số TTX trung bình 4 năm cao nhất và có thể thấy Q.4 (40,0) là quận có chỉ số TTX trung bình thấp nhất. Để hiểu rõ diễn biến chỉ số TTX của Q.4, tác giả thực hiện phân tích diễn biến chỉ số phụ của Q.4 từ năm 2009 – 2012. Kết quả cho thấy, Q.4 có nhóm chủ đề việc làm và giảm rủi ro rất thấp. Về nhóm chủ đề việc làm, Q.4 là quận có giá trị sản xuất kinh tế thấp nhất với giá trị sản xuất kinh tế trên đầu người dao động chỉ từ 19- 25 triệu đồng từ năm 2009 - 2012 và tỷ lệ số người trong độ tuổi lao động của quận chiếm đến 70,48% dân số toàn quận nên vấn đề giải quyết việc làm cho người dân chưa được chú trọng. Bên cạnh đó, có thể thấy nhóm chủ đề về sức khỏe của quận năm 2012 bị giảm so với năm khác (từ 20 cơ sở y tế năm 2011 xuống còn 17 cơ sở y tế vào năm 2012) nên vấn đề chăm sóc sức khỏe người dân bị giảm đi.

3.2.4 Phân hạng TTX cho 13 quận nội thành TP. HCM từ năm 2009-2012

Sau khi thực hiện đánh giá hiện trạng và diễn biến TTX cho 13 quận nội thành TP.HCM. Tác giả tiến hành phân hạng chỉ số TTX cho 13 quận nội thành TP.HCM từ năm 2009 - 2012 như sau:



Hình 5. Biểu đồ phân hạng TTX cho 13 quận nội thành Tp. HCM từ năm 2009-2012

Thứ hạng của 13 quận nội thành TP.HCM biến đổi liên tục qua 4 năm nhưng nhìn chung chỉ số TTX của 13 quận vẫn nằm trong nhóm kém TTX và TTX trung bình. Trong đó, Q.1 và Q.5 luôn có thứ hạng cao nhất. Ngược lại, Q.4 và Q.6 là những quận có thứ hạng hầu như là thấp qua 4 năm. Ngoài ra, từ 2009 – 2012, Q.Tân Bình và Q.10 có sự thay đổi vị trí rất khác biệt lần lượt là: Q.Tân Bình (6; 3; 9 và 3) và Q.10 (5; 3; 10 và 5).

3.3 Đề xuất giải pháp thúc đẩy TTX

Qua kết quả đánh giá và phân hạng TTX 13 quận nội thành TP.HCM cho thấy hiện nay tình hình TTX của 13 quận đang ở mức kém và trung bình, đặc biệt là nhóm chủ đề về giảm rủi ro, việc làm vẫn còn rất thấp. Vì thế, để tăng chỉ số TTX cho 13 quận nội thành TP.HCM, mục tiêu đặt ra ngoài việc duy trì và phát huy những thành tựu đã đạt được, thì cần có những biện pháp thiết thực để tăng diện tích mảng xanh đô thị, giảm rủi ro thảm họa và tạo việc làm cho người dân. Ngoài ra, các nhóm chủ đề về kinh tế, quản lý môi trường, giao thông vẫn còn ở mức trung bình. Do đó, cần thực hiện song song các giải pháp nhằm vừa phát triển kinh tế, bảo vệ môi trường, tạo không gian sống trong sạch, lành mạnh cho mọi người. Để thực hiện nâng cao khả năng TTX, phần này tác giả sẽ tập trung đề xuất các giải pháp nhằm thúc đẩy TTX cho 13 quận nội thành và TP.HCM.

3.3.1 Giải pháp cho nhóm kém TTX

Tăng cường thêm hệ thống cây xanh tại các tuyến đường công viên và tại khuôn viên công trình công cộng, các đường phố và các khu đất. Phát triển mảng cây xanh phải gắn liền và song đôi với tốc độ đô thị hóa, quy hoạch phát triển đô thị đến đâu phải kèm theo quy hoạch mảng xanh của các khu quy hoạch này, với tỷ lệ cây xanh tối thiểu đạt 40% độ che phủ.

Nâng cao chất lượng sống bằng cách tăng cường phát triển kinh tế gắn liền với bảo vệ môi trường như phát triển kinh tế các bon thấp, công nghiệp sinh thái, văn phòng xanh, tăng phát triển

sản phẩm và hàng hóa thân thiện môi trường. Áp dụng các chương trình môi trường vào sản xuất kinh tế để vừa tiết kiệm được tài nguyên thiên nhiên, nguồn vốn cho việc phát triển kinh tế vừa bảo vệ môi trường.

Hiện nay, tỷ lệ người dân trong độ tuổi lao động của Q.4 và Q.6 rất cao. Vì thế, muốn nâng cao khả năng giải quyết việc làm cho người dân, việc cần làm đầu tiên là nâng cao cho đội ngũ lao động để có thể tìm kiếm được cơ hội làm việc phù hợp.

3.3.2. Giải pháp cho nhóm quận tăng trung bình

Tăng cường thêm hệ thống cây xanh tại các tuyến đường, công viên và tại khuôn viên công trình công cộng, đặc biệt là Q.3, quận có diện tích mảng xanh đô thị trên đầu người rất thấp. Phát triển không gian đô thị nhằm tạo cảnh quan đô thị và đảm bảo chất lượng cuộc sống, thể hiện văn minh đô thị. Tăng cường các công trình kỹ thuật xanh như: mái nhà xanh, tường xanh, hành lang xanh...

Đẩy mạnh phát triển du lịch, đặc biệt là Q.1 bởi tập trung nhiều di tích lịch sử và kiến trúc mang đậm văn hóa của Sài Gòn xưa như: Dinh Độc Lập, Nhà thờ Đức Bà, chợ Bến Thành,...Thực hiện phát triển mô hình du lịch không phát thải như du lịch xanh, du lịch sinh thái tại các khu vực có tiềm năng tại các quận như khu vực ven sông Sài Gòn..., đảm bảo vừa mang lại nguồn lực kinh tế cho địa phương vừa kết hợp với bảo vệ môi trường và tạo công ăn việc làm cho người lao động.

3.3.3 Giải pháp chung cho cả 13 quận nội thành và TP.HCM

❖ *Các giải pháp liên quan đến tăng diện tích mảng xanh đô thị:*

Bê mặt “tổ ong” (*Porous Surfacing*): Áp dụng khối kiến trúc tổ ong vào xây dựng các công trình như bãi giữ xe, vỉa hè, sân nhà, đường đi bộ trong công viên... tránh bê tông hóa 100%.

Với kiến trúc tổ ong, chúng ta vừa có thể tăng khoảng xanh vừa đảm bảo nước mưa có thể thấm xuống đất, giảm hiện tượng chảy tràn, ngập lụt và giữ nước trong nền đất một cách tự nhiên.



Hình 6. Các ứng dụng kiến trúc tổ ong thường thấy

Mái nhà xanh (*Green Roofs*): Các mái nhà xanh, đặc biệt là các hệ thống mái nhân tạo, có cây cối, thực vật mọc trên bề mặt của nó. Chúng có thể dùng cho nhiều kiểu tòa nhà dùng để ở, thương mại hay công nghiệp. Mái nhà xanh có thể giúp: Giảm tốc độ chảy của nước mưa, tránh chảy tràn, quá tải và ô nhiễm hệ thống thoát nước; Giảm nhiệt độ tòa nhà, giảm sử dụng năng lượng cho làm mát, và giảm phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính; Làm mát đô thị và giảm tác động hiện tượng đảo nhiệt đô thị.



Hình 7. Mái nhà xanh các công trình giải trí, nhà ở, cao ốc, văn phòng

Tăng diện tích cây xanh xung quanh nhà, khu phố và không gian công cộng: Trồng cây tạo cảnh quan và làm mát không khí nhờ bóng râm và hơi nước từ cây. Ví dụ: Trồng cây ở ban công, sân nhà, ...

Thực hiện bảo tồn cây xanh (địa điểm tham quan du lịch, công viên, trên các đoạn đường...)

và có kế hoạch trồng cây bổ sung, thay thế khi có các sự cố phải chặt bỏ.

Khuyến khích đầu tư và phát triển các khoảng không gian xanh trong các dự án đô thị và khuyến khích cộng đồng, doanh nghiệp và các hộ gia đình huy động nguồn lực để xanh hóa cảnh quan đô thị.

❖ *Các giải pháp góp phần giải quyết việc làm cho người dân:*

- Lập quỹ giải quyết việc làm địa phương để hỗ trợ vốn cho người lao động có điều kiện đầu tư học tập nghề, vốn đầu tư kinh doanh,...

- Ngoài ra, vấn đề đào tạo nghề phải gắn liền với nhu cầu thị trường đồng thời đáp ứng nhu cầu làm việc của người học nghề. Đặc biệt tại các trường đại học cần có sự liên kết với doanh nghiệp để cung ứng nguồn nhân lực theo nhu cầu. Bên cạnh đó, nhà trường cần phải có cam kết đảm bảo đầu ra cho sinh viên trong việc tìm việc làm. Đối với các quận phát triển cao như: Q.1, Q.3, Q.5, Q.10... cần có những chính sách thu hút và tiên phong trong việc làm xanh (green job).

- Một biện pháp quan trọng nữa để giải quyết việc làm cho người dân đó là tổ chức chương trình giới thiệu việc làm, đây là cầu nối giữa người lao động và người sử dụng lao động có vai trò tư vấn, giới thiệu việc làm cho người lao động những việc làm phù hợp với khả năng người lao động, tuyển lao động theo yêu cầu của người sử dụng lao động.

❖ *Các giải pháp liên quan đến phát triển kinh tế:*

Để đảm bảo phát triển kinh tế bền vững cần tiến hành đi kèm với thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, hướng tới phát triển nền kinh tế xanh.

- Tiến hành rà soát, điều chỉnh quy hoạch các ngành sản xuất, dần hạn chế những ngành kinh tế phát sinh chất thải lớn, gây ô nhiễm, suy thoái môi trường, tạo điều kiện phát triển các ngành sản xuất xanh mới.

- Các ngành kinh tế cần xây dựng và thực hiện chương trình hành động theo hướng chú trọng

ứng dụng công nghệ xanh để tiết kiệm tài nguyên, giảm phát thải và xử lý ô nhiễm, cải thiện môi trường sinh thái đặc biệt là các quận có hoạt động công nghiệp như: Tân Bình, Tân Phú.

- Nâng cao năng lực cho các cơ quan chuyên trách về sản xuất sạch hơn tại doanh nghiệp, cơ quan quản lý, tổ chức tư vấn và cơ sở sản xuất công nghiệp trong việc áp dụng sản xuất sạch hơn.

- Phát triển mạng lưới các trung tâm nghiên cứu và phát triển công nghệ xanh, tổ chức hỗ trợ thương mại hóa, chuyển giao công nghệ xanh, sản xuất sạch hơn cho doanh nghiệp nhỏ và vừa.

- Khuyến khích xây dựng doanh nghiệp xanh: Ứng dụng công nghệ mới trong sản xuất; Sản xuất kinh doanh sản phẩm công nghệ xanh; Nói không với việc sử dụng tờ rơi quảng cáo; Khuyến khích sử dụng sản phẩm tái chế; Sản xuất và sử dụng khí sinh học từ rác thải, chất thải gia súc, phế phẩm nông nghiệp.

- Hoàn thiện bộ máy quản lý môi trường tại doanh nghiệp. Cụ thể là cần có kế hoạch đào tạo nguồn nhân lực có trình độ chuyên môn về môi trường nhằm áp dụng các quy định của pháp luật môi trường có khả năng vận hành các hệ thống xử lý, phân tích kiểm tra mức độ đảm bảo tiêu chuẩn môi trường của các chất thải...

- Hỗ trợ thị trường, triển khai hiệu quả cuộc vận động “Người Việt Nam ưu tiên dùng hàng Việt Nam”, chương trình bình ổn thị trường các mặt hàng thiết yếu, tạo hiệu ứng lan tỏa, chất lượng bảo đảm và giá cả ổn định đã góp phần bình ổn thị trường.

❖ *Các giải pháp phát triển phương tiện giao thông công cộng:*

- Đầu tư các phương tiện công cộng tiện nghi; cải tiến công tác điều hành hoạt động vận tải hành khách công cộng; tiếp tục triển khai các cơ chế, chính sách hỗ trợ, cho vay ưu đãi đổi mới xe buýt; tiến tới xây dựng nhanh chóng các phương tiện công cộng hiện đại hơn như xe buýt nhanh, tàu điện ngầm, tàu điện trên cao và các hình thức giao

thông không gây ô nhiễm. Với các giải pháp có tính lâu dài, cần chọn lọc thứ tự ưu tiên.

- Khuyến khích người dân sử dụng phương tiện giao thông công cộng. Thực hiện thói quen đi bộ với cự ly từ 300 m đến 1,5 km. Khuyến khích người dân sử dụng xe đạp để đi lại ở cự ly gần (≤ 10 km).

- Đầu tư nghiên cứu và phát triển hệ thống giao thông công cộng, sử dụng năng lượng thân thiện với môi trường như các loại nhiên liệu thể khí (hydro, LPG, CNG), khuyến khích sử dụng xăng sinh học E5.

- Cải tạo hệ thống giao thông phù hợp với phát triển phương tiện công cộng: Đường đi bộ, đường đi xe đạp, trạm chờ xe buýt tiện nghi...

- Hạn chế phát triển xe phương tiện cá nhân, giải pháp cụ thể như tăng phí trước bạ đăng ký xe, tăng thuế, thu phí xe cá nhân lưu thông, đầu xe và dần dần đi đến cấm hẳn phương tiện này.

❖ *Các giải pháp nâng cao nhận thức cộng đồng:*

- Lồng ghép các chương trình giáo dục môi trường nâng cao nhận thức cho người dân, đặc biệt cần xây dựng chương trình giáo dục môi trường cho học sinh ở cấp trung học và trung học phổ thông.

- Thực hiện tuyên truyền rộng rãi về việc thực hiện chiến lược TTX đến mọi người dân để triển khai hoạt động hiệu quả.

- Thay đổi nhận thức các doanh nghiệp về bảo vệ môi trường nói chung và bảo vệ môi trường trong lĩnh vực thương mại nói riêng, tiến tới thay đổi hành vi của doanh nghiệp trong quá trình sản xuất, kinh doanh bằng cách tổ chức các chương trình đối thoại về các vấn đề liên quan đến môi trường.

❖ *Đề xuất giải pháp chính sách:*

- Cần có giải pháp nâng cao ý thức về môi trường, năng lượng cũng như để nâng cao nhận thức của toàn xã hội về tầm quan trọng của bảo vệ

môi trường như giáo dục từ nhà trường, thực hiện các hoạt động tuyên truyền thường niên, thành lập các tổ chức độc lập có gây quỹ.

- Lồng ghép các chỉ tiêu chiến lược quốc gia về TTX của Việt Nam giai đoạn đến 2020, tầm nhìn 2050 vào các tiêu chí/chiến lược phát triển TTX cho các quận, cụ thể: giảm cường độ phát thải khí nhà kính, giảm tiêu hao năng lượng tính trên GDP mỗi năm. Hướng đến năm 2030, giảm mức phát thải khí nhà kính mỗi năm ít nhất 1,5% - 2%, giảm lượng phát thải khí nhà kính trong các hoạt động năng lượng từ 20 - 30% so với phương án phát triển bình thường.

- Chủ động quy hoạch bảo toàn hệ sinh thái tự nhiên có giá trị như lưu thông dòng chảy kênh rạch, tận dụng địa hình phù hợp thoát nước tự chảy, thảm thực vật tự nhiên... Có nghĩa là cần có quy hoạch hệ thống sinh thái tự nhiên trước khi phân bổ đất để quy hoạch các khu chức năng đô thị.

- Thiết kế, xây dựng công trình kiến trúc đô thị xanh (green building): Để trở thành đô thị xanh, các công trình kiến trúc phải được thiết kế và xây dựng theo các tiêu chí: Xanh hóa công trình; Tiết kiệm và sử dụng hợp lý năng lượng; tiết kiệm nguồn nước; thải chất thải ra môi trường xung quanh ít nhất; Môi trường trong nhà xanh. Giảm chỉ tiêu tiêu thụ năng lượng của các công trình kiến trúc đô thị trên tổng năng lượng tiêu thụ của toàn đô thị xuống mức thấp nhất (dưới 70%).

- Tiếp tục cập nhật, xây dựng luật pháp liên quan đến môi trường để có thể kịp thời áp dụng trong thực tế, góp phần đẩy mạnh phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường.

- Chính sách môi trường: Chất lượng môi trường phải đạt được chất lượng môi trường không khí, nguồn nước sạch, quản lý tốt chất thải rắn, vệ sinh đường phố, đảm bảo các quy chuẩn, tiêu chuẩn theo quy định.

- Chính sách con người: Chất lượng, lối sống dân cư, thân thiện với môi trường, cộng đồng dân

cư có nhận thức cao và có ý thức tự giác sống hòa hợp với nhau, đặc biệt là ứng xử có văn hóa trong các hoạt động của đô thị, có trách nhiệm bảo vệ và thân thiện với môi trường tự nhiên.

❖ Đề xuất bổ sung chỉ thị TTX cho các quận ở TP.HCM

Do số liệu thu thập thực tế còn hạn chế, đặc biệt là về lĩnh vực môi trường. Tác giả đề xuất thêm 7 chỉ thị để đánh giá TTX, mong rằng có thể thực hiện trong tương lai để phục vụ cho công tác đánh giá hiện trạng và xây dựng chiến lược TTX. Cụ thể như sau: (1) Phát thải CO₂/người - tấn/năm (là giá trị quan trọng thể hiện lượng phát thải khí gây ô nhiễm môi trường); (2) Nồng độ bụi trung bình - mg/m³ (là giá trị cơ bản thể hiện chất lượng không khí xung quanh); (3) Nồng độ SO₂ trung bình - mg/m³ (là giá trị cơ bản thể hiện chất lượng không khí xung quanh); (4) % tái chế, tái sử dụng chất thải (là tỷ lệ việc sử dụng rác thải, vật liệu thải làm nguyên liệu sản xuất ra các vật chất, các sản phẩm mới có ích, nhằm giảm việc tiêu thụ những vật liệu thô mới, giảm sử dụng năng lượng, giảm ô nhiễm không khí (do đốt chướng) và ô nhiễm nước (do chôn lấp)); (5) % nước thải sinh hoạt được thu gom và xử lý (là tỷ lệ nước thải được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn, hạn chế gây ô nhiễm môi trường và đảm bảo chất lượng cuộc sống); (6) Tỷ lệ năng lượng tái tạo được sử dụng (là loại năng lượng mà khi sử dụng hay sản xuất nó ít tác động tiêu cực đến môi trường hơn là năng lượng hóa thạch); (7) Tỷ lệ việc làm xanh (là những việc làm trong các ngành nông nghiệp, công nghiệp, dịch vụ và quản lý đóng góp vào bảo vệ và giữ gìn chất lượng môi trường, đảm bảo cho xã hội phát triển bền vững).

Hiện nay, việc thu thập thông tin và số liệu về kinh tế, xã hội TP.HCM nói chung và quận, huyện TP.HCM nói riêng còn khá dễ dàng do số liệu vẫn còn được thống kê nhưng số liệu về môi trường hầu hết là không được thực hiện. Các cơ quan lưu trữ những số liệu cần thiết thường rất khó khăn trong việc cung cấp và chia sẻ thông tin. Vì

thể, tác giả đề xuất cần xây dựng một cổng thông tin trực tuyến về dữ liệu thông tin về kinh tế, xã hội và đặc biệt là môi trường để bất cứ ai có nhu cầu cũng có thể truy cập và tìm kiếm dữ liệu. Các dữ liệu chia sẻ cần rõ ràng, minh bạch và chính xác.

4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết quả nghiên cứu đã xây dựng được bộ chỉ thị TTX đánh giá cho 13 quận nội thành TP.HCM gồm có 9 chủ đề và 18 chỉ thị thành phần. Trong đó, chủ đề chất lượng môi trường gồm có 3 chỉ thị; chủ đề sức khỏe có 1 chỉ thị; chủ đề giảm rủi ro có 3 chỉ thị; chủ đề giao thông có 1 chỉ thị; chủ đề xã hội có 2 chỉ thị; chủ đề kinh tế có 2 chỉ thị; chủ đề quản lý môi trường có 2 chỉ thị; chủ đề giáo dục có 3 chỉ thị và chủ đề việc làm có 2 chỉ thị. Kết quả phân hạng TTX cho thấy 13 quận nội thành nằm trong hai nhóm TTX: Nhóm kém TTX gồm có Q.4 và Q.6; Nhóm TTX trung bình, gồm có

Q.1, Q.3, Q.5, Q.6, Q.8, Q.10, Q.11, Q.Bình Thạnh, Q.Phú Nhuận, Q.Gò Vấp, Q.Tân Bình và Q.Tân Phú. Trong đó, Q.1, Q.5 và Q.10 là các quận có chỉ số TTX cao nhất trong 13 quận nội thành TP.HCM. Dựa vào đánh giá, phân hạng tìm hiểu nguyên nhân và đưa ra các giải pháp thúc đẩy TTX cho 13 quận nội thành và TP.HCM. Trong đó, tập trung vào vấn đề tăng diện tích không gian đô thị, giải quyết nhu cầu việc làm cho người dân, đẩy mạnh phát triển kinh tế, giao thông công cộng và quản lý môi trường.

Từ các kết quả đạt được của nghiên cứu, để tiến tới sự phát triển theo hướng TTX ở TP.HCM, nhóm tác giả nhận thấy cần có những nghiên cứu tiếp theo nhằm đề xuất các giải pháp phù hợp và khả thi phục vụ phát triển TTX cho 13 quận nội thành TP.HCM nói riêng và TP.HCM nói chung nhằm góp phần thực hiện tốt chủ trương phát triển TTX của Chính phủ.

Research for development of green growth criteria apply evaluating, ranking and propose solution to promote green growth urban districts in Hochiminh City

- Ho Minh Dung
- Vuong The Hoan
- Che Dinh Ly

Institute for Environment and Resources – Vietnam National University HCMC

ABSTRACT

The purpose of this study is to assess and monitor the state of green growth for the

urban districts in Hochiminh City (HCMC). The study makes use of advanced methods

such as MCA, AHP, PCA... to develop criteria for evaluating and ranking green growth for 13 urban districts in HCMC; and proposes measures to promote green growth in 13 urban districts and HCMC. The results of the study show that the economic development of the districts is increasing rapidly and the quality of life is improving more and more. The environment is polluting, however it is improving with a positive trend. The author developed the green growth indicators with 9 main indicators (environmental quality, health, transport, reducing risks, social, economic, environmental management, education and employment) and 18 sub-

indicators. The results showed the ranking of 13 urban districts in HCMC in two groups: poor green growth including Dist. 4 (39.27) and Dist. 6 (38.19); The average green growth including: Dist.1, Dist. 3, Dist. 5, Dist. 8, Dist.10, Dist. 11, Binh Thanh Dist., Phu Nhuan Dist., Go Vap Dist., Tan Binh Dist. and Tan Phu Dist.. In particular, Dist. 1 (58.03) and Dist. 5 (55.38) are two districts with high score of green growth comparing with 13 districts of HCMC. Based on the study results, the authors also recommended measures to boost the green growth for 13 districts and HCMC.

Keywords: green growth, green growth criteria, ranking, HCMC.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Thủ Tướng Chính Phủ, Quyết định số 1393/QĐ –TTg Phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh, Hà Nội (2012).
- [2]. Choi Y., Development of green growth statistics (2007).
- [3]. Federal Statistical Office of Germany, Test of the OECD set of Green Growth indicators in Germany (2012).
- [4]. Gosse van der Veen, Monitoring green growth in the Netherlands - Best practices for a broader international scale (2012).
- [5]. Jisoon L. and K.S. In, Green growth: issues & policies, Random House Korea: Seoul, Korea (2011).
- [6]. OECD, Tools for delivering on green growth, Paris (2011).
- [7]. ESCAP, Green Growth Indicator: A practical approach for Asian and Pacific, United Nations (2013).
- [8]. OECD and UNEP, Moving towards a common approach on green growth indicator (2013).
- [9]. Kang, S.I., M. Park, W. Oh, Development of green growth indicator and its application, Korea and World Economy: Korea (2011).
- [10]. Doležalová V. et al., Green growth in the Czech Republic selected indicators, Czech Statistical Office (2011).
- [11]. Nguyễn Hiền Thân và nnk, Đánh giá khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu của Tp. Hồ Chí Minh bằng chỉ số thích ứng, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ* 52 (2B) 144 - 152 (2014).
- [12]. OECD, Handbook on constructing composite indicators methodology and user guide (2008).
- [13]. UBND Thành phố Hà Nội, Kế hoạch số 94/KH-UBND v/v triển khai thực hiện chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh thời kỳ 2011 – 2020 và tầm nhìn đến năm 2050 của Thành phố Hà Nội, Hà Nội (2013).