

XÂY DỰNG BỘ CHỈ TIÊU THỐNG KÊ VỀ MÔI TRƯỜNG VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TẠI VIỆT NAM

ThS. Phạm Xuân Lượng*

Tóm tắt

Môi trường và biến đổi khí hậu là vấn đề quan trọng và cấp bách đối với sự phát triển bền vững của Việt Nam. Việt Nam là một trong những quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của biến đổi khí hậu, với các hiện tượng như nóng lên toàn cầu, hạn hán, lũ lụt, xói mòn đất, nước biển dâng, xâm nhập mặn... Những tác động của biến đổi khí hậu không chỉ gây thiệt hại cho người dân, mà còn làm suy giảm chất lượng môi trường và nguồn tài nguyên thiên nhiên, làm giảm năng suất và chất lượng của nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ, ảnh hưởng đến an ninh lương thực, an sinh xã hội và an ninh quốc gia. Ngoài ra, Việt Nam cũng đối mặt với nhiều vấn đề môi trường khác như ô nhiễm không khí, nước, đất, rác thải, suy thoái đa dạng sinh học... Việt Nam đã tham gia vào nhiều cam kết quốc tế và ban hành nhiều chính sách, chiến lược và kế hoạch quốc gia, ban hành một số Hệ thống chỉ tiêu thống kê về lĩnh vực kinh tế và xã hội, tuy nhiên chưa xây dựng và ban hành hệ thống chỉ tiêu thống

kê về lĩnh vực môi trường và biến đổi khí hậu. Để theo dõi, đánh giá và cải thiện hiệu quả của các hoạt động này, cần có một bộ chỉ tiêu thống kê về môi trường và biến đổi khí hậu phù hợp với bối cảnh và điều kiện của Việt Nam. Bài viết này sẽ đưa ra đề xuất xây dựng bộ chỉ tiêu thống kê về môi trường và biến đổi khí hậu tại Việt Nam nhằm đo lường và đánh giá một cách đầy đủ.

1. Khái niệm

Môi trường bao gồm các yếu tố tự nhiên và yếu tố vật chất nhân tạo quan hệ mật thiết với nhau, bao quanh con người, có ảnh hưởng tới đời sống, sản xuất, sự tồn tại, phát triển của con người và thiên nhiên (Khoản 1, Điều 3, Luật Bảo vệ môi trường).

Biến đổi khí hậu là sự thay đổi của hệ thống khí hậu gồm khí quyển, thủy quyển, sinh quyển, thạch quyển hiện tại và trong tương lai bởi các nguyên nhân tự nhiên và nhân tạo trong một giai đoạn nhất định được tính bằng thập kỷ hay hàng triệu năm. Sự biến đổi có thể là thay đổi thời tiết bình quân hay thay đổi sự phân bố các sự kiện thời tiết

* Vụ Thống kê Xã hội và Môi trường

➤➤➤ THỐNG KÊ VÀ CUỘC SỐNG

quanh một mức trung bình. Biến đổi khí hậu (BĐKH) có thể giới hạn trong một vùng nhất định hay có thể xuất hiện trên toàn cầu. Ví dụ: ấm lên, lạnh đi.v.v. hay sự biến động của khí hậu dài hạn sẽ dẫn tới BĐKH. BĐKH sẽ có tác động hết sức to lớn đến sự sống cũng như hoạt động của con người nói riêng và của các sinh vật trên trái đất nói chung (Công ước Khung của Liên hợp Quốc về Biến đổi Khí hậu, 1992).

Vậy thống kê môi trường và biến đổi khí hậu là hệ thống các phương pháp ghi chép, thu thập và phân tích các con số về các hiện tượng liên quan đến môi trường và biến đổi khí hậu để tìm hiểu bản chất và quy luật vốn có của những hiện tượng đó. Phạm vi, đối tượng nghiên cứu của thống kê môi trường và biến đổi khí hậu rất rộng, mang tính đa chiều, liên ngành, liên quan đến tất cả các lĩnh vực kinh tế - xã hội.

2. Sự cần thiết phải xây dựng bộ chỉ tiêu thống kê môi trường và biến đổi khí hậu tại Việt Nam

Việt Nam là một trong những quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của biến đổi khí hậu, với các hiện tượng như nóng lên toàn cầu, hạn hán, lũ lụt, xói mòn đất, nước biển dâng, xâm nhập mặn... Những tác động của biến đổi khí hậu không chỉ gây thiệt hại cho người dân, mà còn làm suy giảm chất lượng môi trường và nguồn tài nguyên thiên nhiên. Ngoài ra, Việt Nam cũng đối mặt với nhiều vấn đề môi trường khác như ô nhiễm không khí, nước, đất, rác thải, suy thoái đa dạng sinh học...

Trong bối cảnh đó, việc xây dựng bộ chỉ tiêu thống kê môi trường và biến đổi khí hậu là rất cần thiết để có được cái nhìn toàn diện và chính xác về tình hình hiện tại, cũng như

để đánh giá hiệu quả của các chính sách và hoạt động liên quan. Tuy nhiên, hiện nay Việt Nam chưa có bộ chỉ tiêu thống kê về môi trường và biến đổi khí hậu được ban hành chính thức. Các số liệu thống kê về môi trường và biến đổi khí hậu hiện có chỉ được thu thập từ các nguồn khác nhau, chưa được hệ thống hóa và tiêu chuẩn hóa theo các quy định quốc tế. Điều này gây khó khăn cho việc so sánh, phân tích và sử dụng các số liệu thống kê này.

Xây dựng bộ chỉ tiêu thống kê về môi trường và biến đổi khí hậu giúp đo lường, đánh giá và theo dõi tình hình, xu hướng và tác động của các hoạt động kinh tế - xã hội đối với môi trường và khí hậu, từ đó đề ra các giải pháp, chính sách và hành động phù hợp để bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu.

Xây dựng bộ chỉ tiêu thống kê về môi trường và biến đổi khí hậu cũng góp phần thực hiện các cam kết quốc tế của Việt Nam trong lĩnh vực môi trường và biến đổi khí hậu, như Chương trình nghị sự 2030 về phát triển bền vững, Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu, Công ước về đa dạng sinh học, Công ước về chống sa mạc hóa...

Xây dựng bộ chỉ tiêu thống kê về môi trường và biến đổi khí hậu cũng phản ánh sự quan tâm và nỗ lực của Việt Nam trong việc hướng tới một mô hình phát triển xanh, thấp carbon, thích ứng và bền vững, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống và phúc lợi của người dân

3. Kinh nghiệm quốc tế trong việc xây dựng bộ chỉ tiêu thống kê môi trường và biến đổi khí hậu

Nhiều quốc gia trên thế giới đã xây dựng bộ chỉ tiêu thống kê môi trường và biến đổi

khí hậu theo các tiêu chí và nguyên tắc do Tổ chức Liên Hiệp Quốc (UN) đề ra. Một số ví dụ có thể kể đến như:

- Bộ chỉ tiêu thống kê môi trường của Liên minh châu Âu (EU), được ban hành vào năm 2011, bao gồm 65 chỉ tiêu được phân thành 9 nhóm chủ đề: không khí và khí quyển; nước; rừng; rác thải; bảo tồn thiên nhiên; sử dụng đất; sinh kế xanh; năng lượng; và giao thông. Bộ chỉ tiêu này được sử dụng để theo dõi các mục tiêu của Chiến lược Môi trường 2020 của EU, cũng như để cung cấp thông tin cho các báo cáo quốc tế như Báo cáo Môi trường châu Âu, Báo cáo Biến đổi khí hậu châu Âu, và Báo cáo Tình trạng Môi trường và Triển vọng của Cơ quan Môi trường châu Âu. Bộ chỉ tiêu này được xây dựng dựa trên các nguồn dữ liệu đáng tin cậy từ các cơ quan thống kê quốc gia và quốc tế, cũng như từ các cơ quan chuyên môn về môi trường của các nước thành viên. Bộ chỉ tiêu này cũng được cập nhật thường xuyên để phản ánh các thay đổi trong mục tiêu, chính sách và thực tế môi trường của EU.

- Bộ chỉ tiêu thống kê môi trường và biến đổi khí hậu của Canada, được ban hành vào năm 2013, bao gồm 86 chỉ tiêu được phân thành 6 nhóm chủ đề: không khí; nước; đất; sinh học; năng lượng; và phát thải. Bộ chỉ tiêu này được sử dụng để theo dõi các mục tiêu của Chiến lược Môi trường Quốc gia của Canada, cũng như để cung cấp thông tin cho các báo cáo quốc tế như Báo cáo Biến đổi khí hậu Quốc gia của Canada, Báo cáo Môi trường Quốc gia của Canada, và Báo cáo Tình trạng Môi trường Thế giới của UN. Bộ chỉ tiêu này được xây dựng dựa trên các nguồn dữ liệu đáng tin cậy từ Cục Thống kê Canada, Cơ quan Môi trường Canada, Cơ quan Năng

lượng Canada, và các bộ, cơ quan khác liên quan. Bộ chỉ tiêu này cũng được cập nhật thường xuyên để phản ánh các thay đổi trong mục tiêu, chính sách và thực tế môi trường của Canada.

- Bộ chỉ tiêu thống kê môi trường và biến đổi khí hậu của Trung Quốc, được ban hành vào năm 2015, bao gồm 93 chỉ tiêu được phân thành 8 nhóm chủ đề: không khí; nước; đất; rừng; sinh học; năng lượng; phát thải; và tài nguyên thiên nhiên. Bộ chỉ tiêu này được sử dụng để theo dõi các mục tiêu của Kế hoạch Quốc gia về Biến đổi khí hậu của Trung Quốc, cũng như để cung cấp thông tin cho các báo cáo quốc tế như Báo cáo Biến đổi khí hậu Quốc gia của Trung Quốc, Báo cáo Môi trường Quốc gia của Trung Quốc, và Báo cáo Tình trạng Môi trường Thế giới của UN. Bộ chỉ tiêu này được xây dựng dựa trên các nguồn dữ liệu đáng tin cậy từ Cục Thống kê Quốc gia Trung Quốc, Cục Môi trường Trung Quốc, Cục Năng lượng Trung Quốc, và các bộ, cơ quan khác liên quan. Bộ chỉ tiêu này cũng được cập nhật thường xuyên để phản ánh các thay đổi trong mục tiêu, chính sách và thực tế môi trường của Trung Quốc.

- Bộ chỉ tiêu thống kê toàn cầu về biến đổi khí hậu của cơ quan thống kê Liên hợp quốc (UNSD): Khung thống kê này được xây dựng dựa trên yêu cầu báo cáo của Thỏa thuận Paris, các phương thức báo cáo đã được thống nhất được gọi là "gói Katowice" và các chỉ tiêu cần thiết để hỗ trợ các hành động chính sách về khí hậu. Nó được cấu trúc thành ba cấp tuân theo các khung, tiêu chuẩn và hướng dẫn được quốc tế chấp nhận có liên quan đến biến đổi khí hậu, ví dụ: IPCC, SDGs, Khung Sendai, Khung thống kê phát triển môi trường (FDES), Hệ thống tài khoản kinh tế và

➤➤➤ THỐNG KÊ VÀ CUỘC SỐNG

môi trường (SEEA) và UNECE bộ chỉ tiêu cơ bản liên quan đến biến đổi khí hậu. Điều này được kỳ vọng sẽ hỗ trợ các cơ quan thống kê quốc gia điều phối hiệu quả sự hợp tác giữa các cơ quan chuyên môn quốc gia và các cơ quan chịu trách nhiệm báo cáo cho UNFCCC.

Bộ chỉ tiêu thống kê toàn cầu về biến đổi khí hậu là một khung thống kê toàn diện, với các số liệu thống kê, chỉ tiêu và nội dung chỉ tiêu, được thiết kế để hỗ trợ các quốc gia xây dựng bộ chỉ tiêu thống kê về biến đổi khí hậu của cấp quốc gia dựa trên mối quan tâm, ưu tiên và nguồn lực của từng quốc gia. Bộ chỉ tiêu hỗ trợ các quốc gia triển khai xây dựng hệ thống thống kê về biến đổi khí hậu bằng cách đưa ra phạm vi và độ bao phủ đối với những chỉ tiêu có thể coi là liên quan đến biến đổi khí hậu. Bộ chỉ tiêu cũng giúp các quốc gia đã xây dựng bộ chỉ tiêu về biến đổi khí hậu cấp quốc gia bằng cách đưa ra một danh sách chỉ tiêu để các quốc gia rà soát những chỉ tiêu nào đã có hoặc những chỉ tiêu nào có thể bổ sung vào bộ chỉ tiêu cấp quốc gia. Bộ chỉ tiêu đủ linh hoạt để áp dụng cho cấp khu vực, cũng như cấp quốc gia, với hệ thống phân nhóm chỉ tiêu, mức độ ưu tiên và tính sẵn có của dữ liệu. Khuyến nghị các bộ chỉ tiêu về khí hậu cấp toàn cầu, cấp khu vực và cấp quốc gia nên bổ sung lẫn nhau để đạt được hài hòa ở tất cả các cấp. Việc phân nhóm các chỉ tiêu nhằm phân biệt các chỉ tiêu được áp dụng phổ biến nhất (Nhóm 1) với những chỉ tiêu ít được áp dụng hơn (Nhóm 2) và những chỉ tiêu chưa có phương pháp luận để thực hiện (Nhóm 3). Bộ chỉ tiêu thống kê về biến đổi khí hậu toàn cầu có tính đến sự đa dạng của tất cả các quốc gia thành viên của Liên hợp quốc, ở các giai đoạn phát triển khác nhau và với các đặc điểm địa lý khác

nhau. Để đảm bảo các quốc gia có hệ thống thống kê đang phát triển và kém phát triển nhất không bị bỏ lại phía sau, Bộ chỉ tiêu toàn cầu bao gồm cả các chỉ tiêu về biến đổi khí hậu và các số liệu thống kê cơ bản cần thiết cho việc tổng hợp tình hình biến đổi khí hậu, và luôn có hướng dẫn rõ ràng cho các thống kê này.

Bộ chỉ tiêu thống kê toàn cầu về biến đổi khí hậu của UNSD bao gồm 158 chỉ tiêu phân theo mô hình Động lực - Tác động - Tính dễ bị tổn thương - Giảm nhẹ - Thích ứng. Nhóm Động lực bao gồm 7 nhóm chỉ tiêu với tổng số 26 chỉ tiêu thành phần; nhóm Tác động bao gồm 11 nhóm chỉ tiêu với tổng số 54 chỉ tiêu thành phần; nhóm Dễ bị tổn thương bao gồm 5 nhóm chỉ tiêu với tổng số 28 chỉ tiêu thành phần; nhóm giảm nhẹ bao gồm 3 nhóm chỉ tiêu với tổng số 18 chỉ tiêu thành phần; nhóm Thích ứng bao gồm 7 nhóm chỉ tiêu với tổng số 32 chỉ tiêu thành phần.

Qua nghiên cứu bộ chỉ tiêu thống kê môi trường, biến đổi khí hậu của các nước có thể rút ra bài học kinh nghiệm cho Việt Nam trong việc xây dựng bộ chỉ tiêu thống kê môi trường và biến đổi khí hậu:

- Đa dạng chỉ tiêu thống kê: Việt Nam cần phát triển bộ chỉ tiêu thống kê môi trường và biến đổi khí hậu đa dạng, bao gồm các chỉ tiêu liên quan đến không khí, nước, đất đai, sinh học, năng lượng, và phát thải khí nhà kính. Điều này giúp hình thành một hình ảnh toàn diện và chính xác về tình trạng môi trường quốc gia.

- Cập nhật thường xuyên và linh hoạt: Hệ thống thống kê cần được cập nhật thường xuyên, linh hoạt để theo kịp sự thay đổi nhanh chóng trong môi trường và biến đổi khí

hậu. Việt Nam có thể xây dựng quy trình đánh giá và cập nhật định kỳ để đảm bảo thông tin mới nhất và chính xác.

- Hợp nhất và tích hợp dữ liệu: Việt Nam nên tăng cường sự hợp nhất và tích hợp giữa các cơ quan chính phủ và nguồn dữ liệu từ doanh nghiệp, cộng đồng. Điều này giúp loại bỏ sự thiếu hụt trong thông tin và đảm bảo tính nhất quán của dữ liệu từ các nguồn khác nhau.

- Tham gia hoạt động quốc tế: Việt Nam có thể tích cực tham gia vào các hoạt động quốc tế và chia sẻ thông tin, kinh nghiệm với cộng đồng quốc tế. Học hỏi từ các mô hình thành công và thất bại của các quốc gia khác giúp nâng cao khả năng quản lý môi trường và biến đổi khí hậu.

- Liên kết với chiến lược quốc gia: Bộ chỉ tiêu cần được tích hợp chặt chẽ vào chiến lược quốc gia về môi trường và biến đổi khí hậu của Việt Nam. Điều này giúp định hình chính sách và biện pháp thực hiện một cách hiệu quả và đồng bộ.

- Đầu tư vào khả năng đo lường và theo dõi: Việt Nam cần đầu tư vào cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin để cải thiện khả năng đo lường và theo dõi môi trường. Đồng thời, đào tạo và phát triển kỹ năng cho nhân sự quản lý dữ liệu là quan trọng để bảo đảm chất lượng và độ chính xác của thông tin.

- Tạo môi trường hỗ trợ đối tác cộng đồng: Tạo điều kiện thuận lợi để đối tác cộng đồng tham gia trong việc cung cấp dữ liệu môi trường. Việc hợp tác sẽ giúp nâng cao sự hiểu biết về tình trạng môi trường ở cấp độ địa phương và tăng cường khả năng giám sát toàn cầu.

- Chia sẻ kết quả và thảo luận công khai: Việt Nam có thể tăng cường transparency bằng cách chia sẻ kết quả và thảo luận công khai với cộng đồng quốc tế và nội địa. Điều này không chỉ làm tăng uy tín mà còn giúp tạo ra các biện pháp hỗ trợ có hiệu quả từ cộng đồng quốc tế.

Bằng cách áp dụng những bài học này, Việt Nam có thể xây dựng một hệ thống thống kê môi trường và biến đổi khí hậu tin cậy, linh hoạt, và thích ứng trong bối cảnh ngày càng phức tạp của thách thức môi trường và biến đổi khí hậu toàn cầu.

4. Thực trạng các chỉ tiêu thống kê liên quan đến thống kê môi trường và biến đổi khí hậu tại Việt Nam

Tại Việt Nam số liệu thống kê về môi trường, biến đổi khí hậu mang tính liên ngành, nằm rải rác tại các bộ ngành, thiếu sự nhất quán trong phương pháp luận, cách thức tính toán các chỉ tiêu về môi trường và biến đổi khí hậu do đó với cùng một tên chỉ tiêu về môi trường nhưng tại các Bộ ngành thì nội hàm của chỉ tiêu đó khác nhau, dẫn đến sự sai lệch trong số liệu. Do đó cần phải hệ thống hóa thành một bộ chỉ tiêu để có bức tranh tổng thể về môi trường và biến đổi khí hậu để phản ánh toàn diện về môi trường và biến đổi khí hậu, thực hiện chiến lược phát triển kinh tế, xã hội, Chương trình nghị sự 2030 về phát triển bền vững.

Hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia bao gồm 230 chỉ tiêu phản ánh tình hình kinh tế, xã hội và môi trường chủ yếu của đất nước, được chia thành 21 nhóm chỉ tiêu. Có 30/230 chỉ tiêu thống kê liên quan đến môi trường, biến đổi khí hậu; trong đó, nhóm chỉ tiêu về bảo vệ môi trường bao gồm 11 chỉ tiêu.

➤➤➤ THỐNG KÊ VÀ CUỘC SỐNG

Bộ chỉ tiêu thống kê phát triển bền vững của Việt Nam có 158 chỉ tiêu (Tổng cục Thống kê chịu trách nhiệm thu thập 62 chỉ tiêu; 21 Bộ và cơ quan khác chịu trách nhiệm thu thập 96 chỉ tiêu); trong đó có 55 chỉ tiêu liên quan đến môi trường, biến đổi khí hậu thuộc các Mục tiêu số 6 (Đảm bảo đầy đủ và quản lý bền vững tài nguyên nước và hệ thống vệ sinh cho tất cả mọi người), Mục tiêu 7 (Đảm bảo khả năng tiếp cận nguồn năng lượng bền vững, đáng tin cậy và có khả năng chi trả cho tất cả mọi người), Mục tiêu 9 (Xây dựng cơ sở hạ tầng có khả năng chống chịu cao, thúc đẩy công nghiệp hóa bao trùm và bền vững, tăng cường đổi mới), Mục tiêu 11 (Phát triển đô thị, nông thôn bền vững, có khả năng chống chịu; đảm bảo môi trường sống và làm việc an toàn; phân bổ hợp lý dân cư và lao động theo vùng), Mục tiêu 12 (Đảm bảo mô hình sản xuất và tiêu dùng bền vững), Mục tiêu 13 (Ứng phó kịp thời, hiệu quả với biến đổi khí hậu và thiên tai), Mục tiêu 14 (Bảo tồn và sử dụng bền vững đại dương, biển và nguồn lợi biển để phát triển bền vững), Mục tiêu 15 (Bảo vệ và phát triển rừng bền vững, bảo tồn đa dạng sinh học, phát triển dịch vụ hệ sinh thái, chống sa mạc hóa, ngăn chặn suy thoái và phục hồi tài nguyên đất).

Hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành Tài nguyên và Môi trường (ban hành kèm theo Thông tư số 17/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường) có 37/84 chỉ tiêu thống kê liên quan đến môi trường và biến đổi khí hậu.

Hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (ban hành kèm theo Thông tư số 16/2020/TT-BNNPTNT ngày 28/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Nông

ng nghiệp và Phát triển nông thôn) có 32/125 chỉ tiêu thống kê liên quan đến môi trường, biến đổi khí hậu.

Hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành Công thương (ban hành kèm theo Thông tư số 33/2022/TT-BCT ngày 20/12/2022 của Bộ trưởng Bộ Công thương) có 15/95 chỉ tiêu thống kê liên quan đến môi trường, biến đổi khí hậu.

Hệ thống chỉ tiêu thống kê cơ bản ngành Y tế (ban hành kèm theo Thông tư số 20/2019/TT-BYT ngày 31/7/2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế) có 04/70 chỉ tiêu thống kê có liên quan đến môi trường, biến đổi khí hậu.

Hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành Giao thông Vận tải (ban hành kèm theo Thông tư số 48/2017/TT-BGTVT ngày 13/12/2017 của Bộ trưởng Bộ giao thông vận tải) có 7/32 chỉ tiêu thống kê liên quan đến môi trường, biến đổi khí hậu.

Hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành Xây dựng (ban hành kèm theo Thông tư số 06/2018/TT-BXD ngày 08/8/2018 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng) có 10/33 chỉ tiêu thống kê liên quan đến môi trường, biến đổi khí hậu.

Tổng số các hệ thống chỉ tiêu và bộ chỉ tiêu đã ban hành của Việt Nam hiện nay có đến 190 chỉ tiêu liên quan đến môi trường và biến đổi khí hậu. Tuy nhiên khi so sánh với 158 chỉ tiêu của Bộ chỉ tiêu thống kê toàn cầu về biến đổi khí hậu của UNSD về khái niệm, phạm vi và số liệu đã thu thập tính toán thì Việt Nam chỉ có 64 chỉ tiêu đáp ứng yêu cầu về số liệu; trong đó nhóm Động lực có 14/26 có số liệu, nhóm Tác động có 21/54 chỉ tiêu có số liệu, nhóm Dễ bị tổn thương có 11/28 chỉ tiêu có số liệu, nhóm Giảm nhẹ có 8/18

chỉ tiêu có số liệu, nhóm Thích ứng có 10/32 chỉ tiêu có số liệu.

5. Đề xuất, xây dựng bộ chỉ tiêu thống kê môi trường và biến đổi khí hậu tại Việt Nam

Theo Luật Thống kê, chỉ tiêu thống kê phản ánh đặc điểm về quy mô, tốc độ phát triển, cơ cấu, trình độ phổ biến, quan hệ tỷ lệ của bộ phận hoặc toàn bộ hiện tượng kinh tế - xã hội trong điều kiện không gian và thời gian cụ thể. Chỉ tiêu thống kê gồm tên chỉ tiêu và trị số của chỉ tiêu.

Hệ thống chỉ tiêu thống kê phải được xây dựng trên cơ sở tuân thủ các nguyên tắc sau đây:

- Nguyên tắc khoa học: Hệ thống chỉ tiêu thống kê phải phản ánh đúng và đầy đủ các khía cạnh, các mặt và các lĩnh vực của phát triển kinh tế xã hội, dựa trên các cơ sở lý luận, thực tiễn và quốc tế.

- Nguyên tắc thống nhất: Hệ thống chỉ tiêu thống kê phải được xây dựng theo một bộ khung chung, có sự liên kết, nhất quán và tương thích giữa các cấp, ngành và địa phương.

- Nguyên tắc cập nhật: Hệ thống chỉ tiêu thống kê phải được điều chỉnh và bổ sung theo sự biến đổi của tình hình kinh tế xã hội, nhu cầu quản lý nhà nước và yêu cầu của người sử dụng thông tin.

- Nguyên tắc minh bạch: Hệ thống chỉ tiêu thống kê phải được công bố rộng rãi và đầy đủ cho công chúng, có giải thích về ý nghĩa, phương pháp tính toán và nguồn dữ liệu của từng chỉ tiêu.

- Nguyên tắc khả thi: Hệ thống chỉ tiêu thống kê phải phù hợp với khả năng thu thập, xử lý và phân tích dữ liệu của cơ quan thống kê và các đơn vị liên quan.

- Bảo đảm sự tương thích và có tính so sánh quốc tế nhưng phải phù hợp với các điều kiện thực tiễn cũng như nhu cầu phát triển kinh tế xã hội bền vững của Việt Nam.

- Bảo đảm tính khả thi, thống nhất với các hệ thống chỉ tiêu khác.

Các chỉ tiêu thống kê được lựa chọn trong danh mục chỉ tiêu thống kê môi trường và biến đổi khí hậu của Việt Nam phải đáp ứng các yêu cầu:

(1) Chỉ tiêu thống kê được lựa chọn tại danh mục phải phản ánh tình hình môi trường, biến đổi khí hậu chủ yếu của đất nước, phục vụ các cơ quan, lãnh đạo Đảng và Nhà nước các cấp trong việc đánh giá, dự báo tình hình, hoạch định chiến lược, chính sách, xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội; phản ánh, lượng hóa việc thực hiện đường lối, chủ trương, chính sách pháp luật của Đảng và Nhà nước, đặc biệt là những chủ trương, chính sách trong bối cảnh mới. Đó là những thông tin, số liệu về môi trường, biến đổi khí hậu chủ yếu ở tầm quốc gia;

(2) Chỉ tiêu thống kê được lựa chọn tại danh mục phải bảo đảm tính khả thi - tức là chỉ tiêu thống kê phải thu thập, tổng hợp và biên soạn được trên thực tiễn. Nguyên tắc này đòi hỏi phải: (i) Bảo đảm kế thừa, phát huy hiệu quả những quy định mang tính ưu việt trong Luật Thống kê; (ii) bảo đảm thống nhất, tương thích và tính so sánh quốc gia, giữa các vùng miền nhưng vẫn đáp ứng được các điều kiện thực tiễn; (iii) bảo đảm thống nhất với các hệ thống chỉ tiêu thống kê Bộ, ngành, hệ thống chỉ tiêu thống kê cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã và các hệ thống chỉ tiêu thống kê đa ngành, đa lĩnh vực và liên kết vùng;

➤➤➤ THỐNG KÊ VÀ CUỘC SỐNG

(3) Chỉ tiêu thống kê được lựa chọn tại danh mục phải bảo đảm so sánh quốc tế; phù hợp với thực tiễn thống kê và tuân thủ các nguyên tắc hoạt động thống kê chính thức của Ủy ban Thống kê Liên hợp quốc.

Quy trình xây dựng: (1) Nghiên cứu tác động về mặt lý thuyết; (2) Rà soát các bộ chỉ tiêu có liên quan; (3) Lựa chọn chỉ tiêu có cân nhắc đến tính khả thi khi thu thập; (4) Xây dựng nội dung các chỉ tiêu.

Từ các nguyên tắc, yêu cầu và quy trình xây dựng cũng như điều kiện thực tế của Việt nam, tác giả đề xuất Danh mục chỉ tiêu thống

kê môi trường và biến đổi khí hậu đề xuất bao gồm 103 chỉ tiêu chia thành 5 nhóm chỉ tiêu: nhóm chỉ tiêu về đất đai, đô thị có 17 chỉ tiêu (trong đó có 5 chỉ tiêu trong hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia), nhóm chỉ tiêu về môi trường nước, không khí có 13 chỉ tiêu, nhóm chỉ tiêu về tiêu dùng năng lượng có 20 chỉ tiêu (trong đó có 1 chỉ tiêu trong hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia), nhóm chỉ tiêu về môi trường sống dân cư có 37 chỉ tiêu (trong đó có 11 chỉ tiêu trong hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia), nhóm chỉ tiêu về biến đổi khí hậu có 16 chỉ tiêu (trong đó có 1 chỉ tiêu trong hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia).

Bảng. Đề xuất Danh mục chỉ tiêu thống kê môi trường và biến đổi khí hậu tại Việt Nam

STT	Mã số trong HTCT TKQG	Nhóm, tên chỉ tiêu
Đất đai, đô thị		
1	0101	Diện tích và cơ cấu đất
2	2105	Diện tích đất bị thoái hoá
3		Diện tích đất bị ô nhiễm
4	115	Tỷ lệ đô thị hóa
5		Diện tích đất cây xanh công cộng bình quân đầu người khu vực nội thành, nội thị
6		Tỷ lệ diện tích các khu bảo tồn thiên nhiên
7		Tỷ lệ số khu vực đất bị ô nhiễm tồn lưu được xử lý, cải tạo
8		Các sự cố môi trường trên đất liền
9		Lượng phân bón bình quân được sử dụng trên 1 ha đất trồng trọt
10		Lượng thuốc bảo vệ thực vật bình quân được sử dụng trên 1 ha đất trồng trọt
11		Diện tích các khu vực bảo tồn biển
12		Diện tích rừng trồng mới tập trung
13		Tỷ lệ diện tích đất sản xuất nông nghiệp đạt hiệu quả và bền vững
14	2101	Diện tích rừng hiện có
15	2102	Tỷ lệ che phủ rừng
16		Diện tích rừng được bảo vệ
17		Diện tích rừng cung ứng dịch vụ môi trường rừng
Môi trường nước, không khí		
18		Mức nước, nhiệt độ, đặc trưng tính chất vật lý và thành phần hóa học nước dưới đất

STT	Mã số trong HTCT TKQG	Nhóm, tên chỉ tiêu
19		Tổng lượng khai thác, sử dụng tài nguyên nước, xả nước thải vào nguồn nước đã được cấp phép trên các lưu vực sông chính
20		Nồng độ các chất trong môi trường không khí
21		Tỷ lệ ngày trong năm có nồng độ các chất trong môi trường không khí vượt quá quy chuẩn kỹ thuật cho phép
22		Hàm lượng các chất trong môi trường nước
23		Hàm lượng các chất trong môi trường nước biển tại khu vực cửa sông, ven biển và biển xa bờ
24		Hàm lượng các chất trong trầm tích đáy tại khu vực cửa sông, ven biển
25		Tỷ lệ cơ sở sản xuất, kinh doanh phát sinh nước thải từ 50 m ³ /ngày đêm trở lên có hệ thống xử lý nước thải đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
26		Tỷ lệ bãi chôn lấp chất thải rắn hợp vệ sinh
27		Tỷ lệ nước thải sinh hoạt đô thị từ loại IV trở lên được thu gom, xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
28		Tỷ lệ hồ chứa lớn được kiểm soát, giám sát để bảo đảm duy trì dòng chảy tối thiểu của lưu vực sông
29		Tỷ lệ lưu vực sông lớn, quan trọng có hệ thống quan trắc, giám sát tự động, trực tuyến
30		Tỷ lệ các hồ chứa lớn, quan trọng trên các lưu vực sông được vận hành theo quy chế phối hợp liên hồ chứa
Tiêu dùng năng lượng		
31	512	Mức tiêu hao và tăng/giảm mức tiêu hao năng lượng cho sản xuất so với tổng sản phẩm trong nước
32		Tỷ lệ hộ tiếp cận điện
33		Tỷ lệ hộ có sử dụng nhiên liệu sạch
34		Tỷ trọng năng lượng tái tạo trong tổng năng lượng tiêu thụ cuối cùng
35		Tiêu hao năng lượng so với tổng sản phẩm trong nước
36		Tiêu dùng năng lượng bình quân đầu người
37		Công suất lắp đặt và sản lượng điện tái tạo
38		Công suất lắp đặt và sản lượng điện từ năng lượng mặt trời
39		Công suất lắp đặt và sản lượng điện từ năng lượng gió
40		Công suất lắp đặt và sản lượng điện từ năng lượng thủy triều
41		Tiêu thụ năng lượng
42		Cường độ năng lượng sơ cấp trên tổng sản phẩm trong nước
43		Số cụm công nghiệp được hỗ trợ lập quy hoạch chi tiết; hỗ trợ sửa chữa, nâng cấp hệ thống xử lý ô nhiễm môi trường tại các cụm công nghiệp từ nguồn kinh phí khuyến công
44		Số lượng xe ô tô, xe mô tô, xe gắn máy tham gia giao thông
45		Lượng nhiên liệu tiêu thụ trong giao thông đường bộ
46		Lượng nhiên liệu tiêu thụ trong giao thông hàng không
47		Lượng nhiên liệu tiêu thụ trong giao thông đường sắt
48		Lượng nhiên liệu tiêu thụ trong giao thông hàng hải

➤➤➤ THỐNG KÊ VÀ CUỘC SỐNG

STT	Mã số trong HTCT TKQG	Nhóm, tên chỉ tiêu
49		Lượng nhiên liệu tiêu thụ trong giao thông thủy nội địa
50		Lượng nhiên liệu tiêu thụ trung bình của nhóm phương tiện cơ giới đường bộ
Môi trường sống dân cư		
51	1806	Tỷ lệ dân số đô thị được cung cấp nước sạch qua hệ thống cấp nước tập trung
52	1807	Tỷ lệ dân số nông thôn sử dụng nước sạch đáp ứng quy chuẩn
53	1808	Tỷ lệ dân số được sử dụng nguồn nước hợp vệ sinh
54		Tỷ lệ hộ sử dụng nguồn nước hợp vệ sinh
55		Tỷ lệ hộ sử dụng hố xí hợp vệ sinh
56	1809	Tỷ lệ dân số sử dụng hố xí hợp vệ sinh
57		Tỷ lệ chất thải y tế từ các bệnh viện được xử lý theo quy định
58	2103	Số vụ thiên tai và mức độ thiệt hại
59		Số người chết, mất tích, bị thương do thiên tai trên một trăm nghìn dân
60	2104	Số khu và diện tích các khu bảo tồn thiên nhiên
61	2106	Tỷ lệ chất thải nguy hại được thu gom, xử lý
62	2107	Tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt được thu gom, xử lý
63		Tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt đô thị được thu gom, xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định
64		Tỷ lệ chất thải rắn xây dựng đô thị được thu gom, tái chế hoặc tái sử dụng so với tổng lượng chất thải rắn xây dựng đô thị phát sinh được thu gom
65		Tỷ lệ nước thải đô thị được thu gom, xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định
66		Tổng công suất xử lý nước thải đô thị
67		Khối lượng chất thải rắn xây dựng được thu gom, tái chế hoặc tái sử dụng
68		Tổng lượng nước thải công nghiệp
69		Tổng lượng khí thải công nghiệp
70		Tổng lượng chất thải rắn công nghiệp nguy hại
71		Tỷ lệ chất thải nguy hại được thu gom, xử lý
72		Tỷ lệ cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng được xử lý
73	2109	Tỷ lệ cụm công nghiệp đang hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường
74	2108	Tỷ lệ khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao đang hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường
75		Nồng độ các chất trong môi trường không khí
76	2111	Tỷ lệ ngày trong năm có nồng độ bụi PM _{2,5} và PM ₁₀ trong môi trường không khí vượt quá quy chuẩn kỹ thuật môi trường cho phép tại các đô thị từ loại IV trở lên
77		Tỷ lệ cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng được xử lý
78		Tỷ lệ khu vực đất bị ô nhiễm tồn lưu được xử lý, cải tạo
79		Tổng lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường

STT	Mã số trong HTCT TKQG	Nhóm, tên chỉ tiêu
80		Tỷ lệ phế liệu nhựa, giấy, dầu thải và sắt thép trong nước được tái chế
81		Hàm lượng các chất trong môi trường nước biển tại khu vực cửa sông, ven biển và biển xa bờ
82		Tỷ lệ điểm quan trắc chất lượng nước biển ven bờ đạt yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với các thông số: Ô nhiễm chất hữu cơ (N-NH ₄ ⁺) và tổng dầu mỡ
83		Độ axit (pH) của biển Việt Nam
84		Tỷ trọng trữ lượng nguồn lợi thủy sản trong giới hạn bền vững sinh thái
85		Diện tích các khu vực bảo tồn biển
86		Số vụ, số lượng dầu tràn và hóa chất rò rỉ trên biển, diện tích bị ảnh hưởng
87		Chi cho hoạt động bảo vệ môi trường
Biến đổi khí hậu		
88		Số giờ nắng, lượng mưa, độ ẩm không khí, nhiệt độ không khí, tốc độ gió
89		Mức thay đổi nhiệt độ trung bình
90		Mức thay đổi lượng mưa
91		Mức nước và lưu lượng nước, hàm lượng chất lơ lửng trên các lưu vực sông chính
92		Mức nước biển
93		Mức thay đổi mực nước biển trung bình
94		Số cơn bão, áp thấp nhiệt đới
95		Tổng lượng ô zôn
96		Cường độ bức xạ cực tím
97		Tổng lượng nước mặt các lưu vực sông chính
98		Mức thay đổi mực nước dưới đất
99		Mức thay đổi tổng lượng nước mặt các lưu vực sông chính
100		Diện tích cây trồng bị ảnh hưởng bởi hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn
101		Diện tích cây trồng bị ảnh hưởng bởi ngập lụt, úng
102		Diện tích cây trồng được tưới, tiêu
103	2110	Lượng phát thải khí nhà kính bình quân đầu người

6. Một số khuyến nghị

Bộ chỉ tiêu thống kê về môi trường và biến đổi khí hậu là một công cụ quan trọng để theo dõi, đánh giá và hoạch định chính sách về môi trường và biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, để bộ chỉ tiêu này phát huy hiệu quả cao nhất, cần có một số kiến nghị sau:

- Tăng cường thu thập, cập nhật, kiểm tra và công bố dữ liệu về môi trường và biến đổi khí hậu tại Việt Nam. Điều này có thể được

thực hiện bằng cách nâng cao năng lực của các cơ quan thống kê, phối hợp giữa các bộ ngành và địa phương, áp dụng công nghệ thông tin và viễn thám.

- Thiết lập hệ thống chỉ tiêu thống kê về môi trường và biến đổi khí hậu tại Việt Nam theo một cơ chế liên kết và hỗ trợ lẫn nhau. Điều này có thể được thực hiện bằng cách xác định các chỉ tiêu chủ chốt, các chỉ tiêu phụ thuộc và các chỉ tiêu bổ

➤➤➤ THỐNG KÊ VÀ CUỘC SỐNG

sung, cũng như thiết lập các mối quan hệ giữa các chỉ tiêu.

- Dữ liệu thống kê về môi trường và biến đổi khí hậu là nền tảng để xây dựng và sử dụng bộ chỉ tiêu thống kê. Để đảm bảo chất lượng dữ liệu, cần có sự đầu tư về nguồn lực, nâng cao năng lực của cán bộ thu thập dữ liệu, đồng thời tăng cường kiểm tra, giám sát chất lượng dữ liệu.

- Thúc đẩy sự tham gia của các bên liên quan trong quá trình sử dụng bộ chỉ tiêu thống kê về môi trường và biến đổi khí hậu tại Việt Nam. Điều này có thể được thực hiện bằng cách tạo ra các kênh thông tin, góp ý và phản hồi, cũng như tăng cường sự hợp tác và đối thoại giữa các bên liên quan.

Bộ chỉ tiêu thống kê về môi trường và biến đổi khí hậu là một công cụ quan trọng, nhưng chưa được nhiều người biết đến và sử dụng. Do đó, cần có các hoạt động truyền thông, nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của bộ chỉ tiêu này đối với các nhà hoạch định chính sách, các doanh nghiệp và cộng đồng.

- Kiến nghị cụ thể đối với từng nhóm đối tượng sử dụng bộ chỉ tiêu thống kê về môi trường và biến đổi khí hậu:

+ Đối với các nhà hoạch định chính sách: Sử dụng bộ chỉ tiêu thống kê để theo dõi, đánh giá tình hình môi trường và biến đổi khí hậu, từ đó xây dựng và triển khai các chính sách phù hợp. Sử dụng bộ chỉ tiêu thống kê để đàm phán và thực hiện các cam kết quốc tế về môi trường và biến đổi khí hậu.

+ Đối với các doanh nghiệp: Sử dụng bộ chỉ tiêu thống kê để đánh giá tác động của hoạt động sản xuất, kinh doanh đối với môi trường và biến đổi khí hậu. Sử dụng bộ chỉ

tiêu thống kê để xây dựng và triển khai các biện pháp bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu.

+ Đối với cộng đồng: Sử dụng bộ chỉ tiêu thống kê để nâng cao nhận thức về môi trường và biến đổi khí hậu. Sử dụng bộ chỉ tiêu thống kê để giám sát hoạt động bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu của các cơ quan, tổ chức.

- Kiến nghị đối với công tác quản lý môi trường, biến đổi khí hậu: Tăng cường công tác giám sát, kiểm tra và xử lý các vi phạm về bảo vệ môi trường, nhất là trong các lĩnh vực có nguy cơ gây ô nhiễm cao như công nghiệp, nông nghiệp, giao thông và du lịch.

- Nâng cao nhận thức và trách nhiệm của người dân trong việc bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu, thông qua các hoạt động tuyên truyền, giáo dục và khuyến khích tham gia các chương trình hành động cộng đồng

+ Phát triển và áp dụng các công nghệ xanh, tiết kiệm năng lượng và giảm khí thải nhà kính trong các hoạt động sản xuất và sinh hoạt, đồng thời tăng cường sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo và sạch.

+ Thúc đẩy hợp tác quốc tế trong lĩnh vực môi trường và biến đổi khí hậu, nhằm chia sẻ kinh nghiệm, hỗ trợ kỹ thuật và tài chính, cũng như tham gia vào các cam kết và thỏa thuận quốc tế liên quan.

Do diễn biến môi trường và biến đổi khí hậu có sự thay đổi nhanh chóng và những diễn biến khó lường do dịch bệnh, sự phát triển của khoa học công nghệ nên Bộ chỉ tiêu thống kê môi trường và biến đổi khí hậu cần được hoàn thiện hơn nữa trong quá trình ứng dụng để phản ánh chính xác tình hình hiện tại

và xu hướng phát triển trong tương lai. Việc sử dụng hiệu quả bộ chỉ tiêu thống kê về môi trường và biến đổi khí hậu sẽ góp phần nâng cao hiệu quả công tác bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu tại Việt Nam.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Công thương (2022), Thông tư số 33/2022/TT-BCT ngày 20 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Công thương ban hành hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành Công thương;

2. Bộ Giao thông vận tải (2017), Thông tư số 48/2017/TT-BGTVT ngày 13 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định hệ thống chỉ tiêu thống kê và chế độ báo cáo thống kê ngành Giao thông vận tải;

3. Bộ Kế hoạch và Đầu tư (2019), Thông tư số 03/2019/TT-BKHĐT ngày 22 tháng 01 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định bộ chỉ tiêu thống kê phát triển bền vững của Việt Nam;

4. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2019), Thông tư số 12/2019/TT-BNNPTNT ngày 25 tháng 10 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về thống kê ngành Lâm nghiệp;

5. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2020), Thông tư số 16/2020/TT-BNNPTNT ngày 28 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

6. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2017), Thông tư số 73/2017/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài

nguyên và Môi trường ban hành hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành Tài nguyên và môi trường;

7. Bộ Xây dựng (2018), Thông tư số 06/2018/TT-BXD ngày 08 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành Xây dựng;

8. Bộ Y tế (2019), Thông tư số 20/2019/TT-BYT ngày 31 tháng 7 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định hệ thống chỉ tiêu thống kê cơ bản ngành y tế;

9. Chính phủ (2022), Nghị định số 94/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định nội dung chỉ tiêu thống kê thuộc hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia và quy trình biên soạn chỉ tiêu tổng sản phẩm trong nước, chỉ tiêu tổng sản phẩm trên địa bàn tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;

10. Quốc hội (2015), Luật số 89/2015/QH13 ngày 23 tháng 11 năm 2015 của Quốc hội khóa 13, Luật Thống kê;

11. Quốc hội (2015), Luật số 90/2015/QH13 ngày 23 tháng 11 năm 2015 của Quốc hội khóa 13, Luật Khí tượng thủy văn;

12. Quốc hội (2020), Luật số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020 của Quốc hội khóa 14, Luật Bảo vệ môi trường;

13. Quốc hội (2021), Luật số 01/2021/QH15 ngày 12 tháng 11 năm 2021 của Quốc hội khóa 15, Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều và phụ lục danh mục chỉ tiêu thống kê quốc gia của Luật Thống kê;

14. <https://unstats.un.org/unsd/envstats/climatechange.cshtml>