

NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG PHƯƠNG PHÁP ĐỊNH LƯỢNG ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐẠT MỤC TIÊU CÁC QUY HOẠCH NGÀNH TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

NGUYỄN NGỌC PHÁT¹, ĐẶNG THỊ PHƯƠNG HÀ¹
PHÙNG CHÍ SỸ², PHÙNG ANH ĐỨC²
HUỖNH THIÊN TRUNG²

¹ Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường (ISPONRE)

² Trung tâm Công nghệ Môi trường (ENTEC)

Tóm tắt:

Trong thực tiễn, hoạt động đánh giá kết quả và mức độ đạt mục tiêu của các quy hoạch ngành TN&MT tại Việt Nam là công việc thực hiện thường xuyên vào giữa kỳ và cuối kỳ quy hoạch, để chuẩn bị cho lập quy hoạch giai đoạn mới. Tuy nhiên, hoạt động đánh giá này còn gặp nhiều khó khăn, bất cập do thiếu hệ thống tiêu chí đánh giá, bao gồm các thông số, chỉ thị, chỉ số. Trên cơ sở các mục tiêu đặt ra đến năm 2030 của các quy hoạch, nhóm nghiên cứu đã xây dựng hệ thống các thông số, chỉ thị, chỉ số để đánh giá kết quả thực hiện 6 quy hoạch ngành TN&MT, bao gồm: Quy hoạch Mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia; Quy hoạch Tổng thể khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên vùng bờ; Quy hoạch Điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản; Quy hoạch Tài nguyên nước; Quy hoạch BVMT; Quy hoạch Bảo tồn đa dạng sinh học (ĐDSH). Nhóm nghiên cứu đã sử dụng phương pháp định lượng để đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT bao gồm các bước cơ bản sau đây: Thu thập, tính toán các thông số đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT (X_{nji}); Tính mức tiệm cận đến mục tiêu (PT_{nji}); Tính chỉ thị đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT (Y_{nj}) từ các mức tiệm cận tới mục tiêu (PT_{nji}); Tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT (Z_n) từ các chỉ thị (Y_{nj}) hoặc từ các thông số (X_{nji}). Kết quả cho thấy, phương pháp định lượng có thể áp dụng để đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT trong kỳ quy hoạch vừa qua và những kỳ quy hoạch tới.

Từ khóa: Quy hoạch, tài nguyên, môi trường, phương pháp định lượng.

Ngày nhận bài: 12/11/2024; Ngày sửa chữa: 15/12/2024; Ngày duyệt đăng: 18/12/2024.

RESEARCH ON DEVELOPING A QUANTITATIVE METHOD FOR EVALUATING THE ACHIEVEMENT OF OBJECTIVES IN NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT SECTOR PLANNING

Abstract:

In practice, evaluating the results and degree of achieving objectives for Natural Resources and Environment (NR&E) sector plans in Vietnam is a routine task performed mid-term and at the end of the planning period, in preparation for developing plans for the new phase. However, this evaluation activity still faces many difficulties and limitations due to the lack of an evaluation criteria system, including parameters, indicators, and indices. Based on the objectives set for 2030 in these plans, the research team has developed a system of parameters, indicators, and indices to evaluate the implementation results of 6 NR&E sector plans, including: National Meteorological and Hydrological Station Network Planning; Comprehensive Planning for Sustainable Exploitation and Utilization of Coastal Resources; Geological Basic Survey Planning for Minerals; Water Resources Planning; Environmental Protection Planning; and Biodiversity Conservation Planning. The research team used a quantitative method to evaluate the implementation results of natural resources and environment sector plans, which includes the following basic steps: Collecting and calculating evaluation parameters for NR&E sector plan implementation (X_{nji}); Calculating the proximity to objectives (PT_{nji}); Calculating indicators for evaluating NR&E sector plan implementation (Y_{nj}) from the proximity levels to objectives (PT_{nji}); Calculating indices for evaluating NR&E sector plan implementation (Z_n) from the indicators (Y_{nj}) or from the parameters (X_{nji}). The above quantitative method can be applied to evaluate the implementation results of natural resources and environment sector plans in the previous planning period and future planning periods.

Keywords: Planning, natural resources, environment, quantitative method.

JEL Classifications: N52, N54, O13.



1. Đặt vấn đề

Trong thời gian qua, hoạt động quy hoạch đã dần đi vào nề nếp, đặc biệt là sau khi ban hành Luật Quy hoạch và các văn bản dưới luật (nghị định, thông tư) góp phần quản lý hoạt động quy hoạch ngày càng chặt chẽ hơn. Trong thực tiễn, hoạt động đánh giá kết quả và mức độ đạt mục tiêu của các quy hoạch ngành TN&MT tại Việt Nam là công việc thường xuyên thực hiện khi giữa kỳ và cuối kỳ quy hoạch, để chuẩn bị cho lập quy hoạch giai đoạn mới. Để đánh giá giữa kỳ hay cuối kỳ kết quả và mức độ đạt được của các quy hoạch ngành TN&MT, cần phải dựa trên hệ thống các thông số, chỉ thị, chỉ số. Tuy nhiên, hoạt động đánh giá còn gặp nhiều khó khăn, bất cập do thiếu hệ thống tiêu chí đánh giá, bao gồm các thông số, chỉ thị, chỉ số và thiếu phương pháp đánh giá phù hợp.

Sau khi xây dựng được hệ thống tiêu chí đánh giá, bao gồm các thông số, chỉ thị, chỉ số, nhóm nghiên cứu đã xây dựng được phương pháp bán định lượng đánh giá kết quả đạt được mục tiêu các quy hoạch ngành TN&MT. Ưu điểm của phương pháp bán định lượng là có thể kết hợp giữa số liệu và mô tả định tính, đồng thời sử dụng thang điểm để đánh giá nhưng khi sử dụng để đánh giá tổng thể, tính chính xác và tính khách quan có thể bị ảnh hưởng. Do đó, nhóm nghiên cứu nhận thấy vẫn còn thiếu một phương pháp với mức độ chính xác cao hơn nhằm đánh giá tổng thể kết quả đạt được mục tiêu các quy hoạch ngành TN&MT. Vì vậy, nghiên cứu xây dựng phương pháp định lượng đánh giá tổng thể kết quả đạt được mục tiêu các quy hoạch ngành TN&MT được nhóm nghiên cứu đưa ra, có ý nghĩa khoa học và thực tiễn.

2. Cách tiếp cận và phương pháp thực hiện

Cách tiếp cận đánh giá kết quả tổng hợp thực hiện quy hoạch ngành TN&MT thông qua tính toán các thông số (X), chỉ thị (Y), chỉ số (Z). Để đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch nói chung, quy hoạch ngành TN&MT nói riêng, trước hết cần phải thu thập các thông số (parameters) đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch (X_{nji}). Thông số là đại lượng có thể đo được, điều tra được hay tính toán được. Tiếp theo, dựa trên các thông số thu thập được để tính toán các chỉ thị (indicators) đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch (Y_{nji}). Dựa trên các thông số hoặc chỉ thị để tính toán các chỉ số (indecas) đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch (Z_n).

Dựa trên chỉ số tính toán được có thể đánh giá kết quả thực hiện từng quy hoạch ngành TN&MT.

Để đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT có thể sử dụng rất nhiều chỉ thị (Y_{nji}), thông số (X_{nji}). Vì vậy, để đánh giá tổng hợp tất cả các thông số, các chỉ thị cần sử dụng một chỉ số được gọi là “Chỉ số đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT (Z_n)”. Chỉ số này cũng tương tự như “Chỉ số phát triển bền vững” (Sustainable Development Index - SDI) hay “Chỉ số hiệu quả môi trường” (Environmental Performance Index - EPI).

Sử dụng phương pháp xử lý thống kê hiện đại để tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT (Z_n) bao gồm các bước cơ bản sau đây:

Bước 1: Thu thập, tính toán các thông số đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT (X_{nji}).

Bước 2: Tính mức tiệm cận đến mục tiêu (PT_{nji}).

Nếu giá trị đo càng cao càng tốt thì giá trị PT_{nji} được tính như sau :

$$PT_{nji} = 1 - \frac{X_{nji_{mt}} - X_{nji}}{X_{nji_{mt}} - X_{nji_{min}}} \quad (1)$$

Nếu giá trị đo càng cao càng xấu thì giá trị PT_{nji} được tính như sau :

$$PT_{nji} = 1 - \frac{X_{nji} - X_{nji_{mt}}}{X_{nji_{max}} - X_{nji_{mt}}} \quad (2)$$

Nếu $X_{nji} > X_{nji_{mt}}$ thì $PT_{nji} = 0$

Nếu $X_{nji} < X_{nji_{mt}}$ thì $PT_{nji} = 1$

Trong đó:

PT_{nji} : Mức tiệm cận đến giá trị mục tiêu của thông số X_{nji}

$X_{nji_{mt}}$: Giá trị mục tiêu

X_{nji} : Giá trị điều tra, đo đạc, tính toán thực tế của thông số i, lấy giá trị trung bình trong dãy số liệu thu được từng năm trong kỳ quy hoạch trước

$X_{nji_{max}}$: Giá trị lớn nhất của thông số i trong dãy số liệu thu được từng năm trong kỳ quy hoạch trước

$X_{nji_{min}}$: Giá trị nhỏ nhất của thông số i trong dãy số liệu thu được từng năm trong kỳ quy hoạch trước.

Bước 3: Đánh giá mức độ thuận chiều hay ngược chiều của các thông số trong việc tính toán chỉ số đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT (Z_n).

Đối với các thông số ảnh hưởng tốt đến chỉ số đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT (Z_n): (+)

Đối với các thông số ảnh hưởng xấu đến chỉ số đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT (Z_n): (-)

Trong đó, số lượng chỉ số (Z_n) là 6, bao gồm $Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, Z_5, Z_6$ tương ứng với Quy hoạch Mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia; Quy hoạch Tổng thể khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên vùng bờ; Quy hoạch Điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản; Quy hoạch Tài nguyên nước; Quy hoạch BVMT; Quy hoạch Bảo tồn ĐDSH.

Bước 4: Tính chỉ thị đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT (Y_{nj}) từ các mức tiếp cận tới mục tiêu (PT_{nji}).

$$Y_{nj} = \text{SUM}(PT_{nji}) = \sum_{i=1}^k PT_{nji} \quad (3)$$

Trong đó: số lượng thông số i thay đổi từ 1 đến k , số lượng các chỉ thị j thay đổi từ 1 đến p .

Bước 5: Tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT (Z_n) từ các chỉ thị (Y_{nj}) hoặc từ các thông số (X_{nji}).

$$Z_n = \text{SUM}(Y_{nj}) = \sum_{j=1}^p Y_{nj} \quad (4)$$

Trong đó: số lượng các chỉ thị j thay đổi từ 1 đến p , số lượng các chỉ số n thay đổi từ 1 đến 6.

Hệ thống các thông số, chỉ thị, chỉ số đánh giá 6 quy hoạch ngành TN&MT được trình bày tại công trình nghiên cứu (Nguyễn Ngọc Phát và cộng sự., 2024). Phương pháp bán định lượng đánh giá 6 quy hoạch ngành TN&MT được trình bày tại công trình nghiên cứu (Phùng Chí Sỹ và cộng sự., 2024).

Trên cơ sở các bước tính toán ở trên, nhóm nghiên cứu lập phần mềm Excell để tính toán các thông số, chỉ thị, chỉ số đánh giá kết quả và mức độ đạt được mục tiêu của quy hoạch ngành TN&MT.

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Đánh giá định lượng Quy hoạch Mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia

Trên cơ sở các mục tiêu đặt ra đến năm 2030, chỉ số đánh giá mức độ đạt được các mục tiêu Quy hoạch Mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia được tính toán dựa trên 14 thông số, 2 chỉ thị.

Các bước tính toán các thông số (X_{1ji}) (bước 1), mức tiếp cận đến mục tiêu (PT_{1ji}) (các bước 2, 3), chỉ thị đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch Mạng lưới trạm

khí tượng thủy văn quốc gia (Y_{1j}) (bước 4), tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch Mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia (Z_1) từ các chỉ thị (Y_{1j}) hoặc từ các thông số (X_{1ji}) (bước 5) được tuân thủ theo phương pháp nêu tại mục 2.

Đối với Quy hoạch Mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia, các thông số có giá trị đo càng cao càng tốt (như các thông số từ X_{121} đến X_{125} về mức độ tự động hóa các trạm quan trắc tự động trong Bảng 1) thì giá trị PT_{1ji} được tính theo công thức (1). Đối với các thông số có giá trị đo càng cao càng xấu (như các thông số từ X_{111} đến X_{119} về mật độ trạm quan trắc trong Bảng 1) thì giá trị PT_{1ji} được tính theo công thức (2).

Phương pháp tính toán định lượng các thông số, chỉ thị, chỉ số đánh giá Quy hoạch Mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia được trình bày tại Bảng 1.

3.2. Đánh giá định lượng Quy hoạch Tổng thể khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên vùng bờ

Trên cơ sở các mục tiêu đặt ra đến năm 2030, chỉ số đánh giá mức độ đạt được các mục tiêu Quy hoạch Tổng thể khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên vùng bờ dựa trên 13 thông số, 5 chỉ thị.

Bảng 1. Tính toán thông số, chỉ thị, chỉ số đánh giá Quy hoạch Mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia

Thông số (X_{1ji})	Tiếp cận đến mục tiêu (PT_{1ji})	Tính chỉ thị đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch (Y_{1j})	Tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch (Z_1)
X_{111}	PT_{111}	Y_{11}	Z_1
X_{112}	PT_{112}		
X_{113}	PT_{113}		
X_{114}	PT_{114}		
X_{115}	PT_{115}		
X_{116}	PT_{116}		
X_{117}	PT_{117}		
X_{118}	PT_{118}		
X_{119}	PT_{119}		
X_{121}	PT_{121}	Y_{12}	
X_{122}	PT_{122}		
X_{123}	PT_{123}		
X_{124}	PT_{124}		
X_{125}	PT_{125}		

Bảng 2. Tính toán thông số, chỉ thị, chỉ số đánh giá Quy hoạch Tổng thể khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên vùng bờ

Thông số (X_{2ji})	Tiếp cận đến mục tiêu (PT_{2ji})	Tính chỉ thị đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch (Y_{2j})	Tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch (Z_2)
X_{211}	PT_{211}	Y_{21}	Z_2
X_{212}	PT_{212}		
X_{221}	PT_{221}	Y_{22}	
X_{222}	PT_{222}		
X_{223}	PT_{223}		
X_{224}	PT_{224}		
X_{225}	PT_{225}		
X_{231}	PT_{231}	Y_{23}	
X_{241}	PT_{241}	Y_{24}	
X_{242}	PT_{242}		
X_{243}	PT_{243}		
X_{251}	PT_{251}	Y_{25}	

Các bước tính toán các thông số (X_{2ji}) (bước 1), mức tiếp cận đến mục tiêu (PT_{2ji}) (các bước 2, 3), chỉ thị đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch Tổng thể khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên vùng bờ (Y_{2j}) (bước 4), tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch Tổng thể khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên vùng bờ (Z_2) từ các chỉ thị (Y_{2j}) hoặc từ các thông số (X_{2ji}) (bước 5) được tuân thủ theo phương pháp nêu tại mục 2.

Đối với Quy hoạch Tổng thể khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên vùng bờ, tất cả các thông số có giá trị đo càng cao càng tốt (Bảng 2) thì giá trị PT_{2ji} được tính theo công thức (1).

Phương pháp tính toán định lượng các thông số, chỉ thị, chỉ số đánh giá Quy hoạch Tổng thể khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên vùng bờ được trình bày tại Bảng 2.

3.3. Đánh giá định lượng Quy hoạch Điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản

Trên cơ sở các mục tiêu đặt ra đến năm 2030, chỉ số đánh giá mức độ đạt được các mục tiêu Quy hoạch Điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản dựa trên 9 thông số, 4 chỉ thị.

Bảng 3. Tính toán thông số, chỉ thị, chỉ số đánh giá Quy hoạch Điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản

Thông số (X_{3ji})	Tiếp cận đến mục tiêu (PT_{3ji})	Tính chỉ thị đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch (Y_{3j})	Tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch (Z_3)
X_{311}	PT_{311}	Y_{31}	Z_3
X_{321}	PT_{321}	Y_{32}	
X_{331}	PT_{331}	Y_{33}	
X_{332}	PT_{332}		
X_{333}	PT_{333}		
X_{334}	PT_{334}		
X_{335}	PT_{335}		
X_{341}	PT_{341}	Y_{34}	
X_{342}	PT_{342}		

Các bước tính toán các thông số (X_{3ji}) (bước 1), mức tiếp cận đến mục tiêu (PT_{3ji}) (các bước 2, 3), chỉ thị đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch Điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản (Y_{3j}) (bước 4), tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch Điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản (Z_3) từ các chỉ thị (Y_{3j}) hoặc từ các thông số (X_{3ji}) (bước 5) được tuân thủ theo phương pháp nêu tại mục 2.

Đối với Quy hoạch Điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản, tất cả các thông số có giá trị đo càng cao càng tốt (Bảng 2) thì giá trị PT_{3ji} được tính theo công thức (1).

Phương pháp tính toán định lượng các thông số, chỉ thị, chỉ số đánh giá Quy hoạch Điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản được trình bày tại Bảng 3.

3.4. Đánh giá định lượng Quy hoạch Tài nguyên nước

Trên cơ sở các mục tiêu đặt ra đến năm 2030, chỉ số đánh giá mức độ đạt được các mục tiêu Quy hoạch Tài nguyên nước dựa trên 7 thông số, 4 chỉ thị.

Các bước tính toán các thông số (X_{4ji}) (bước 1), mức tiếp cận đến mục tiêu (PT_{4ji}) (các bước 2, 3), chỉ thị đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch Tài nguyên nước (Y_{4j}) (bước 4), tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch Tài nguyên nước (Z_4) từ các chỉ thị (Y_{4j}) hoặc từ các thông số (X_{4ji}) (bước 5) được tuân thủ theo phương pháp nêu tại mục 2.

Đối với Quy hoạch Tài nguyên nước, các thông số có giá trị đo càng cao càng tốt (trừ thông số X_{431}) thì giá

Bảng 4. Tính toán thông số, chỉ thị, chỉ số đánh giá Quy hoạch Tài nguyên nước

Thông số (X_{4ij})	Tiệm cận đến mục tiêu (PT_{4ji})	Tính chỉ thị đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch (Y_{4j})	Tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch (Z_4)
X_{411}	PT_{411}	Y_{41}	Z_4
X_{421}	PT_{421}	Y_{42}	
X_{422}	PT_{422}		
X_{431}	PT_{431}	Y_{43}	
X_{432}	PT_{432}		
X_{441}	PT_{441}	Y_{44}	
X_{442}	PT_{442}		

trị PT_{4ji} được tính theo công thức (1). Đối với các thông số có giá trị đo càng cao càng xấu (Thông số X_{431} - Giảm tỷ lệ thất thoát nước trong hoạt động cấp nước trong Bảng 4) thì giá trị PT_{4ji} được tính theo công thức (2).

Phương pháp tính toán định lượng các thông số, chỉ thị, chỉ số đánh giá Quy hoạch Tài nguyên nước được trình bày tại Bảng 4.

Bảng 5. Tính toán thông số, chỉ thị, chỉ số đánh giá Quy hoạch BVMT

Thông số (X_{5ij})	Tiệm cận đến mục tiêu (PT_{5ji})	Tính chỉ thị đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch (Y_{5j})	Tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch (Z_5)
X_{511}	PT_{511}	Y_{51}	Z_5
X_{521}	PT_{521}	Y_{52}	
X_{522}	PT_{522}		
X_{531}	PT_{531}	Y_{53}	
X_{532}	PT_{532}		
X_{533}	PT_{533}		
X_{541}	PT_{541}	Y_{54}	
X_{542}	PT_{542}		
X_{543}	PT_{543}		
X_{544}	PT_{544}		
X_{545}	PT_{545}		
X_{546}	PT_{546}		
X_{547}	PT_{547}		
X_{548}	PT_{548}		
X_{549}	PT_{549}		

3.5. Đánh giá định lượng Quy hoạch BVMT

Trên cơ sở các mục tiêu đặt ra đến năm 2030, chỉ số đánh giá mức độ đạt được các mục tiêu Quy hoạch BVMT dựa trên 15 thông số, 4 chỉ thị.

Các bước tính toán các thông số (X_{5ji}) (bước 1), mức tiếp cận đến mục tiêu (PT_{5ji}) (các bước 2, 3), chỉ thị đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch BVMT (Y_{5j}) (bước 4), tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch BVMT (Z_5) từ các chỉ thị (Y_{5j}) hoặc từ các thông số (X_{5ji}) (bước 5) được tuân thủ theo phương pháp nêu tại mục 2.

Đối với Quy hoạch BVMT, tất cả các thông số có giá trị đo càng cao càng tốt (Bảng 2) thì giá trị PT_{5ji} được tính theo công thức (1).

Phương pháp tính toán định lượng các thông số, chỉ thị, chỉ số đánh giá Quy hoạch BVMT được trình bày tại Bảng 5.

3.6. Đánh giá định lượng Quy hoạch Bảo tồn đa dạng sinh học

Trên cơ sở các mục tiêu đặt ra đến năm 2020, định hướng đến năm 2030, chỉ số đánh giá mức độ đạt được

Bảng 6. Tính toán thông số, chỉ thị, chỉ số đánh giá Quy hoạch Bảo tồn ĐDSH

Thông số (X_{6ij})	Tiệm cận đến mục tiêu (PT_{6ji})	Tính chỉ thị đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch (Y_{6j})	Tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch (Z_6)
X_{611}	PT_{611}	Y_{61}	Z_6
X_{612}	PT_{612}		
X_{613}	PT_{613}		
X_{614}	PT_{614}		
X_{615}	PT_{615}		
X_{621}	PT_{621}	Y_{62}	
X_{622}	PT_{622}		
X_{623}	PT_{623}		
X_{624}	PT_{624}		
X_{625}	PT_{625}		
X_{631}	PT_{631}	Y_{63}	
X_{632}	PT_{632}		
X_{633}	PT_{633}		
X_{634}	PT_{634}		



các mục tiêu Quy hoạch Bảo tồn ĐDSH dựa trên 9 thông số, 2 chỉ thị.

Các bước tính toán các thông số (X_{gji}) (bước 1), mức tiếp cận đến mục tiêu (PT_{gji}) (các bước 2, 3), chỉ thị đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch Bảo tồn ĐDSH (Y_{gji}) (bước 4), tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện Quy hoạch Bảo tồn ĐDSH (Z_g) từ các chỉ thị (Y_{gji}) hoặc từ các thông số (X_{gji}) (bước 5) được tuân thủ theo phương pháp nêu tại mục 2.

Đối với Quy hoạch Bảo tồn ĐDSH, tất cả các thông số có giá trị đo càng cao càng tốt (Bảng 6) thì giá trị PT_{gji} được tính theo công thức (1).

Phương pháp tính toán định lượng các thông số, chỉ thị, chỉ số đánh giá Quy hoạch bảo tồn ĐDSH được trình bày tại Bảng 6.

4. Kết luận và kiến nghị

Bài báo đã trình bày về phương pháp định lượng để đánh giá kết quả thực hiện 6 quy hoạch ngành quốc gia ngành TN&MT bao gồm: Quy hoạch Mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia; Quy hoạch Tổng thể khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên vùng bờ; Quy hoạch

Điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản; Quy hoạch Tài nguyên nước; Quy hoạch BVMT; Quy hoạch Bảo tồn ĐDSH. Nhóm nghiên cứu đã sử dụng phương pháp định lượng để đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT bao gồm các bước cơ bản sau đây: Thu thập, tính toán các thông số đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT (X_{nji}); Tính mức tiếp cận đến mục tiêu (PT_{nji}); Tính chỉ thị đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT (Y_{nji}) từ các mức tiếp cận tới mục tiêu (PT_{nji}); Tính chỉ số đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT (Z_n) từ các chỉ thị (Y_{nji}) hoặc từ các thông số (X_{nji}).

Tên cơ sở đó, nhóm nghiên cứu kiến nghị các cơ quan chức năng xem xét áp dụng các phương pháp định lượng nêu trên để đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch ngành TN&MT trong kỳ quy hoạch vừa qua và những kỳ quy hoạch tới.

Lời cảm ơn: Bài báo sử dụng kết quả của đề tài “Nghiên cứu xây dựng mô hình toán đánh giá sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên và tổ chức thực hiện các quy hoạch ngành TN&MT” (Mã số: TNMT.2023.562.08) do Bộ TN&MT cấp kinh phí

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đánh giá thực thi quy hoạch: Các bài học kinh nghiệm từ thực tiễn trên thế giới. Tạp chí Người Xây dựng, Số 1&2/2021 (<https://moc.gov.vn/tl/tin-tuc/66327/danh-gia-thuc-thi-quy-hoach-cac-bai-hoc-kinh-nghiem-tu-thuc-tien-tren-the-gioi.aspx>).
- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24/11/2017, có hiệu lực từ ngày 1/1/2019.
- Quyết định số 289/QĐ-TTg ngày 8/4/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch Mạng lưới khí tượng thủy văn quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 1117/QĐ-TTg ngày 7/10/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch Tổng thể khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên vùng bờ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 680/QĐ-TTg ngày 10/6/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch Điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 1662/QĐ-TTg ngày 27/12/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch Tài nguyên nước thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 8/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch BVMT quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 1352/QĐ-TTg ngày 8/11/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch Bảo tồn ĐDSH quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Nguyễn Ngọc Phát và cộng sự. Nghiên cứu xây dựng hệ thống thông số, chỉ thị, chỉ số đánh giá kết quả thực hiện các quy hoạch ngành TN&MT. Tạp chí Môi trường, số 11/2024.
- Phùng Chí Sỹ và cộng sự. Nghiên cứu xây dựng phương pháp bán định lượng đánh giá kết quả đạt mục tiêu các quy hoạch ngành TN&MT. Tạp chí Môi trường, số 12/2024.