Xây dựng bộ chỉ tiêu sử dụng đất lồng ghép yếu tố sinh thái cảnh quan trong quy hoạch sử dụng đất cấp quốc gia và phân bổ đất đai cấp vùng tại Việt Nam

Trần Văn Tuấn[1], Đỗ Thị Tám[2*]
[1]*Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội*
[2]*Học viện Nông nghiệp Việt Nam*

Developing a set of land-use indicators integrating ecological landscape factors into the national land-use planning and regional land allocation in Vietnam

Tran Van Tuan[1], Do Thi Tam[2*]
[1]*VNU University of Science*
[2]*Vietnam National University of Agriculture*
**Corresponding author: dttam@vnua.edu*

https://doi.org/10.55250/jo.vnuf.14.5.2025.129-139

Thông tin chung:
Ngày nhận bài: 10/04/2025
Ngày phản biện: 14/05/2025
Ngày quyết định đăng: 23/06/2025

Từ khóa:
Bộ chỉ tiêu sử dụng đất, quản lý đất đai, quy hoạch sử dụng đất, sinh thái cảnh quan.

Keywords:
Landscape ecology, land management, land use planning, set of land use indicators.

TÓM TẮT
Để đảm bảo tính bền vững của phương án quy hoạch sử dụng đất, việc lồng ghép các yếu tố sinh thái cảnh quan vào phân bổ không gian sử dụng đất là rất cần thiết. Cách tiếp cận này giúp tối ưu hóa việc sử dụng tài nguyên đất đai cho các mục tiêu chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội và bảo vệ môi trường. Bài báo này áp dụng phương pháp Delphi để xây dựng bộ chỉ tiêu sử dụng đất lồng ghép các yếu tố sinh thái cảnh quan trong quy hoạch sử dụng đất. Kết quả nghiên cứu đã đề xuất thành công 9 chỉ tiêu phục vụ quy hoạch sử dụng đất cấp quốc gia và 9 chỉ tiêu định hướng phân bổ đất đai cấp vùng kinh tế - xã hội. Các chỉ tiêu này gồm: (1) Đất rừng đặc dụng; (2) Đất danh lam – thắng cảnh; (3) Đất bảo vệ cảnh quan và hệ sinh thái đặc thù; (4) Đất rừng sản xuất là rừng tự nhiên; (5) Đất rừng phòng hộ; (6) Đất bãi bồi ven biển, lấn biển; (7) Đất bãi thải, xử lý chất thải; (8) Đất sông suối và mặt nước chuyên dùng; (9) Đất chưa sử dụng.

ABSTRACT
To ensure the sustainability of land use planning, integrating ecological-landscape factors into the spatial allocation is crucial. This approach provides a foundation for effectively utilizing land resources to achieve political, economic, cultural, social goals, and environmental protection as well. The paper applies the Delphi method to develop a set of land use indicators integrating ecological landscape factors into land use planning. The results have proposed a set of nine indicators for national land use planning and nine indicators for regional socio-economic land allocation. These indicators include: (1) Special-use forest land; (2) Land for scenic spots; (3) Land for protecting specific landscapes and ecosystems; (4) Land with production forests; (5) Protective forest land; (6) Coastal alluvial and reclaimed land; (7) Land for waste disposal and treatment; (8) Land for specialized rivers, streams and water surfaces; (9) Unused land.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phát triển bền vững là sự phát triển thỏa mãn những nhu cầu của thế hệ hiện tại mà không làm hại đến khả năng đáp ứng những nhu cầu của thế hệ tương lai [1]. Trước áp lực ngày càng gia tăng đối với tài nguyên thiên nhiên và môi trường, yêu cầu một cách tiếp cận toàn diện và tích hợp trong phát triển bền vững là vấn đề cấp thiết. Theo UN-REDD (2019) và FAO (2020), quy hoạch sử dụng đất (QHSDĐ)

lồng ghép được coi là giải pháp quan trọng nhằm đáp ứng mục tiêu sử dụng đất (SDĐ) cho các ngành, lĩnh vực, nâng cao năng lực cạnh tranh và khả năng hội nhập quốc tế và đảm bảo phát triển bền vững [2, 3]. Theo Luật Quy hoạch năm 2017, tích hợp quy hoạch là phương pháp tiếp cận tổng hợp và phối hợp đồng bộ giữa các ngành, lĩnh vực có liên quan đến kết cấu hạ tầng, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường trong việc lập quy hoạch trên một phạm vi lãnh thổ xác định nhằm đạt được mục tiêu phát triển cân đối, hài hòa, hiệu quả và bền vững [4].

QHSDĐ lồng ghép nhằm SDĐ tốt hơn trên cơ sở kết nối và phối hợp các lĩnh vực SDĐ, là sự tham gia các bên, ngành liên quan [2]. Để xây dựng phương án, kịch bản QHSDĐ lồng ghép cần xác định rõ các tiêu chí, chỉ tiêu SDĐ [3, 5]. Bài báo tập trung xây dựng và đề xuất bộ chỉ tiêu SDĐ lồng ghép yếu tố sinh thái cảnh quan (STCQ) trong QHSDĐ cấp quốc gia và trong phân bổ nguồn lực đất đai cấp vùng kinh tế - xã hội (KT-XH).

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp thu thập tài liệu, số liệu thứ cấp

Thu thập các văn bản pháp lý; các công trình khoa học, đề tài, dự án đã nghiên cứu, các bài báo đã công bố có liên quan đến QHSDĐ và lồng ghép STCQ trong quy hoạch để làm cơ sở nghiên cứu.

2.2. Phương pháp phân tích và xử lý tài liệu, số liệu

Tổng hợp tài liệu, số liệu bằng Excel và SPSS, thống kê theo các chủ đề, các bảng, chỉ tiêu phục vụ mục đích nghiên cứu và hình thành quan điểm, nội dung, phương pháp xây dựng bộ chỉ tiêu SDĐ lồng ghép yếu tố STCQ cho QHSDĐ quốc gia và định hướng phân bổ đất đai cấp vùng KT-XH.

2.3. Phương pháp Delphi

Sử dụng phương pháp Delphi và thang đo Likert để xây dựng bộ chỉ tiêu SDĐ lồng ghép STCQ cho QHSDĐ quốc gia và định hướng phân bổ đất đai cấp vùng KT-XH. Kết quả thu được từ bảng hỏi về xây dựng bộ chỉ tiêu được xử lý theo các đại lượng thống kê mô tả bằng thang đo Likert như sau:

+ Giá trị trọng số trung bình (weighted mean):

$$wM = \sum f\,(X1 + X2 + ... + Xn)/N$$

Trong đó:

∑f: tổng tần số của chỉ tiêu nghiên cứu;

f(Xn): tần số hoặc số câu trả lời lựa chọn mức độ n (n=1,2…5);

N: tổng số câu trả lời.

+ Độ lệch chuẩn so với trọng số trung bình (weighted standard deviation):

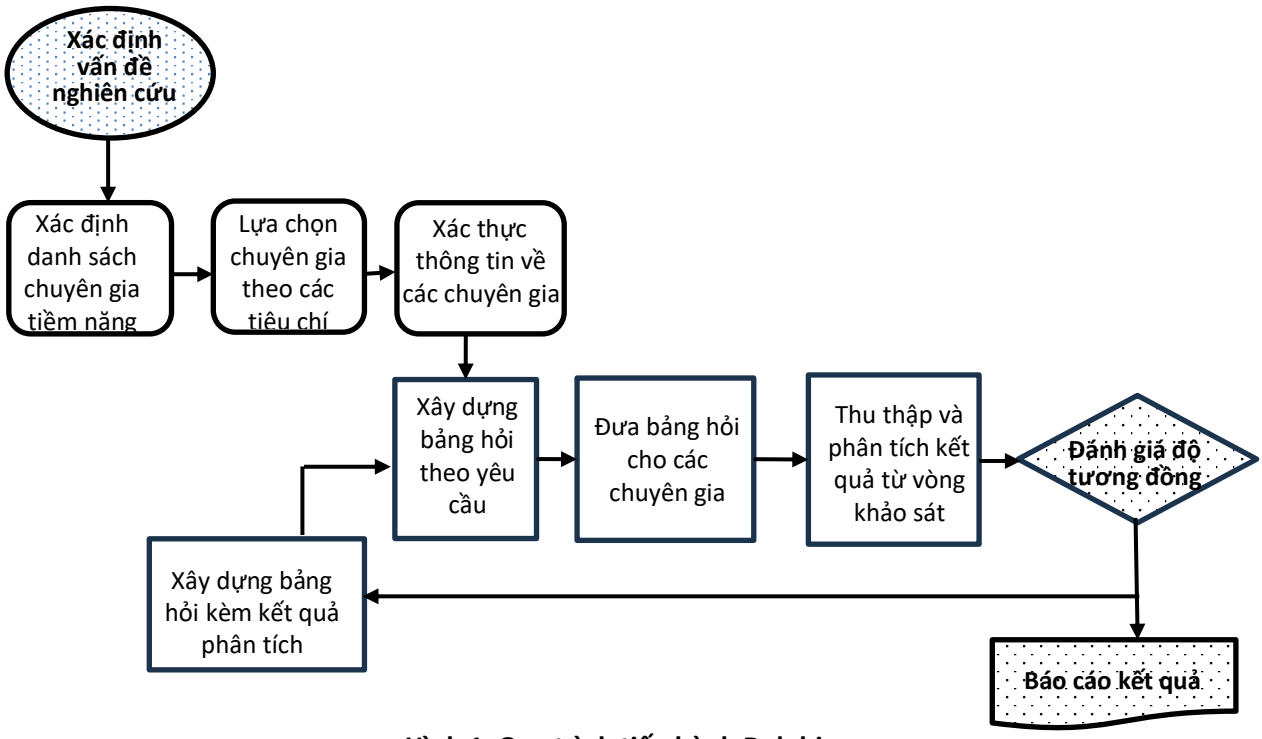
$$wstD = \sqrt{\frac{\sum[X_i - wM]^2}{N}}$$

Thang đo mô tả mức độ của các nhóm chỉ tiêu dựa trên giá trị trọng số trung bình (wM). Mức độ đánh giá trọng số trung bình (wM) theo thang đo Likert: <1,80: Rất thấp; từ 1,8 đến <2,6: Thấp; từ 2,6 đến <3,40: Trung bình; từ 3,40 đến <4,20: Cao; ≥ 4,20: Rất cao [6, 7].

Theo Dalkey & Helmer (1963), phương pháp Delphi được xây dựng dựa trên nhận định rằng độ chính xác trong dự báo của nhóm thường có độ tin cậy cao hơn so với các cá nhân đơn lẻ và hướng đến phát triển một kỹ thuật để có được sự đồng thuận đáng tin cậy nhất trong một nhóm các chuyên gia [8]. Phương pháp Delphi là một quá trình lặp đi lặp lại được sử dụng để thu thập và chắt lọc các đánh giá của các chuyên gia bằng cách sử dụng một loạt bảng câu hỏi xen kẽ với phản hồi, quá trình này sẽ dừng lại khi câu trả lời đạt được sự đồng thuận hay khi đã trao đổi đầy đủ thông tin. Theo đó, có bốn nội dung thực hiện chính cho một nghiên cứu áp dụng phương pháp Delphi bao gồm: (i) Xác định vấn đề nghiên cứu và câu hỏi nghiên cứu; (ii) Lựa chọn và xác định số người trong nhóm chuyên gia; (iii) Xây dựng bảng hỏi; (iv) Tiến hành các vòng Delphi (Hình 1).

Delphi vòng 1: Các chuyên gia được yêu cầu trình bày mức độ mà họ đánh giá với một chỉ tiêu cụ thể là quan trọng hơn các chỉ tiêu khác bằng một giá trị thay đổi từ 1 đến 5. Trong bảng hỏi, các chỉ tiêu đánh giá được cho điểm từ 1

đến 5 tương ứng với các mức độ: 5 (ưu tiên cao nhất), 4 (ưu tiên cao), 3 (ưu tiên trung bình), 2 (ưu tiên thấp), 1 (ưu tiên rất thấp). Kết quả thu được từ bảng hỏi được xử lý theo đại lượng thống kê mô tả theo thang đo Likert.



Hình 1. Quy trình tiến hành Delphi

(Nguồn: Hallowell & Gambatese (2010) [9])

Delphi vòng 2: Bảng câu hỏi đóng của vòng 2 cùng với bản tóm tắt kết quả Delphi vòng 1 được gửi đến các chuyên gia đã tham gia trả lời Delphi vòng 1. Trong bảng hỏi, các chỉ tiêu đánh giá được cho điểm từ 1 đến 5 tương ứng với các mức độ đồng thuận: 5 (đồng ý mức cao nhất), 4 (đồng ý mức cao), 3 (đồng ý mức trung bình), 2 (đồng ý mức thấp), 1 (đồng ý mức rất thấp).

Điều tra Delphi vòng 2 nhằm thu thập điểm số của các chuyên gia để từ đó tính toán điểm số trung bình, độ lệch chuẩn và đánh giá mức độ đồng thuận của các chuyên gia của cuộc điều tra Delphi. Tỷ lệ số người trả lời của Delphi vòng 2 phải đạt 70% số người trả lời vòng 1 thì sẽ đảm bảo chặt chẽ kết quả điều tra. Nếu kết quả kiểm tra cho thấy có mức độ đồng thuận mạnh hoặc rất mạnh giữa các chuyên gia thì quá trình Delphi kết thúc. Theo Schmidt (1997), độ tin cậy và mức độ đồng thuận được đánh giá bằng hệ số Kendall's (W) nằm trong khoảng từ 0 đến 1. Hệ số này là thước đo mức độ đồng thuận đạt được và mức độ tin tưởng (Bảng 1) [10].

Bảng 1. Giải thích mức độ đồng thuận và mức độ tin cậy liên quan với hệ số Kendall's

Kendall's (W)	Mức độ đồng thuận	Mức độ tin cậy
0,0 – < 0,1	Rất yếu	Không
0,1 - < 0,3	Yếu	Thấp
0,3 - < 0,5	Trung bình	Bình thường
0,5 - < 0,7	Mạnh	Cao
0,7 - 1,0	Rất mạnh	Rất cao

Nguồn: Schmidt (1997) [10]

Để xây dựng bộ chỉ tiêu SDĐ lồng ghép yếu tố STCQ cho QHSDĐ quốc gia và định hướng phân bổ đất đai cấp vùng KT-XH, nhóm nghiên cứu đã thực hiện 2 vòng bảng hỏi. Số lượng các chuyên gia cho khảo sát Delphi vòng 1 là 67 chuyên gia. Các chuyên gia là những người có

nhiều kinh nghiệm trong QHSDĐ bao gồm: 32 giảng viên từ các trường đại học, 9 chuyên gia tại các viện nghiên cứu, 15 chuyên gia công tác ở cơ quan quản lý đất đai cấp trung ương và 11 chuyên gia công tác tại Sở Tài nguyên và Môi trường các địa phương. Ở vòng 2, 60 chuyên gia tiếp tục tham gia đánh giá dựa trên bảng hỏi Delphi, đạt 89,5% số chuyên gia trả lời vòng 1. Vì vậy, về số lượng chuyên gia tham gia khảo sát đã đảm bảo chặt chẽ kết quả điều tra.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tính tất yếu của lồng ghép sinh thái cảnh quan trong hoạch sử dụng đất

"STCQ là khoa học nghiên cứu đặc điểm biến đổi không gian trong các cảnh quan theo nhiều quy mô khác nhau, bao gồm các nguyên nhân tự nhiên và xã hội, cũng như các hệ quả của cảnh quan bất đồng nhất" [11]. Tiếp cận này cho phép STCQ có thể ứng dụng trong rất nhiều lĩnh vực nghiên cứu, trong đó có tổ chức không gian và QHSDĐ. Tại Nga, Varlamov (1999) & Volkov (2001)… đã ứng dụng STCQ trong QHSDĐ; với phương pháp luận cơ bản là tiến hành phân vùng STCQ, phân vùng chức năng SDĐ, từ đó đưa ra định hướng tổ chức không gian SDĐ và phương án QHSDĐ [12, 13].

Lồng ghép các yếu tố STCQ được coi là một trong năm hành động cơ bản mà các nhà quy hoạch đất đai phải thực hiện, nhằm đáp ứng những thách thức của việc duy trì hệ sinh thái đặt ra [12, 14, 15]. Theo Howard (2001), QHSDĐ ở Mỹ cần xác định được các khu vực, vùng sinh thái môi trường [16]. Tại Hà Lan, theo Wouters (2010), lồng ghép yếu tố cảnh quan được coi là một yếu tố quan trọng trong quy hoạch không gian SDĐ [17]. Ở châu Âu, việc lồng ghép các nguy cơ, tai biến thiên nhiên trong quy hoạch đô thị được thực hiện ở hầu hết các quốc gia [18]; lồng ghép BĐKH vào QHSDĐ đô thị và không gian ở Đức [19].

Ở Việt Nam, Ban Chấp hành Trung ương Đảng (2022) đã chỉ rõ: QH, KHSDĐ với hướng tiếp cận tổng hợp, liên ngành đã trở thành công cụ quan trọng để Nhà nước thống nhất quản lý, phân bổ và SDĐ [20]. Tuy nhiên, hệ thống QH, KHSDĐ vẫn còn chưa đảm bảo tính đồng bộ, kết nối, thiếu tầm nhìn dài hạn; việc phân bổ một số chỉ tiêu SDĐ chưa phù hợp với tiềm năng, lợi thế của từng vùng, địa phương; chưa tiếp cận theo hướng quy hoạch không gian, dựa vào hệ sinh thái phù hợp với khả năng cung ứng của đất [21]. Để đảm bảo tính bền vững của phương án QHSDĐ sự kết hợp các yếu tố STCQ là yêu cầu cấp thiết. Theo Nguyễn Đình Thọ (2021), QHSDĐ theo phương pháp tiếp cận cảnh quan, hệ sinh thái là công cụ được sử dụng để phân bổ không gian SDĐ khan hiếm cho các mục tiêu chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội... đảm bảo cân bằng tổng thể giữa tăng trưởng, bảo vệ, bảo tồn và phát triển bền vững [22].

Lồng ghép yếu tố STCQ trong QHSDĐ là yêu cầu và cũng là chủ trương, chính sách quan trọng của Nhà nước ta trong giai đoạn trước kia, hiện nay và định hướng cho tương lai. Tuy nhiên, theo Trương Quang Học và cộng sự (2009), QHSDĐ lồng ghép chủ yếu mới tập trung nghiên cứu, thí điểm lồng ghép nội dung môi trường và BĐKH vào QHSDĐ [23]; đề xuất đến bộ chỉ tiêu kinh tế, xã hội, môi trường trong đánh giá hiệu quả phương án QHSDĐ và vị trí một số loại đất nông nghiệp và phi nông nghiệp của Nguyễn Đắc Nhẫn (2019) [24]; đề xuất hệ thống chỉ tiêu SDĐ trong QHSDĐ các cấp của Hoàng Thị Vân Anh (2011) [25].

Hướng tới mục tiêu phát triển bền vững trong giai đoạn mới, nhu cầu lồng ghép, tích hợp STCQ vào QHSDĐ được đánh giá là rất cần thiết, thể hiện rõ trong nhiều văn bản pháp luật của nước ta: Nghị quyết của Quốc hội số 39/2021/QH15 ngày 13/11/2021 [26]; Nghị quyết số 67/NQ-CP ngày 12/5/2020 của Chính phủ [21]; Luật Quy hoạch 2017 [4], Luật Bảo vệ Môi trường 2020 [27]; Luật Đất đai 2024 [28].

Thực hiện Luật Quy hoạch, tại Nghị quyết số 39/2021/QH15 đã khẳng định quan điểm "Phân bổ hợp lý, tiết kiệm, hiệu quả nguồn lực đất đai cho các ngành, lĩnh vực và các địa phương trong phát triển KT-XH, bảo đảm quốc phòng, an ninh, gắn với bảo vệ môi trường, thích ứng với BĐKH; tạo nền tảng để đến năm 2045 nước ta trở thành nước phát triển, thu nhập cao" [26]. Các chỉ tiêu SDĐ cho QHSDĐ quốc gia đến năm 2030 được duyệt (Bảng 2).

Bảng 2. Các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất quốc gia đến năm 2030

TT	Loại đất	Hiện trạng năm 2020		Quy hoạch đến năm 2030		So sánh tăng (+); giảm (-) (nghìn ha)
		Diện tích (nghìn ha)	Cơ cấu (%)	Diện tích (nghìn ha)	Cơ cấu (%)	
1	**Đất nông nghiệp**	**27.983,26**	**84,46**	**27.732,04**	**83,70**	**-251,22**
1.1	Đất trồng lúa	3.917,25	11,82	3.568,48	10,77	-348,77
	Trong đó: Đất chuyên trồng lúa nước	*3.1720*	*9,59*	*3.001,43*	*9,06*	*-174,77*
1.2	Đất rừng phòng hộ	5.118,55	15,45	5.229,59	15,78	+111,04
1.3	Đất rừng đặc dụng	2.293,77	6,92	2.455,54	7,41	+161,77
1.4	Đất rừng sản xuất	7.992,34	24,12	8.164,64	24,64	+172,30
	Trong đó: Đất có rừng sản xuất là rừng tự nhiên	*3.977,43*	*12,00*	*3.950,45*	*11,92*	*-26,98*
2	**Đất phi nông nghiệp**	**3.931,11**	**11,86**	**4.896,48**	**14,78**	**+965,37**
2.1	Đất khu công nghiệp	90,83	0,27	210,93	0,64	+120,10
2.2	Đất quốc phòng	243,16	0,73	289,07	0,87	+45,91
2.3	Đất an ninh	52,71	0,16	72,33	0,22	+19,62
2.4	Đất phát triển hạ tầng cấp quốc gia	1.342,41	4,05	1.754,61	5,30	+412,20
	Trong đó:					
-	Đất giao thông	722,33	2,18	921,88	2,78	+199,55
-	Đất xây dựng cơ sở văn hóa	9,21	0,03	20,37	0,06	+11,16
-	Đất xây dựng cơ sở y tế	7,42	0,02	12,04	0,04	+4,62
-	Đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo	48,91	0,15	78,60	0,24	+29,69
-	Đất xây dựng cơ sở thể dục thể thao	19,96	0,06	37,78	0,11	+17,82
-	Đất công trình năng lượng	198,09	0,60	288,51	0,87	+90,42
-	Đất công trình bưu chính, viễn thông	0,91	0,003	3,08	0,009	+2,17
2.5	Đất xây dựng kho dự trữ quốc gia	0,29	0,001	0,45	0,001	+0,16
2.6	Đất có di tích lịch sử - văn hóa	7,71	0,02	12,57	0,04	+4,86
2.7	Đất bãi thải, xử lý chất thải	8,17	0,02	18,17	0,05	+10,00
3	**Đất chưa sử dụng**	1.219,75	3,68	1.219,75	3,68	0,00
3.1	Đất chưa sử dụng đưa vào sử dụng	0,00	0,00	714,15	2,16	714,15
3.2	Đất chưa sử dụng còn lại	1.219,75	3,68	505,60	1,52	-714,15
4	**Đất khu kinh tế**	**1.634,13**	**4,93**	**1.649,53**	**4,98**	**+15,40**
5	**Đất khu công nghệ cao**	**3,63**	**0,01**	**4,14**	**0,01**	**+0,51**
6	**Đất đô thị**	**2.028,07**	**6,12**	**2.953,85**	**8,91**	**+925,78**

Nguồn: Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2021) [26]

Theo Nghị quyết số 39/2021/QH15 [26], các chỉ tiêu SDĐ đã được phân bổ cho 6 vùng KT-XH. Như vậy mỗi vùng KT-XH sẽ có các chỉ tiêu SDĐ được cấp quốc gia phân bổ nhằm phục vụ cho nội dung quy hoạch vùng "xác định phương hướng phát triển, sắp xếp không gian và phân bổ nguồn lực cho các hoạt động KT-XH, quốc phòng, an ninh, bảo vệ môi trường có tính liên ngành, liên vùng và liên tỉnh" đồng thời định hướng chỉ tiêu SDĐ cho các tỉnh nằm trong phạm vi ranh giới vùng.

Như vậy đối với QHSDĐ quốc gia đã có quy định về quan điểm, nguyên tắc, nội dung cần lồng ghép yếu tố BĐKH trong lập quy hoạch. Tuy nhiên bộ chỉ tiêu SDĐ hiện hành chủ yếu tập trung vào các chỉ tiêu cho phát triển KT - XH; gắn với môi trường, BĐKH mới chỉ thể hiện một số chỉ tiêu như đất rừng đặc dụng, đất rừng phòng hộ, đất rừng sản xuất; đất chưa sử dụng. Bộ chỉ tiêu hiện tại chưa có các chỉ tiêu liên

quan trực tiếp đến STCQ như Đất danh lam – thắng cảnh; Đất bảo vệ cảnh quan và hệ sinh thái đặc thù; Đất bãi bồi ven biển, lấn biển; Đất sông, suối và mặt nước chuyên dùng.

Đối với cấp vùng KT-XH, đất đai với vai trò là cơ sở không gian cho mọi ngành, lĩnh vực trong phạm vi vùng KT-XH, vì vậy để định hướng sắp xếp, bố trí không gian phải xây dựng (phải gắn với) định hướng phân bổ nguồn lực đất đai cấp vùng. Các chỉ tiêu SDĐ cấp vùng KT-XH cũng cần thể hiện rõ lồng ghép yếu tố STCQ đồng thời có tính đến điều kiện đặc thù của từng vùng.

Bộ chỉ tiêu SDĐ trong QHSDĐ lồng ghép yếu tố STCQ sẽ giúp xác định cơ cấu sử dụng các loại đất hợp lý với các lợi ích kinh tế, xã hội, môi trường được đảm bảo hài hòa và ổn định sinh thái lãnh thổ.

3.2. Kết quả xây dựng bộ chỉ tiêu lồng ghép sinh thái cảnh quan bằng phương pháp Delphi

Sử dụng đất lồng ghép yếu tố STCQ bao gồm các chỉ tiêu SDĐ được lựa chọn phù hợp. Danh sách bộ chỉ tiêu SDĐ được lựa chọn để đưa vào điều tra Delphi dựa trên cơ sở bộ chỉ tiêu SDĐ hiện có của nước ta, tham khảo bộ chỉ tiêu SDĐ trên thế giới và tham vấn các chuyên gia. Kết quả đề xuất được các chỉ tiêu SDĐ đưa vào phỏng vấn như trong Bảng 3 và Bảng 4.

3.2.1 Kết quả Delphi

a) Delphi vòng 1

Từ thu thập được bộ số liệu khảo sát các chuyên gia, tiến hành nhập dữ liệu vào phần mềm Excel, xử lý các dữ liệu bị lỗi không hợp quy cách, từ đó tính ra điểm (giá trị) trung bình - wM. Đối với QHSDĐ cấp quốc gia và định hướng phân bổ đất đai vùng KT-XH, kết quả Delphi vòng 1 được trình bày trong Bảng 3 và Bảng 4.

Những chỉ tiêu này được tiếp tục đưa vào bảng hỏi Delphi vòng 2 cùng với bảng tính toán số liệu của vòng 1 và tiếp tục phỏng vấn các chuyên gia đã trả lời tại vòng 1.

Bảng 1. Kết quả Delphi vòng 1 về lồng ghép sinh thái cảnh quan cho quy hoạch sử dụng đất quốc gia

Chỉ tiêu sử dụng đất	Mức độ ưu tiên/điểm					Số phiếu	Điểm tổng	Giá trị trung bình (wM)
	1	2	3	4	5			
1. Đất rừng đặc dụng	0	0	2	12	53	67	319	4,76
2. Đất danh lam – thắng cảnh	0	0	5	13	48	66	307	4,65
3. Đất bảo vệ cảnh quan và hệ sinh thái đặc thù khác (đất khu công viên địa chất; đất khu bảo tồn đa dạng địa học; đất khu bảo tồn cảnh quan ruộng bậc thang…)	1	1	1	21	40	64	290	4,53
4. Đất có rừng sản xuất là rừng tự nhiên	0	0	7	27	33	67	294	4,39
5. Đất rừng phòng hộ	0	1	1	14	51	67	316	4,72
6. Đất bãi bồi ven biển, lấn biển	1	4	10	35	17	67	264	3,94
7. Đất bãi thải, xử lý chất thải	1	3	6	23	34	67	287	4,28
8. Đất chưa sử dụng	0	1	27	23	16	67	255	3,81
9. Đất sông suối và mặt nước chuyên dùng	1	7	19	22	18	67	250	3,73
10. Đất đầm phá	5	17	23	16	6	67	202	3,01
11. Đất có mặt nước ven biển	2	18	19	22	6	67	213	3,18

Nguồn: Điều tra Delphi (2022)

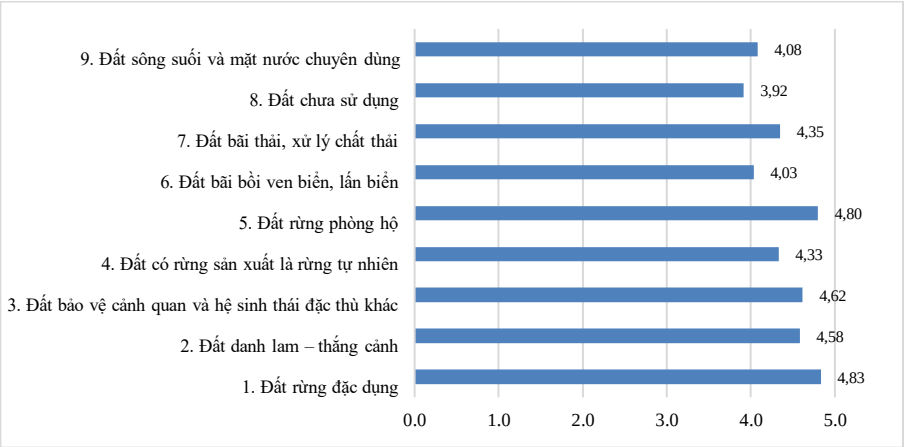
Bảng 4 . Kết quả Delphi vòng 1 đối với tiêu chí sinh thái cảnh quan - môi trường cho phân bổ đất đai cấp vùng

Chỉ tiêu sử dụng đất	Mức độ ưu tiên/điểm					Số phiếu	Điểm tổng	Điểm trung bình (wM)
	1	2	3	4	5			
1. Đất rừng đặc dụng	0	0	3	8	54	65	311	4,78
2. Đất danh lam – thắng cảnh	0	0	2	17	46	65	304	4,68
3. Đất bảo vệ cảnh quan và hệ sinh thái đặc thù khác (đất khu công viên địa chất; đất khu bảo tồn đa dạng địa học; đất khu bảo tồn cảnh quan ruộng bậc thang…)	1	0	1	19	44	65	300	4,62
4. Đất có rừng sản xuất là rừng tự nhiên	0	1	7	28	28	64	275	4,30
5. Đất rừng phòng hộ	0	1	3	17	44	65	299	4,60
6. Đất bãi bồi ven biển, lấn biển	1	0	12	42	10	65	255	3,92
7. Đất bãi thải, xử lý chất thải	0	1	9	25	30	65	279	4,29
8. Đất sông suối và mặt nước chuyên dùng	1	6	21	29	8	65	232	3,57
9. Đất chưa sử dụng	0	6	26	21	12	65	234	3,60
10. Đất đầm phá	2	14	27	19	3	65	202	3,11
11. Đất có mặt nước ven biển	1	19	22	18	5	65	202	3,11

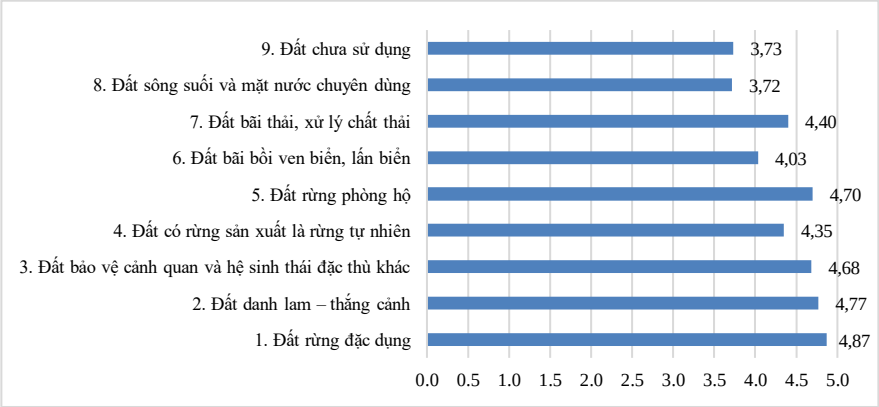
Nguồn: Điều tra Delphi (2022)

b) Delphi vòng 2

Từ kết quả Delphi vòng 1, tiếp tục phòng vấn Delphi vòng 2. Vòng 2 đã có 60 chuyên gia đã trả lời. Kết quả được trình bày trong Hình 1, Hình 2. Đồng thời để kiểm tra tính đồng thuận, tiến hành tính toán hệ số Kendall's W, kết quả như trình bày trong Bảng 5 và Bảng 6.



Hình 1. Kết quả Delphi vòng 2 cấp Quốc gia



Hình 2. Kết quả Delphi vòng 2 cấp vùng KTXH

Bảng 5. Kết quả phân tích Kendall's W cấp quốc gia

Test Statistics	
N	60
Kendall's Wa	0,521
Chi-Square	154
Df	4
Asymp. Sig.	$2,27.e^{-10}$
a. Kendall's Coefficient of Concordance	

Bảng 6. Kết quả phân tích Kendall's W cấp vùng

Test Statistics	
N	60
Kendall's Wa	0,527
Chi-Square	154
Df	4
Asymp. Sig.	$1.03.e^{-10}$
a. Kendall's Coefficient of Concordance	

Nghiên cứu đã thu được kết quả của vòng 2 từ phía các chuyên gia (các chỉ tiêu đều đạt điểm trung bình >3,5) và tiến hành tính toán giá trị Kendall's W bằng phần mềm SPSS cho ra kết quả 0,521 cấp quốc gia và 0,527 cấp vùng (nghĩa là đồng thuận mạnh, mức độ tin cậy cao). Giá trị Kendall's W tại vòng 2 là 0,521 và 0,527 đã thoả mãn điều kiện cần và đủ để tiến hành dừng lại nghiên cứu tại vòng 2.

3.2.2. Xác định chỉ tiêu lồng ghép yếu tố sinh thái cảnh quan cho quy hoạch sử dụng đất cấp quốc gia và phân bổ đất đai cấp vùng

Tương tự như các nghiên cứu của Howard (2001), Pahl-Weber & Henckel (2008), Wouters (2010), Nguyễn An Thịnh (2014), Liang và cộng sự (2017), Mateos và cộng sự (2020), Nguyễn Đình Thọ (2021) [16-19, 22, 29, 30], kết quả bộ chỉ tiêu SDĐ tích hợp lồng ghép yếu tố STCQ xác lập được qua hai vòng Delphi ở trên sẽ là căn cứ đề xuất làm bộ chỉ tiêu phục vụ cho QHSDĐ quốc gia và định hướng phân bổ đất đai vùng KT-XH nhằm sử dụng hợp lý đất đai theo quan điểm phát triển bền vững.

+ Đối với QHSDĐ cấp quốc gia, bộ chỉ tiêu SDĐ lồng ghép yếu tố STCQ là: (1) Đất rừng đặc dụng; (2) Đất danh lam – thắng cảnh; (3) Đất bảo vệ cảnh quan và hệ sinh thái đặc thù khác; (4) Đất có rừng sản xuất là rừng tự nhiên; (5) Đất rừng phòng hộ; (6) Đất bãi bồi ven biển, lấn biển; (7) Đất bãi thải, xử lý chất thải; (8) Đất sông suối và mặt nước chuyên dùng; (9) Đất chưa sử dụng.

+ Đối với phân bổ nguồn lực đất đai cấp vùng KTXH, bộ chỉ tiêu SDĐ cấp vùng có mối quan hệ chặt chẽ với Bộ chỉ tiêu QHSDĐ quốc gia. QHSDĐ quốc gia phân bổ các chỉ tiêu SDĐ cho các vùng KTXH. Bộ chỉ tiêu lồng ghép yếu tố STCQ cấp vùng do đề tài đề xuất nhằm định hướng QHSDĐ cho vùng và các tỉnh thuộc vùng, gồm các chỉ tiêu: 1) Đất rừng đặc dụng; (2) Đất danh lam - thắng cảnh; (3) Đất bảo vệ cảnh quan và hệ sinh thái đặc thù khác; (4) Đất có rừng sản xuất là rừng tự nhiên; (5) Đất rừng phòng hộ; (6) Đất bãi bồi ven biển, lấn biển; (7) Đất bãi thải, xử lý chất thải; (8) Đất sông suối và mặt nước chuyên dùng; (9) Đất chưa sử dụng.

So với bộ chỉ tiêu SDĐ của QHSDĐ Quốc gia hiện hành (Bảng 2), điểm mới của Bộ chỉ tiêu lồng ghép yếu tố STCQ do đề tài đề xuất là thể hiện rõ các tiêu chí và bổ sung thêm những chỉ tiêu SDĐ mới nhằm hoàn thiện bộ chỉ tiêu SDĐ hiện có, đó là: Đất danh lam - thắng cảnh; Đất bảo vệ cảnh quan và hệ sinh thái đặc thù khác; Đất bãi bồi ven biển, lấn biển; Đất sông suối và mặt nước chuyên dùng.

3.3. Đề xuất giải pháp thực hiện quy hoạch sử dụng đất lồng ghép sinh thái cảnh quan

**Về chính sách:*

Trong văn bản pháp luật đất đai cần bổ sung quy định pháp lý cụ thể về lồng ghép yếu tố STCQ trong QHSDĐ, bổ sung các chỉ tiêu SDĐ gắn với STCQ; với các cấp cần có chính sách cụ thể sau:

+ Đối với QHSDĐ cấp quốc gia: Cần đặc biệt quan tâm chính sách quản lý, phân bổ nguồn vốn để thực hiện các chỉ tiêu QHSDĐ, trong đó có các chỉ tiêu lồng ghép yếu tố STCQ. Cụ thể là lồng ghép với các chương trình quốc tế, các quỹ

hỗ trợ về thực hiện mục tiêu thiên niên kỷ; hoàn thiện các quy định về quản lý và bảo vệ nghiêm ngặt đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng, khu bảo tồn thiên nhiên; xác định rõ nguyên tắc, tiêu chí cho phép chuyển đổi đất rừng sang mục đích sử dụng khác. Điều tiết nguồn thu từ đất để nguồn lực phát triển đồng đều giữa các vùng miền và tăng ngân sách cho quản lý, bảo vệ và phát triển rừng; kiểm soát và giám sát phát thải của các khu công nghiệp và doanh nghiệp có phát thải lớn.

+ Đối với cấp vùng cần đặc biệt quan tâm chính sách thu hút đầu tư, SDĐ cho phát triển vùng, phát triển đô thị, bảo vệ môi trường… cụ thể là: lồng ghép với các giải pháp phát triển vùng, các quỹ hỗ trợ và các chương trình mục tiêu quốc gia, chương trình Khoa học công nghệ có trên địa bàn vùng. Khai hoang phục hóa diện tích đất chưa sử dụng; bảo vệ rừng; phát triển khu đô thị và khu công nghiệp sinh thái. Thiết lập hành lang bảo vệ nguồn nước; quy hoạch đồng bộ hệ thống thủy lợi; phát triển, nhân rộng các mô hình SDĐ, mô hình sinh kế bền vững.

**Về thực hiện:*

Nghiên cứu thực hiện điều chỉnh hoặc bổ sung các chỉ tiêu SDĐ lồng ghép STCQ đã đề xuất vào QHSDĐ quốc gia và định hướng phân bổ nguồn lực đất đai vùng KTXH. Nếu chưa thực hiện được thì cần xây dựng cơ chế, chính sách để đưa bộ chỉ tiêu này vào nội dung quản lý, giám sát và đánh giá kết quả thực hiện QHSDĐ.

Xây dựng cơ sở QHSDĐ quốc gia, vùng KTXH với các chỉ tiêu lồng ghép đã đề xuất và tích hợp, đồng bộ chung vào hệ thống CSDL đất đai quốc gia. Hoàn thiện hệ thống thông tin đất đai quốc gia và xây dựng cơ chế, quy định công khai, cung cấp thông tin và khai thác thông tin QHSDĐ cho Hội đồng điều phối Vùng và các tỉnh thuộc các vùng KTXH.

Ưu tiên bố trí nguồn lực chất lượng cao, có khả năng làm việc trong môi trường có tính chất liên ngành và chất lượng theo tiêu chuẩn quốc tế để đảm bảo phát huy nguồn lực đất đai, thu hút đầu tư. Đồng thời phát triển nguồn nội lực được hình thành từ kết quả khai thác quỹ đất đã được xây dựng/đề xuất trong phương án QHSDĐ (giao đất, cho thuê đất, đấu giá quyền SDĐ, dịch vụ môi trường, cảnh quan sinh thái, quỹ môi trường…).

Xây dựng cơ chế, chính sách huy động tối đa nguồn lực và khuyến khích sự tham gia của các thành phần kinh tế trong đầu tư phát triển các lĩnh vực có khả năng tạo giá trị gia tăng cao cho nền kinh tế trên cơ sở đảm bảo sử dụng có hiệu quả đất đai và bảo vệ môi trường.

Thực hiện quản lý, giám sát chỉ tiêu quy hoạch theo mục đích SDĐ cụ thể. Tăng cường công tác điều tra cơ bản về đất đai, nâng cao chất lượng công tác dự báo, sự tham gia phản biện khoa học nhằm nâng cao tính khả thi của phương án QHSDĐ.

Tiếp tục đổi mới và hoàn thiện nội dung, phương pháp, quy trình lập QHSDĐ; hoàn chỉnh hệ thống các chỉ tiêu làm cơ sở đánh giá việc SDĐ liên quan đến KTXH và môi trường.

Tăng cường ứng dụng công nghệ hiện đại trong việc lập và giám sát thực hiện QH, KHSDĐ đáp ứng yêu cầu quản lý đất đai hiện đại và hội nhập quốc tế.

Phối hợp đồng bộ, chặt chẽ giữa các cấp, đảm bảo tính đồng bộ giữa quy hoạch ngành, lĩnh vực với QHSDĐ quốc gia. Đẩy mạnh cải cách thủ tục hành chính; tăng cường công tác giám sát của các bên liên quan trong lập và thực hiện QH, KHSDĐ.

Xây dựng và ban hành các chế tài xử lý các vi phạm trong việc quản lý và thực hiện QH, KHSDĐ. Đồng thời tăng cường công tác truyền thông, tuyên truyền, phổ biến, giáo dục nâng cao nhận thức của người SDĐ.

4. KẾT LUẬN

Lồng ghép yếu tố STCQ trong QHSDĐ cấp quốc gia và trong định hướng phân bổ nguồn lực đất đai cấp vùng KTXH là nội dung quan

trọng nhằm xây dựng được các phương án SDĐ ở phạm vi vĩ mô phù hợp với thế mạnh của từng địa phương, góp phần phát triển KTXH bền vững. Các chủ trương, chính sách của nhà nước ta đã có quy định rõ về quan điểm, nguyên tắc, nội dung cần lồng ghép yếu tố STCQ trong QHSDĐ. Tuy nhiên bộ chỉ tiêu SDĐ hiện tại chưa có các chỉ tiêu trực tiếp tính đến ảnh hưởng STCQ như đất bảo vệ cảnh quan và hệ sinh thái đặc thù; đất bãi bồi ven biển, lấn biển; đất sông suối và mặt nước chuyên dùng… Bằng phương pháp Delphi, qua 2 vòng phỏng vấn nhóm nghiên cứu đã xây dựng được bộ chỉ tiêu SDĐ lồng ghép yếu tố STCQ gồm 9 chỉ tiêu cho QHSDĐ cấp quốc gia và 9 chỉ tiêu cho phân bổ nguồn lực đất đai cấp vùng KT-XH, đó là (1) Đất rừng đặc dụng; (2) Đất danh lam – thắng cảnh; (3) Đất bảo vệ cảnh quan và hệ sinh thái đặc thù khác; (4) Đất có rừng sản xuất là rừng tự nhiên; (5) Đất rừng phòng hộ; (6) Đất bãi bồi ven biển, lấn biển; (7) Đất bãi thải, xử lý chất thải; (8) Đất sông suối và mặt nước chuyên dùng; (9) Đất chưa sử dụng. Bộ chỉ tiêu SDĐ lồng ghép yếu tố STCQ nên được xem xét đưa vào QHSDĐ phục vụ định hướng tổ chức không gian, phân bổ nguồn lực đất đai hợp lý, hiệu quả, đáp ứng mục tiêu phát triển bền vững.

Lời cảm ơn

Bài báo này được hỗ trợ bởi Đề tài nghiên cứu khoa học độc lập cấp Quốc gia, mã số ĐTĐLCN – 94/21.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Nicholas A. Robinson (1993). ed. Agenda 21: Earth's action plan. Publisher: Oceana Publications, Inc., USA.

[2]. UN -REDD (2019). Integrated land-use planning for REDD.

[3]. FAO (2020). Frame work for Intergrated Land use planning: an innovative approach.

[4]. Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2017). Luật Quy hoạch.

[5]. H. Helbron, M. Schmidt, J. Glasson & N. Downes (2009). Indicators for strategic environmental assessment in regional land use planning to assess conflicts with adaptation to global climate change. Ecological Indicators. 11: 90–95.

[6]. R. Likert (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. Archives of Psychology. 22(140): 5-55.

[7]. Bissonnette (2007). Quality assurance of image-guidance technologies. Semin Radiat Oncol. 17(4): 278-86.

[8]. N. Dalkey & O. Helmer (1963). An experimental application of the Delphi method to the use of experts. Management science. 9(3): 458-467.

[9]. Hallowell M. R. & Gambatese J. A. (2010). Qualitative Research: Application of the Delphi Method to CEM Research. . Journal of Construction Engineering and Management. 136(1): 99-107.

[10]. Roy C. Schmidt (1997). Managing Delphi Surveys Using Nonparametric Statistical Techniques. Decision Sciences. 28(3): 763-774.

[11]. J. Wu (ed.) (2012). Landscape Ecology (edited by Rik Leemans in Ecological Systems). 179 – 201.

[12]. Varlamov. A. A. & Варламов. А. А (1999). Экология землепользования и Охрана природных ресурсов. Учебник. -М.: Колос (Sinh thái học trong sử dụng đất và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên). NXB Bông lúa, Matxcơva.

[13]. Volkov. S.N & Волков. С.Н (2001). Землеустройство -Землеустрительнное проектирование. Учебник, Том 2. -М.: Колос (Quy hoạch sử dụng đất). NXB Bông lúa, Matxcơva.

[14]. Navel Z. & A.Lieberman (1984). Landscape elocogy: theory and application. Sringer-Verlag, New York, USA.

[15]. Jane Silberstein & Chris Maser (2013). Land use planning for sustainable development. CRC press- Taylor & Francis Group.

[16]. Howard W.Ottoson (2001). Land use policy in the United states. Washington.

[17]. R. Wouters (2010). Những bài học và kinh nghiệm thực tế của hệ thống quản lý đất đai ở Hà Lan. Tuyển tập báo cáo hội nghị khoa học quốc tế về quản lý đất đai. Tổng cục Quản lý Đất đai.

[18]. R. M. Mateos, J. López-Vinielles, E. Poyiadji, D. Tsagkas, M. Sheehy, K. Hadjicharalambous & G. Herrera (2020). Integration of landslide hazard into urban planning across Europe. Landscape and Urban Planning, 196: 103740.

[19]. E. Pahl-Weber & D. Henckel (2008). The Planning System and Planning Terms in Germany: A Glossary. Hannover, Germany.

[20]. Ban chấp hành Trung ương Đảng (2022). Nghị quyết số 18-NQ/TW ngày 16/6/2022 về Tiếp tục đổi mới, hoàn thiện thể chế, chính sách, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý và sử dụng đất, tạo động lực đưa nước ta trở

thành nước phát triển có thu nhập cao.

[21]. Chính phủ (2020). Nghị quyết số 67/NQ-CP của Chính phủ phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch sử dụng đất quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050.

[22]. Nguyễn Đình Thọ (2021). Quy hoạch sử dụng đất giai đoạn mới: Bài 3: Quy hoạch sử dụng đất theo phương pháp tiếp cận cảnh quan, dựa trên hệ sinh thái. https://baotainguyenmoitruong.vn/quy-hoach-su-dung-dat-giai-doan-moi-bai-3-quy-hoach-su-dung-dat-theo-phuong-phap-tiep-can-canh-quan-dua-tren-he-sinh-thai-331656.html ngày 20/02/2025.

[23]. Trương Quang Học, Per Bertilsson, Jonas Noven & Lê Nguyệt Ánh (2009). Lồng ghép các yếu tố môi trường và biến đổi khí hậu vào quy hoạch sử dụng đất. Tạp chí Tài nguyên và Môi trường. 4(66): 47-50.

[24]. Nguyễn Đắc Nhẫn (2019). Nghiên cứu cơ sở khoa học, đề xuất đổi mới phương pháp luận và ứng dụng công nghệ trong công tác quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất nhằm góp phần quản lý, sử dụng tài nguyên đất hiệu quả, bền vững. Báo cáo đề tài KH&CN cấp Quốc gia, mã số BĐKH. 9: 16-20.

[25]. Hoàng Thị Vân Anh (2011). Nghiên cứu hoàn thiện hệ thống chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất phục vụ công tác quản lý đất đai trong điều kiện phát triển nền kinh tế thị trường, hội nhập kinh tế quốc tế ở Việt Nam. Báo cáo đề tài NCKH cấp Bộ Tài nguyên và Môi trường.

[26]. Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2021). Nghị quyết số: 39/2021/QH15 về QHSDĐ quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, KHSDĐ quốc gia 5 năm 2021 – 2025".

[27]. Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2020). Luật Bảo vệ môi trường.

[28]. Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2024). Luật Đất đai 2024.

[29]. Nguyễn An Thịnh (2014). Cơ sở sinh thái cảnh quan trong kiến trúc cảnh quan và quy hoạch sử dụng đất bền vững. NXB Xây dựng.

[30]. Liang J., Zhong M., Zeng G., Chen G., Hua S., Li X., Yuan Y., Wu H. & Gao X. (2017). Risk management for optimal land use planning integrating ecosystem services values: A case study in Changsha, Middle China. Science of The Total Environment. 579: 1675-1682.