

NATURAL GEOGRAPHICAL ZONING FOR THE DEVELOPMENT OF ECOTOURISM IN DA NANG CITY

Phan Kim Ngan^{1*}, Nguyen Dang Do²

¹Danang Architecture University

²Hue University of Education

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 15/11/2021 Revised: 16/12/2021 Published: 16/12/2021	Natural geographical zoning is an important scientific basis and application in the inventory, synthesis and assessment of natural resources for tourism development and ecotourism development in particular. By applying the principles, methods and criteria system of zoning, for the purpose of ecotourism development, the article has conducted the natural geographical zoning of Da Nang city, thereby analyzing the characteristics of natural differentiation in each sub-region. The map of natural geographical zoning of Da Nang city was established at the scale of 1:100,000, which showing that Da Nang city has 02 regions and 04 sub-regions, including: Northern and Northwest mountainous sub-region and Southwest mountainous sub-region where in the mountainous region; coastal plain sub-region and Son Tra peninsula sub-region where in the coastal plain and peninsula region. The basic characteristics of natural conditions and natural resources for eco-tourism is the base to evaluate the level of convenience and propose suitable ecological types in each sub-region.
KEYWORDS Natural geographical Natural geographical zoning Natural tourism resource Ecotourism DaNang	

PHÂN VÙNG ĐỊA LÝ TỰ NHIÊN PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN DU LỊCH SINH THÁI Ở THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

Phan Kim Ngan^{1*}, Nguyễn Đăng Độ²

¹Trường Đại học Kiến trúc Đà Nẵng

²Trường Đại học Sư phạm Huế

THÔNG TIN BÀI BÁO	TÓM TẮT
Ngày nhận bài: 15/11/2021 Ngày hoàn thiện: 16/12/2021 Ngày đăng: 16/12/2021	Phân vùng địa lý tự nhiên là cơ sở khoa học và ý nghĩa ứng dụng quan trọng trong việc kiểm kê, tổng hợp và đánh giá tài nguyên thiên nhiên phục vụ mục đích phát triển du lịch nói chung và du lịch sinh thái nói riêng. Vận dụng các nguyên tắc, phương pháp và hệ thống chỉ tiêu phân vùng, với mục đích phát triển du lịch sinh thái, bài báo đã tiến hành phân vùng địa lý tự nhiên thành phố Đà Nẵng, từ đó phân tích đặc điểm phân hóa tự nhiên tại mỗi tiểu vùng. Bản đồ phân vùng địa lý tự nhiên thành phố Đà Nẵng được thành lập ở tỷ lệ 1:100.000, cho thấy thành phố Đà Nẵng có 02 vùng và 04 tiểu vùng: Tiểu vùng đồi núi phía Bắc và Tây Bắc và Tiểu vùng đồi núi phía Tây Nam (thuộc Vùng đồi núi); Tiểu vùng đồng bằng ven biển và Tiểu vùng bán đảo Sơn Trà (thuộc Vùng đồng bằng ven biển và bán đảo). Những đặc trưng cơ bản về điều kiện tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên phục vụ du lịch sinh thái tại từng tiểu vùng là cơ sở để đánh giá mức độ thuận lợi và đề xuất các loại hình sinh thái phù hợp ở từng tiểu vùng.
TỪ KHÓA Địa lý tự nhiên Phân vùng địa lý tự nhiên Tài nguyên du lịch tự nhiên Du lịch sinh thái Đà Nẵng	

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.5258>

* Corresponding author. Email: nganpk@dau.edu.vn

1. Giới thiệu

Tài nguyên là yếu tố hết sức quan trọng, đặt nền móng cho sự phát triển của địa phương và quốc gia. Chính vì vậy, việc điều tra, đánh giá tài nguyên là cơ sở để mỗi địa phương, mỗi quốc gia tiến hành lập quy hoạch, khai thác, phát triển, quản lý các ngành kinh tế. Để triển khai công tác đánh giá, đã có một số công trình nghiên cứu tiếp cận theo hướng phân chia vùng lãnh thổ thành những khu vực nhỏ hơn theo các chỉ tiêu nhất định. Trên thế giới có các công trình nghiên cứu của các nhà địa lý như A.G. Ixatrenko (1991) [1], M. Alpenidze và cộng sự [2]. Khái niệm phân vùng địa lý tự nhiên (ĐLTN) theo A.G. Ixatsenko (1969): *"Phân vùng địa lý tự nhiên là sự phát hiện những khác biệt địa lý tự nhiên các cá thể được hình thành trong lịch sử, do kết quả tác động các nhân tố địa đới và phi địa đới của sự phân hóa địa lý trên bề mặt Trái đất"* [1].

Tại Việt Nam, việc phân vùng tự nhiên lãnh thổ Việt Nam được đề cập đến từ những năm 60 của thế kỷ XX như phân vùng của Tổ phân vùng Ủy ban Khoa học Kỹ thuật Nhà nước [3], phân vùng ĐLTN của Vũ Tự Lập (1999) [4], Phạm Hoàng Hải [5], [6], phân vùng sinh thái nông nghiệp vùng đồng bằng sông Hồng (Cao Liêm) [7], phân vùng sinh thái lâm nghiệp ở Việt Nam (Trung tâm nghiên cứu sinh thái và môi trường rừng) [8], phân vùng khí hậu và đánh giá sự phù hợp của cây trồng trên địa bàn huyện Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh [9], phân vùng làm cơ sở phát triển kinh tế tại quần đảo Trường Sa [10]...

Trong lĩnh vực du lịch, việc phân vùng ĐLTN cũng đã được nhiều tác giả thực hiện khi đánh giá các điều kiện tự nhiên, với mục đích tìm ra những khu vực đồng nhất tương đối về tự nhiên để khảo sát, đánh giá mức độ thuận lợi cho phát triển du lịch nói chung và từng loại hình du lịch nói riêng. Các địa phương đã được nghiên cứu phân vùng như tỉnh Vĩnh Phúc (Lương Lan Chi) [11], Quảng Ninh và Hải Phòng (Nguyễn Đăng Tiến) [12], Nam Bộ (Đặng Văn Phan, Hoàng Thị Kiều Oanh) [13]-[15], Bình Định (Vũ Đình Chiến) [16]...

Thành phố Đà Nẵng là một khu vực có nhiều thế mạnh về tài nguyên tự nhiên như vị trí trung tâm, địa hình, thủy văn đa dạng, khí hậu không quá khắc nghiệt, hệ sinh vật phong phú với 02 khu Bảo tồn thiên nhiên (BTTN) và 01 khu Bảo vệ cảnh quan (BVCQ)... để khai thác, đầu tư và phát triển các loại hình du lịch, trong đó có du lịch sinh thái (DLST). Nhằm đánh giá khả năng khai thác DLST trên địa bàn thành phố Đà Nẵng, việc đánh giá tổng hợp các tài nguyên du lịch, mà trước hết là tài nguyên tự nhiên có ý nghĩa quan trọng bởi DLST là một loại hình du lịch được khai thác trên nền tảng tự nhiên.

Trên cơ sở đó, bài báo áp dụng các nguyên tắc, phương pháp và các chỉ tiêu phân vùng để thực hiện phân vùng ĐLTN phục vụ phát triển DLST thành phố Đà Nẵng với mục đích đánh giá chính xác hơn khả năng khai thác DLST của từng khu vực, từ đó đề xuất một số sản phẩm DLST tương ứng.

2. Cơ sở dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

2.1. Cơ sở dữ liệu

Nghiên cứu được thực hiện dựa trên các dữ liệu, điều tra, khảo sát điều kiện tự nhiên bao gồm địa hình, địa chất, khí hậu, thủy văn... của thành phố Đà Nẵng. Ngoài ra, nghiên cứu đã sử dụng tài liệu, số liệu trong Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, Đề án phát triển du lịch thành phố Đà Nẵng giai đoạn 2016 – 2020, Đề án bảo tồn đa dạng sinh học thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

Về dữ liệu bản đồ, bản đồ phân vùng ĐLTN thành phố Đà Nẵng được thành lập trên cơ sở dữ liệu nền địa lý do Bộ Tài nguyên và Môi trường xuất bản năm 2011, hệ tọa độ VN-2000. Để tiến hành lập bản đồ phân vùng ĐLTN, các bản đồ chuyên đề của thành phố Đà Nẵng đã được thành lập với tỷ lệ 1:100.000 bao gồm: bản đồ địa hình, bản đồ khí hậu, bản đồ thủy văn, bản đồ thực vật.

2.2. Giới hạn nghiên cứu

2.2.1. Giới hạn về nội dung

Bài báo chỉ tập trung thực hiện phân vùng ĐLTN thành phố Đà Nẵng phục vụ mục đích đánh giá mức độ thuận lợi của tài nguyên tự nhiên cho phát triển DLST.

2.2.2. Giới hạn không gian nghiên cứu

Các nội dung nghiên cứu được thực hiện trong phạm vi lãnh thổ thành phố Đà Nẵng, được xác định dựa trên bản đồ hành chính của thành phố (trừ huyện đảo Hoàng Sa).

Thành phố Đà Nẵng phần đất liền nằm ở vị trí từ $15^{\circ}55'$ đến $16^{\circ}14'$ vĩ độ Bắc, $107^{\circ}18'$ đến $108^{\circ}20'$ kinh độ Đông, giáp với biển Đông ở phía Đông, giáp tỉnh Thừa Thiên – Huế ở phía Bắc và phía Tây, giáp tỉnh Quảng Nam ở phía Tây và phía Nam. Trung tâm thành phố cách thủ đô Hà Nội 764 km về phía Bắc, cách thành phố Hồ Chí Minh 964 km về phía Nam.

2.2.3. Giới hạn về thời gian

Các số liệu, dữ liệu được sử dụng trong bài báo được thu thập từ năm 2010 đến nay, trừ một số nghiên cứu, thống kê tại các khu BTTN (do chưa có số liệu cập nhật).

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- *Phương pháp khảo sát thực địa*: tiến hành khảo sát thực tế tại các khu BTTN như Bà Nà – Núi Chúa, Sơn Trà và một số điểm DLST đang hoạt động tại Đà Nẵng.

- *Phương pháp phân vùng theo nhân tố chủ đạo*: Đây là phương pháp phổ biến và được nhiều tác giả sử dụng khi tiến hành phân vùng ĐLTN, phản ánh được các đặc trưng của tự nhiên. Nó giải thích sự không đồng nhất về vai trò, vị trí, sự liên quan giữa các yếu tố hợp phần của cảnh quan. Từ các đặc trưng này, tính trội của một hay một vài yếu tố hợp phần có thể dễ dàng phân tích một cách định tính hay phân tích sâu hơn.

- *Phương pháp phân tích liên kết các thành phần cấu tạo*: Phương pháp này xác định phân vùng cảnh quan một mặt là quá trình phân chia lãnh thổ thành tập hợp các đơn vị, các thể tổng hợp tự nhiên khác nhau; mặt khác nó lại liên kết, gộp nhiều cảnh quan cá thể có những đặc trưng khá gần gũi, tương tự vào một đơn vị phân vùng như địa hình, địa chất, khí hậu, thủy văn, thổ nhưỡng, thực vật... Đây là phương pháp cơ bản của việc thể hiện và xây dựng bản đồ tổng hợp ĐLTN cũng như xác định ranh giới vùng.

- *Phương pháp bản đồ*: được áp dụng để xây dựng các bản đồ chuyên đề của thành phố Đà Nẵng như bản đồ địa hình, khí hậu, thủy văn, sinh vật... và làm cơ sở để thành lập bản đồ phân vùng ĐLTN thành phố Đà Nẵng trên phần mềm Arcgis.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Hệ thống chỉ tiêu phân vùng địa lý tự nhiên

Trong phân vùng ĐLTN thường áp dụng nhiều phương pháp như phương pháp phân tích ảnh hàng không, phương pháp phân tích và so sánh các bản đồ phân vùng bộ phận, phương pháp điều tra khảo sát tổng hợp, phương pháp phân tích yếu tố trội và phân tích tổng hợp các thành phần tự nhiên.

Khi tiến hành phân vùng ĐLTN thành phố Đà Nẵng phục vụ phát triển DLST, cần xác định hướng phân vùng chủ đạo. Phương pháp phân vùng phải phù hợp với những nguyên tắc phân vùng cơ bản và phù hợp với tình hình thực tiễn; dễ hiểu và dễ sử dụng khi nghiên cứu trên thực địa và nghiên cứu trong phòng; phải là những phương pháp thông dụng, phổ biến đã được sử dụng rộng rãi và được khẳng định về mặt khoa học và thực tiễn. Phương pháp phân vùng được lựa chọn sử dụng trong phân vùng ĐLTN thành phố Đà Nẵng bao gồm phương pháp phân vùng theo nhân tố chủ đạo, phương pháp phân tích liên kết các thành phần cấu tạo, phương pháp địa lý so sánh.

Dựa vào đặc điểm phân hóa ĐLTN của thành phố Đà Nẵng và mục đích phân vùng (cho hoạt động DLST), trong phạm vi nghiên cứu, tác giả đã vận dụng các kết quả phân vùng cảnh quan của Phạm Hoàng Hải và nhóm tác giả [5], Hoàng Thị Kiều Oanh [13], Vũ Đình Chiến [16], tham khảo Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 để

xác định cấp phân vùng và tiêu chí phân vùng ĐLTN thành phố Đà Nẵng. Hệ thống phân vị trong phân vùng ĐLTN lãnh thổ Đà Nẵng bao gồm 02 cấp: Vùng và tiểu vùng với chỉ tiêu phân vùng cụ thể được thể hiện tại Bảng 1.

Bảng 1. *Cấp phân vị và hệ thống chỉ tiêu phân vùng thành phố Đà Nẵng*

Tiêu chí	Hệ thống chỉ tiêu	
	Vùng	Tiểu vùng
Địa chất, địa hình	- Đồng nhất tương đối về nguồn gốc địa hình và các đặc điểm kiến tạo. - Đồng nhất tương đối về hình thái địa hình (kiểu địa hình, hướng, mức độ chia cắt).	Đồng nhất về các yếu tố địa mạo, đai cao.
Khí hậu	Đồng nhất tương đối về chế độ nhiệt, ẩm, lượng mưa (phân chia theo khí hậu vùng núi/đồng bằng).	Đồng nhất về đặc trưng nhiệt, mưa, ẩm (nhiệt độ, lượng mưa ở đồi núi phía Tây Bắc và Tây Nam, nhiệt độ, lượng mưa ở đồng bằng ven biển và bán đảo).
Sinh vật	- Đồng nhất tương đối về hình thái địa hình. - Đồng nhất tương đối về nguồn gốc phát sinh, lịch sử phát triển và cấu trúc thảm thực vật.	Đồng nhất tương đối về hình thái địa hình và các quần xã thực vật trên các địa hình đó.

3.2. Thành lập bản đồ phân vùng địa lý tự nhiên thành phố Đà Nẵng

Trong thành lập bản đồ, cần đảm bảo bản đồ có tính chính xác, khoa học và cập nhật; xác định được mục đích của bản đồ (phục vụ đánh giá tài nguyên tự nhiên cho phát triển DLST); phân loại và biểu hiện đầy đủ, khoa học các đối tượng và hiện tượng; đảm bảo tính chính xác về vị trí địa lý.

Đối với bản đồ phân vùng ĐLTN thành phố Đà Nẵng, khi thành lập cần phải dựa trên các nguyên tắc trong phân vùng ĐLTN, bao gồm: nguyên tắc khách quan, nguyên tắc phát sinh (nguyên tắc lịch sử), nguyên tắc tổng hợp, nguyên tắc đồng nhất tương đối, nguyên tắc cùng chung lãnh thổ [4], [5], [13], [16]. Bên cạnh đó, bản đồ phân vùng ĐLTN thành phố Đà Nẵng cần tuân thủ các nguyên tắc khác như cần phản ánh các yếu tố trội, tính không đồng nhất của lãnh thổ, nêu lên những thể tổng hợp ĐLTN, ranh giới giữa chúng, diện tích, đặc điểm..., thể hiện được sự phân bố không gian và nội dung của các thể tổng hợp ĐLTN ở các cấp khác nhau.

Các phương pháp thể hiện bản đồ bao gồm phương pháp ký hiệu đường (ranh giới tỉnh, vùng, tiểu vùng) và vùng (vùng, tiểu vùng), phương pháp khoanh vùng (vùng phân bố), phương pháp nền chất lượng.

Bản đồ phân vùng ĐLTN thành phố Đà Nẵng được thành lập trên cơ sở dữ liệu nền địa lý do Bộ Tài nguyên và Môi trường xuất bản năm 2011, hệ tọa độ VN-2000, tỷ lệ 1:100.000.

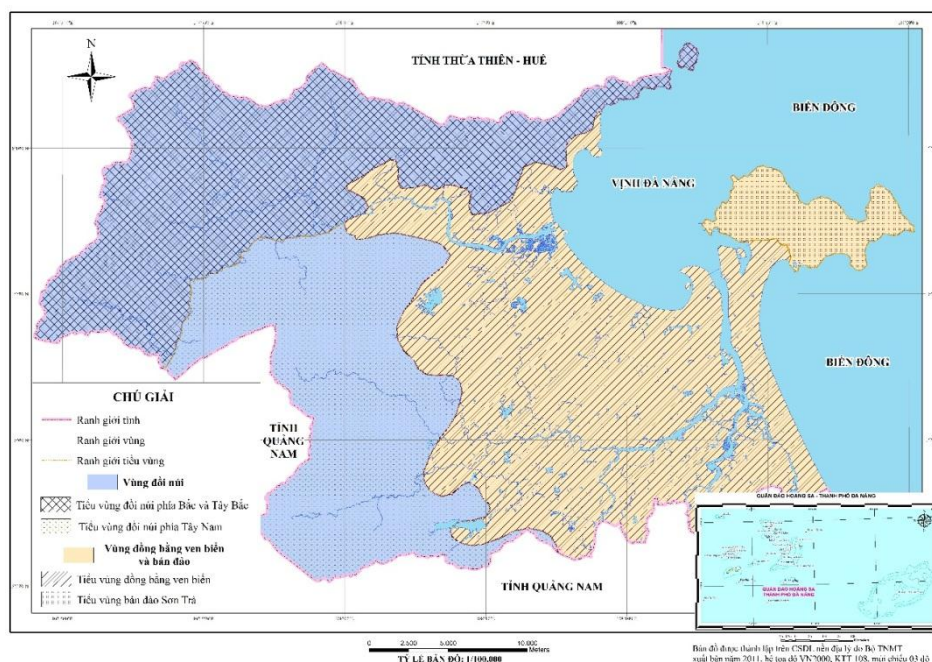
3.3. Kết quả phân vùng địa lý tự nhiên thành phố Đà Nẵng và các đặc điểm phân hóa lãnh thổ

3.3.1. Kết quả phân vùng địa lý tự nhiên thành phố Đà Nẵng

Căn cứ các nguyên tắc, phương pháp và chỉ tiêu phân vùng đã được xác định, lãnh thổ thành phố Đà Nẵng được chia thành 02 vùng và 04 tiểu vùng ĐLTN, được thể hiện tại Bảng 2 và Hình 1.

Bảng 2. *Hệ thống phân vùng địa lý tự nhiên thành phố Đà Nẵng*

Vùng	Tiểu vùng	Ký hiệu
Vùng đồi núi	Tiểu vùng đồi núi phía Bắc và Tây Bắc	TV1
	Tiểu vùng đồi núi phía Tây Nam	TV2
Vùng đồng bằng ven biển và bán đảo	Tiểu vùng đồng bằng ven biển	TV3
	Tiểu vùng bán đảo Sơn Trà	TV4



Hình 1. Bản đồ phân vùng địa lý tự nhiên thành phố Đà Nẵng

3.3.2. Đặc điểm phân hóa tự nhiên và tài nguyên du lịch sinh thái tự nhiên theo các tiểu vùng

3.3.2.1. Vùng đồi núi

- Tiểu vùng đồi núi phía Bắc và Tây Bắc (TV1)

Tiểu vùng đồi núi phía Bắc và Tây Bắc thuộc xã Hòa Bắc (huyện Hòa Vang) và phường Hòa Hiệp Bắc (quận Liên Chiểu), bao gồm vùng núi kéo dài từ dãy Bạch Mã, Hải Vân đến phía Bắc dòng sông Nam thuộc phần phía Bắc khu BTTN Bà Nà – Núi Chúa, có diện tích 280,8 km², độ cao trên 50 m. Tiểu vùng này có địa hình chủ yếu là núi thấp và trung bình, độ chia cắt mạnh, độ cao từ 200 m đến trên 1.400 m.

Thổ nhưỡng tại tiểu vùng này chủ yếu là nhóm đất đỏ vàng, phản ánh rõ tính chất nhiệt đới ẩm, biểu hiện đặc trưng quá trình Feralit là chính, đất hình thành tại chỗ trên các sản phẩm phong hóa của loại đá magma trung tính và biến chất, có màu sắc chính là đỏ vàng đến vàng đỏ, đất chua nghèo kiềm, khoáng vật nguyên sinh đã phân hủy triệt để. Ngoài ra còn có đất thung lũng do sản phẩm dốc tụ và đất phù sa được bồi chua dọc sông Bắc.

Khí hậu tiểu vùng này có tính chất khí hậu núi thấp và trung bình. Lượng mưa dao động từ trên 2.500 – 4.500 mm, trong đó khu vực rìa núi giáp ranh với tỉnh Thừa Thiên Huế có lượng mưa lớn nhất (4.000 – 4.500 mm). Nhiệt độ trung bình năm từ 18 – 24°C và giảm dần theo độ cao. Nhiệt độ thấp nhất ở khu rìa núi phía Bắc (dưới 18°C). Khu vực đèo Hải Vân có nhiệt độ trung bình năm 22,9°C [17].

Tài nguyên DLST tự nhiên nổi bật ở tiểu vùng này chính là sự đa dạng sinh học (ĐDSH) tại khu BTTN Bà Nà - Núi Chúa và khu BVCQ Nam Hải Vân với nhiều loài đặc hữu được ghi nhận [18], [19]. Bên cạnh đó, cảnh quan sinh thái gắn với địa hình và thủy văn ở tiểu vùng này cũng thuận lợi cho phát triển du lịch như đèo Hải Vân, suối Lương, suối Vũng Bọt, sông Bắc, sông Nam...

- Tiểu vùng đồi núi phía Tây Nam (TV2)

Nối tiếp TV1 về phía Nam là tiểu vùng đồi núi phía Tây Nam thuộc huyện Hòa Vang, bao gồm vùng núi kéo dài từ phía nam sông Nam đến giáp tỉnh Quảng Nam, có diện tích 243,6 km², độ cao trên 50 m. Địa hình ở đây đa dạng với núi thấp và trung bình và địa hình gò đồi chuyển tiếp xuống khu vực đồng bằng ở phía Đông và Đông Nam. Phía Tây Bắc có đỉnh khe Kha To (1.038 m), khe Bao (982 m) chạy theo hướng Tây – Đông. Dãy Cà Nhông nối từ đỉnh khe Mang

(1.712 m) chạy dài nối với đỉnh khe Xương (1.150 m) theo hướng Tây – Đông tạo thành các khe suối chảy theo hướng Bắc – Nam. Phía Tây Nam là đỉnh Bà Nà (1.487 m) có hình dáng gần tròn, tạo ra nhiều khe suối ở 03 phía. Địa hình tiểu vùng này khá phức tạp, bị chia cắt mạnh theo chiều dài của sườn núi, độ dốc khá lớn, từ 25 – 35°. Thổ nhưỡng tại tiểu vùng này cũng chủ yếu là nhóm đất đỏ vàng, xen lẫn là đất phù sa ngòi suối, đất thung lũng do sản phẩm dốc tụ và đất phù sa không được bồi chua chiếm diện tích nhỏ.

Địa hình phân hóa đa dạng nên tiểu vùng này có chế độ khí hậu khá đặc sắc. Phía Tây Nam của tiểu vùng có lượng mưa lớn trên 4.500 mm (riêng đỉnh Bà Nà trên 5.000 mm), nhiệt độ trung bình dưới 20°C. Các đỉnh núi và sườn núi lân cận có lượng mưa tương đối cao, trên 3.000 mm/năm, nhiệt độ trung bình năm từ 20 – 24°C. Khu vực gò đồi phía Đông và Đông Nam có lượng mưa giảm dần (dưới 3.000 mm/năm), nhiệt độ trung bình năm trên 24°C [17].

Tiểu vùng này có nhiều tài nguyên tự nhiên cho phát triển DLST, tiêu biểu là khu BTTN Bà Nà – Núi Chúa với mức độ ĐDSH cao [19]. Các cảnh quan sinh thái gắn với địa hình và thủy văn cũng có nhiều giá trị cho du lịch như đỉnh Bà Nà ở độ cao 1.487 m, các con suối dưới chân Bà Nà như suối Hoa, suối Ngâm Đồi... Sông Nam - một nhánh thượng nguồn sông Cu Đê và thác Mây Treo trên dòng khe Đương với cảnh quan sinh thái hoang sơ đang được xem là điểm DLST mới hấp dẫn ở thành phố Đà Nẵng, thích hợp cho những chuyến dã ngoại, cắm trại, khám phá thiên nhiên.

3.3.2.2. Vùng đồng bằng ven biển và bán đảo

- Tiểu vùng đồng bằng ven biển (TV3)

Tiếp giáp với vùng đồi núi về hướng Đông là tiểu vùng đồng bằng ven biển, có diện tích 416,6 km², do đó tại khu vực này vẫn còn một số nơi có địa hình gò đồi đan xen, mức độ chia cắt thấp. Phần lớn diện tích khu vực có địa hình đồng bằng, là vùng tương đối bằng phẳng dọc theo 02 hệ thống sông chính của thành phố là sông Hàn và sông Cu Đê.

Tiểu vùng đồng bằng ven biển có sự phân hóa đa dạng về thổ nhưỡng với nhiều nhóm đất khác nhau. Nhóm đất cồn cát và đất cát biển hình thành ở ven biển, cửa sông, địa hình tương đối bằng phẳng thuận lợi cho việc phát triển kinh tế xã hội, xây dựng cơ sở hạ tầng, sử dụng chủ yếu vào mục đích phi nông nghiệp. Ngoài ra, tại tiểu vùng này còn có sự phân bố của nhóm đất phù sa ở hạ lưu các con sông, suối; đất đỏ vàng trên đá sét và đá biến chất phân bố ở khu vực gò đồi phía Tây, rải rác là đất thung lũng do sản phẩm dốc tụ, đất nâu vàng trên phù sa cổ...

Khí hậu ở tiểu vùng mang tính chất nhiệt đới rõ nét với tổng nhiệt độ năm là 9.381⁰C, nắng trên 2.100 giờ/năm, nhiệt độ trung bình năm 25,7⁰C, trung bình tháng lạnh nhất là 21,5⁰C, lượng mưa trung bình từ 2.200 đến 2.700 mm/năm, số ngày mưa trung bình 168 ngày/năm, độ ẩm trung bình 82% [17].

Tiểu vùng đồng bằng ven biển cũng là nơi tập trung dân cư và các hoạt động sản xuất, kinh doanh. Tuy vậy, tại tiểu vùng này vẫn có một số khu vực thuận lợi cho phát triển DLST như lưu vực sông Cu Đê ở phía Tây Bắc và sông Túy Loan ở phía Tây Nam với cảnh quan sinh thái hấp dẫn. Bên cạnh đó, hồ Hòa Trung có vai trò cân bằng sinh thái của một vùng và có giá trị đặc biệt về cảnh quan, môi trường, là điểm du lịch hấp dẫn của thành phố. Ngoài ra, tiểu vùng này còn có điểm nước khoáng Phước Nhơn thuộc loại nước khoáng silic có giá trị chữa bệnh cao, vừa có thể khai thác du lịch.

- Tiểu vùng bán đảo Sơn Trà (TV4)

Tiểu vùng bán đảo Sơn Trà trải dài 13 km theo hướng Đông – Tây, có diện tích 42,05 km², phía Đông Bắc có hòn núi lớn sườn dốc, nhô lên 3 mồm cao được đặt tên theo hình thù gồm Mồm Hòn Nghê, Mồm Diều, Cổ Ngựa, đỉnh cao nhất có độ cao 696 m so với mực nước biển. Thổ nhưỡng của tiểu vùng này cũng chủ yếu là nhóm đất đỏ vàng trên đá magma axit.

Tiểu vùng bán đảo Sơn Trà cũng mang tính chất khí hậu nhiệt đới có ảnh hưởng của biển, vì vậy mùa đông ấm hơn những vùng sâu trong đất liền và mùa hạ cũng bớt gay gắt. Khu vực này có nhiệt độ trung bình năm 25,6⁰C, nhiệt độ cao nhất không vượt quá 40⁰C, số giờ nắng trung bình năm là 2.273 giờ, lượng mưa trung bình 2.456 mm/năm, độ ẩm 85% [17].

Tiểu vùng bán đảo Sơn Trà cũng chính là khu BTTN Sơn Trà với sự ĐDSH cao, là điều kiện tự nhiên vô cùng thuận lợi cho phát triển DLST. Tại đây đã ghi nhận 985 loại thực vật bậc cao, trong đó có 22 loài quý hiếm và 174 loài động vật, trong đó có 15 loài thuộc nguồn gen quý hiếm Đặc biệt, tiểu vùng bán đảo Sơn Trà còn có hệ sinh thái (HST) san hô với 177 loài, thuộc 17 họ [20]. Cảnh quan thiên nhiên tại tiểu vùng này cũng rất hấp dẫn với nhiều suối chảy quanh năm và các bãi tắm đẹp, hoang sơ dưới chân bán đảo có giá trị du lịch cao.

4. Gợi ý và khuyến nghị về khai thác du lịch sinh thái tại thành phố Đà Nẵng

Trên cơ sở phân vùng ĐLTN và khảo sát, đánh giá điều kiện tự nhiên tại các tiểu vùng, bài báo gợi ý một số giải pháp khai thác DLST tại các tiểu vùng nói riêng và trên địa bàn thành phố nói chung như sau:

4.1. Phát triển sản phẩm du lịch

Sản phẩm du lịch được phát triển trên cơ sở khai thác các yếu tố tự nhiên và xã hội cùng với các nguồn lực khác. Với các điều kiện tự nhiên tại các tiểu vùng như trên, bài báo đề xuất một số loại hình du lịch tại Bảng 3.

Bảng 3. Các loại hình du lịch sinh thái có thể khai thác tại thành phố Đà Nẵng

Loại hình	Khái niệm	Khu vực có thể khai thác	Phương thức khai thác
DLST rừng kết hợp tìm hiểu đa dạng sinh học	Là loại hình DLST thường dành cho các nhà nghiên cứu, nhà khoa học, học sinh, sinh viên yêu thích tìm hiểu thiên nhiên TV1, TV2 (Nam Hải hoặc đang thực hiện các đề tài khoa học có liên quan... Du khách tham gia loại hình này thường đến các khu BTTN có HST đặc biệt hoặc các khu di sản văn hóa [21].	(Nam Hải và phía Nam khu BTTN Bà Nà – Núi Chúa), TV4	- Tạo các con đường mòn, có bảng chỉ dẫn để cảnh báo, hướng dẫn khách du lịch đi bộ trong rừng ngắm cảnh thiên nhiên, học tập và nghiên cứu đa dạng sinh học, quan sát chim thú hoặc cắm trại trong rừng (trong ngày). - Có thể áp dụng hình thức tự tham quan hoặc đi cùng với người hướng dẫn. Trên các đường mòn dựng các chòi quan sát chim, thú được thiết kế hài hòa với tự nhiên. Tại các chòi quan sát đặt các bảng thông tin về đa dạng sinh học của khu vực để khách tìm hiểu.
Chương trình du lịch tình nguyện	Là các hoạt động du lịch dành cho đối tượng khách du lịch có nhu cầu tìm hiểu và tham gia các hoạt động bảo tồn, hướng dẫn với vai trò là một tình nguyện viên.	TV1, TV2, TV4	Khách du lịch đăng ký tham gia như một tình nguyện viên trong khoảng thời gian từ 5 – 7 ngày cùng các nhà bảo tồn và chuyên gia địa phương để vừa tham quan, tìm hiểu, vừa tham gia công tác bảo tồn hệ sinh thái, đồng thời có thể hỗ trợ du khách khác trong quá trình tham quan, tìm hiểu đa dạng sinh học tại đây.
DLST đường sông	Là các hoạt động có liên quan đến du lịch được thực hiện trên hoặc gần liền với những dòng chảy nước ngọt. Nó có thể bao gồm những hoạt động trên sông như du ngoạn Đê, sông Túy Loan) bằng thuyền hay những hoạt động trên bờ sông như đi dạo, mua sắm, thưởng thức ẩm thực, lưu trú [22].	(lưu vực sông Cu Đê, sông Túy Loan)	Phát triển các mô hình DLST miệt vườn, cắm trại hoặc thiết kế các chòi lưu trú ven sông tại những nơi có lòng sông rộng, dòng chảy ít biến động để khách dừng chân nghỉ ngơi, tham quan và tận hưởng thiên nhiên trong lành.

Loại hình	Khái niệm	Khu vực có thể khai thác	Phương thức khai thác
DLST nông nghiệp	Là một hình thức DLST thu hút khách du lịch và tình nguyện viên đến các vùng nông thôn để khám phá, trải nghiệm các hoạt động nông nghiệp nhằm cải thiện sự phát triển kinh tế của các trang trại nhỏ và cộng đồng dân cư ở nông thôn [23].	TV3 (lưu vực sông Cu Đê, sông Túy Loan)	- Phát triển các mô hình nhà vườn, farmstay, vườn cây ăn trái, trang trại nông nghiệp. - Xây dựng cơ sở lưu trú gắn liền với tự nhiên và gắn với hoạt động nông nghiệp.
DLST tại các hồ	Là các hoạt động du lịch tổ chức tại các hồ sinh thái.	TV3 (hồ Hòa Trung và hồ Đồng Nghệ)	- Xây dựng mô hình du ngoạn trên hồ kết hợp với hoạt động câu cá giải trí. Đối với việc du ngoạn, có thể tổ chức đi thuyền máy chậm (hạn chế) hoặc tự chèo thuyền (kayak) trên hồ để ngắm cảnh. - Xây dựng một số trạm dừng chân là các nhà sàn trên hồ với nguyên liệu có sẵn và không phá hủy cảnh quan khu vực để khách du lịch dừng chân và cũng là điểm “check in” cho khách. - Hoạt động câu cá trên hồ cần quy hoạch khu câu cá riêng dành cho khách du lịch để không ảnh hưởng đến hệ sinh thái tự nhiên.
Nhà nghỉ sinh thái	Là các cơ sở lưu trú có các phòng được xây dựng với tác động tối thiểu trong môi trường tự nhiên. Các loại hình lưu trú được xây dựng bằng vật liệu bền vững, thân thiện với môi trường và hệ thống xử lý nước thải tối ưu, hình thành nên những khu nghỉ dưỡng sinh thái ở các địa điểm xa xôi. Tại đây thường diễn ra các hoạt động như ngắm chim, chèo thuyền kayak trên biển, tham quan cuộc sống cư dân địa phương [23].	TV1, TV2 (khu vực BTTN Bà Nà – Núi Chúa và Nam Hải Vân)	Phát triển mô hình khách sạn/nhà nghỉ thân thiện với môi trường. Các nhà nghỉ nhỏ được dựng trên cây, kết nối với nhau bằng cầu treo sinh thái/cầu cây xanh để cung cấp tầm nhìn cận cảnh hệ động, thực vật trong rừng.
Du lịch kết hợp bảo vệ hệ sinh thái san hô	Là các hoạt động DLST kết hợp với hoạt động tìm hiểu, nghiên cứu, bảo vệ san hô tại các hệ sinh thái rạn san hô.	TV4	Tổ chức chương trình lặn biển ngắm san hô, đồng thời tham gia nghiên cứu và khảo sát tình hình thực tế, tham gia các dự án môi trường và hỗ trợ các dự án tái tạo san hô theo quy mô nhỏ.
DLST kết hợp chữa bệnh	Là các hoạt động du lịch kết hợp chữa bệnh	TV1, TV2 (khu vực dưới chân núi Bà Nà – Núi Chúa và Nam Hải Vân), TV3 (thung lũng sông Cu Đê)	Ngoài các trải nghiệm, tham quan, nghỉ dưỡng, tại những điểm du lịch cung cấp các thực đơn ăn uống bổ dưỡng, những chia sẻ về y học, bệnh lý.

4.2. Một số khuyến nghị khác

Để đảm bảo phát triển DLST bền vững, một số khuyến nghị dành cho chính quyền thành phố Đà Nẵng và chính quyền địa phương các cấp như sau:

- Các mô hình DLST phải thực hiện đồng thời với công tác bảo tồn, vì vậy cần dựa trên quy hoạch hợp lý của địa phương, trên cơ sở tuân thủ nghiêm túc các nguyên tắc phát triển DLST, phân tích và đánh giá đúng tiềm năng, hiện trạng tài nguyên DLST thái, cân đối giữa các yếu tố kinh tế, xã hội, môi trường và phải có tính ổn định lâu dài.

- Để khai thác tối đa lợi thế tài nguyên tự nhiên và phát triển DLST bền vững, thành phố cần thu hút được các nhà đầu tư có tiềm lực, tầm nhìn và có chiến lược phát triển du lịch dài hạn.

- Cộng đồng dân cư tại nơi tổ chức du lịch phải được ưu tiên tham gia và chia sẻ lợi ích từ hoạt động du lịch, được đảm bảo môi trường sống tốt hơn trước khi có hoạt động du lịch tại địa phương, từ đó hình thành ý thức, trách nhiệm trực tiếp góp phần bảo vệ tài nguyên, môi trường sinh thái và các giá trị văn hóa bản địa.

5. Kết luận

Kết quả phân vùng ĐLTN có ý nghĩa thực tiễn trong việc điều tra, khảo sát, đánh giá tài nguyên phục vụ phát triển DLST tại thành phố Đà Nẵng. Quá trình phân vùng chính là phân tích có hệ thống các đặc điểm lãnh thổ, phản ánh trung thực các quy luật phân hóa theo không gian của các thành phần tự nhiên.

Đà Nẵng là một thành phố có diện tích nhỏ thuộc khu vực Nam Trung Bộ, tuy nhiên sự phân hóa tự nhiên cũng tương đối đa dạng, đặc biệt là sự có mặt của các hệ sinh thái đặc trưng. Từ những đặc điểm này, cùng với mục đích phục vụ phát triển DLST, lãnh thổ thành phố Đà Nẵng được phân chia thành 02 vùng và 04 tiểu vùng.

Trên cơ sở phân chia các tiểu vùng, những đặc điểm tự nhiên được phân tích, đánh giá cụ thể, từ đó phân hạng mức độ thuận lợi cho DLST và là cơ sở để khuyến nghị một số loại hình DLST phù hợp tại từng tiểu vùng. Đây là cơ sở khoa học để xây dựng, hoạch định không gian khai thác du lịch hợp lý và bảo vệ môi trường tự nhiên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] A. G. Ixtrenko, *The landscape and natural geographical zoning*, Translator Vu Tu Lap, Science and Technology Publisher, Ha Noi, 1969.
- [2] M. Alpenidze *et al*, "Natural – Geographical zoning and Geo – Ecological Problems of Georgia's Black Sea Coas," *American Journal of Environmental Protection*, vol. 4, no. 3-1, pp. 58-66, 2015.
- [3] Natural Geography Zoning Group, State Scientific Committee, *Natural Geographical Zoning of Vietnam*, Science & Technology Publisher, Ha Noi, 1970.
- [4] L. T. Vu, *Vietnam's natural geographic*, Viet Nam Education Publisher, Ha Noi, 1999.
- [5] H. H. Pham, H. T. Nguyen, and K. N. Nguyen, *Landscape theory of properly-used natural resources, environmental protection of the territory in Viet Nam*, Education Publisher, Ha Noi, 1997.
- [6] H. H. Pham, "Ecological zoning of landscape the coastal strip of Vietnam for the rational use of resources, environmental protection," *Journal of Earth Science*, vol. 1, pp. 34-42, 2006.
- [7] L. Cao, *Agro-ecological zoning of the Red River Delta, Ministerial-level Scientific Research Report*, The University of Agriculture-1, Ha Noi, 1985.
- [8] UN-REDD and RCREE, *Forest Ecological Zoning of Vietnam*, Ha Noi, 2021.
- [9] The Union of International Agricultural Research Centers, *Climate Zoning and suitability to the plants assessment in Ky Anh District, Ha Tinh Province*, Activity Report No. 253, Variable Research Program Climate Change, Agriculture and Food Security, 2019.
- [10] T. A. Tran, "The scientific basis and methodology for integrated assessment of natural conditions and resources for orientation of the development of offshore waters and islands, apply to Truong Sa archipelago," *Journal of Marine Science and Technology*, vol. 4, pp. 324-334, 2013.
- [11] L. C. Luong, "Natural geographical zoning for tourism development in Vinh Phuc province," The summary record of the 8th National Geographic Science Conference, November 2014, The University of pedagogy - Ho Chi Minh City Publisher, 2014.

-
- [12] T. D. Nguyen, "Research, evaluate tourism resources, bio-climate conditions for sustainable tourism development in Quang Ninh province - Hai Phong," Doctoral thesis in Geography of Natural Resources and Environment, Academy of Science and Technology, Ha Noi, 2016.
- [13] P. V. Dang and O. T. K. Hoang, "Southern Territorial Zoning for the assessment of resources for tourism development," Conference on sustainable tourism development from the practical of southern provinces, 2016.
- [14] P. V. Dang and O. T. K. Hoang, "Mapping of the southern territory's zoning showing the division of natural conditions and tourism resources by sub-regions," Summary record of the National Geographic Science Conference, Da Nang Pedagogical University, 2017.
- [15] V. K. Nguyen, O. T. K. Hoang, V. V. Vu, and H. T. T. Le, "The bioclimatic map of Southern Vietnam for tourism development," *Vietnam Journal of Earth Sciences*, vol. 41, no. 2, pp. 116 -129, 2019.
- [16] C. D. Vu, "Natural geographical zoning for tourism development in Binh Dinh province," *Journal of Science, Ha Noi University of Pedagogical*, vol. 65, no. 3, pp.183-193, 2020.
- [17] L. T. Nguyen *et al*, *Research and assessment of climate and hydrological resources in tourist areas in Da Nang city*, Hydro-meteorological station in the middle of central region Viet Nam, 2006.
- [18] A. T. P. Dinh and K. V. Le, "Initial results of survey of terrestrial vertebrate biodiversity in Nam Hai Van special-use forest, Da Nang city," *The 2nd National Conference on life science: Basic research issues in life sciences*, Thua Thien - Hue, 2003, pp. 10-12.
- [19] Management Board of Ba Na Hills, The special-use Forest, *Report on Conservation and Sustainable Development Planning of Ba Na Hills Nature Reserve until year of 2020*, Da Nang, 2015.
- [20] A. T. P. Dinh, *Investigate the flora and fauna and their influencing factors, propose a plan for conservation and properly-used of the Son Tra Peninsula Nature Reserve*, Scientific research for Da Nang city office, The Da Nang University of Pedagogical, 1997.
- [21] B. H. Le, *Ecotourism*, Viet Nam National University Ho Chi Minh city, Ho Chi Minh city, 2016.
- [22] B. Prideaux *et al*, "Introducing river tourism: Physical, Ecological and Human aspects," *River Tourism*, CAB International, 2009.
- [23] H. Burland, "What is Ecotourism? (and why you should do it)," April. 16, 2020. [Online]. Available: <https://www.wakefultravel.com/blogs/journal/what-is-ecotourism>. [Accessed Oct, 2021].