

Mẫu 17

THÔNG TIN VỀ LUẬN ÁN TIẾN SĨ

1. Họ và tên nghiên cứu sinh: Phạm Thị Phương Nga
2. Giới tính: Nữ
3. Ngày sinh: 13/12/1990
4. Nơi sinh: Hà Nội
5. Quyết định công nhận nghiên cứu sinh: Số 2556/QĐ-ĐHKHTN ngày 26/7/2017 của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học Tự nhiên
6. Các thay đổi trong quá trình đào tạo:
7. Tên đề tài luận án: Nghiên cứu đánh giá tài nguyên địa mạo cho phát triển du lịch đới bờ biển Đà Nẵng – Quảng Ngãi
8. Chuyên ngành: Quản lý tài nguyên và môi trường
9. Mã số: 9850101.01
10. Cán bộ hướng dẫn khoa học: Hướng dẫn chính: PGS.TS. Đặng Văn Bào
Hướng dẫn phụ:
11. Tóm tắt các kết quả mới của luận án:

- Xác định, làm rõ được tính đa dạng, đặc sắc của tài nguyên địa mạo đới bờ biển Đà Nẵng – Quảng Ngãi với 33 cụm tài nguyên địa mạo thuộc 5 nhóm nguồn gốc khác nhau: i) núi lửa; ii) bóc mòn; iii) karst; iv) sông và hỗn hợp sông – biển; v) biển và hỗn hợp biển – gió, phù hợp với 5 kiểu nguồn gốc địa hình, có sự phân hóa từ bắc xuống nam và tây sang đông theo 4 vùng với 10 tiểu vùng địa mạo.

- Đánh giá được các cụm tài nguyên địa mạo theo 24 tiêu chí thuộc 5 nhóm: khoa học – giáo dục, thẩm mỹ, văn hóa – lịch sử, môi trường và kinh tế cho phân hạng và phát triển du lịch chung không có trọng số cho các nhóm tiêu chí; cho phát triển du lịch địa sinh thái với trọng số các nhóm tiêu chí ưu tiên theo thứ tự: thẩm mỹ, khoa học – giáo dục, môi trường, kinh tế, văn hóa – lịch sử; cho du lịch nghỉ dưỡng với trọng số các nhóm tiêu chí ưu tiên theo thứ tự: môi trường, thẩm mỹ, kinh tế, khoa học – giáo dục, văn hóa – lịch sử, làm cơ sở cho xây dựng định hướng phát triển du lịch gắn với bảo tồn tài nguyên địa mạo đới bờ biển Đà Nẵng – Quảng Ngãi.

- Xây dựng được định hướng không gian phát triển du lịch gắn với tài nguyên địa mạo dải ven biển Đà Nẵng – Quảng Ngãi với 04 trung tâm du lịch, 13 cụm điểm du lịch, là cơ sở kết nối các tuyến du lịch nội vùng, tuyến liên kết du lịch và các tuyến du lịch chuyên đề gắn với các giá trị độc đáo của các tài nguyên địa mạo.

12. Khả năng ứng dụng thực tiễn:

- Bộ tiêu chí đánh giá tài nguyên địa mạo cho phát triển du lịch theo 5 nhóm tiêu chí về khoa học – giáo dục, thẩm mỹ, văn hóa – lịch sử, môi trường và kinh tế có thể áp dụng cho đánh giá các cụm tài nguyên địa mạo thuộc đới bờ biển tại các khu vực khác;

- Dữ liệu về tài nguyên địa mạo có thể hỗ trợ công tác quản lý, theo dõi biến động tài nguyên du lịch, là cơ sở xây dựng tài liệu hướng dẫn phục vụ truyền thông, quảng bá các điểm đến, hướng tới mục tiêu nâng cao nhận thức của cộng đồng về giá trị tài nguyên địa mạo và ý thức sử dụng hợp lý, bảo vệ tài nguyên;

- Kết quả đánh giá các cụm tài nguyên địa mạo có thể hỗ trợ công tác quy hoạch không gian du lịch, xác định các vị trí đầu tư tiềm năng, lựa chọn phát triển loại hình du lịch phù hợp, hướng tới cân bằng giữa khai thác và bảo tồn phục vụ phát triển bền vững.

13. Các hướng nghiên cứu tiếp theo:

- Có thể tích hợp thêm các tiêu chí liên quan với khả năng thu hút đầu tư của tài nguyên địa mạo (liên quan tới các tiêu chí về chính sách, lợi thế về chi phí,...) trong bộ tiêu chí đánh giá tài nguyên địa mạo cho phát triển du lịch;

- Ứng dụng các mô hình tiên tiến (ví dụ như mô hình Bayesian Belief Network – BBN) để phân tích mối quan hệ phức tạp và phi tuyến tính giữa các tiêu chí (các yếu tố ảnh hưởng) và hoạt động như một công cụ hỗ trợ trong việc ra quyết định quy hoạch, đầu tư dựa trên phân tích xác suất.

14. Các công trình công bố liên quan đến luận án:

Tiếng Việt

[1] Đặng Văn Bào, Lê Đức An, Đặng Kinh Bắc, Phạm Thị Phương Nga (2019), *Đặc điểm địa chất – địa mạo đảo Cù Lao Chàm*, Kỷ yếu hội thảo khoa học “Cù Lao Chàm: Đa dạng tài nguyên thiên nhiên – văn hóa và phát triển bền vững”, UBND thành phố Hội An, tháng 9/2019.

[2] Ngô Văn Liêm, Đặng Văn Bào, Đặng Kinh Bắc, Phạm Thị Phương Nga, Giáp Thị Kim Chi (2020), *Phân loại bờ biển theo điều kiện địa chất – địa mạo phục vụ thiết lập hành lang bảo vệ bờ biển Việt Nam*, Tạp chí Địa chất, Loạt A, số 373–374/2020, tr. 160–175.

[3] Nguyễn Thị Diệu Linh, Đặng Kinh Bắc, Phạm Thị Phương Nga, Giang Tuấn Linh (2024), *Đánh giá biến động giá trị dịch vụ hệ sinh thái vùng cửa sông Thu Bồn, tỉnh Quảng Nam*, Tạp chí Nghiên cứu Địa lý Nhân văn, Số 1(42), tháng 3–2024, tr. 89–98.

[4] Phạm Thị Phương Nga, Đặng Văn Bào, Đặng Thị Thanh Hằng (2019), *Tài nguyên địa mạo cho phát triển du lịch đới bờ biển Đà Nẵng – Hội An*, Kỷ yếu hội thảo Địa lý toàn quốc lần thứ XI, Thừa Thiên Huế, tr. 350–361.

[5] Phạm Thị Phương Nga, Đặng Văn Bào, Giang Tuấn Linh, Đặng Kinh Bắc (2024), *Nghiên cứu đánh giá tiềm năng tài nguyên địa mạo cho phát triển du lịch đới bờ biển Đà Nẵng – Quảng Ngãi*, Kỷ yếu Hội nghị Địa lý toàn quốc lần thứ XIV, Quyển 1, tr. 807–817, Thừa Thiên Huế.

Tiếng Anh

[6] Dang Kinh Bac, Dang Van Bao, Bui Quang Thanh, Nguyen Van Vuong, Pham Thi Phuong Nga, Ngo Van Liem (2020), *A Convolutional Neural Network for coast classification based on ALOS and NOAA satellite data*, IEEE Access, 8, pp. 11824–11839. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2965231>.

[7] Kinh Bac Dang, Thu Thuy Nguyen, Huu Hao Ngo, Benjamin Burkhard, Felix Müller, Van Bao Dang, Hieu Nguyen, Van Liem Ngo, Thi Phuong Nga Pham (2021), *Integrated methods and scenarios for assessment of sand dunes ecosystem services*, Journal of Environmental Management, 289, 112485. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112485>.

[8] Kinh Bac Dang, Van Bao Dang, Van Liem Ngo, Kim Chi Vu, Hieu Nguyen, Duc Anh Nguyen, Thi Dieu Linh Nguyen, Thi Phuong Nga Pham, Tuan Linh Giang, Huu Duy Nguyen, Trung Hieu Do (2022), *Application of deep learning models to detect coastlines and shorelines*, Journal of Environmental Management, 320, 115732. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.115732>.

[9] Ngo Van Liem, Dang Van Bao, Dang Kinh Bac, Ngo Chi Cuong, Pham Thi Phuong Nga, Benjamin Burkhard, Giap Thi Kim Chi (2020), *Assessment of shoreline changes for setback zone establishment from Son Tra (Da Nang city) to Cua Dai (Hoi An city)*, Vietnam Journal of Earth Sciences, 42(4), pp. 363–383. <https://doi.org/10.15625/0866-7187/0/0/15410>.

Ngày tháng năm 2025

Người hướng dẫn luận án

Nghiên cứu sinh

PGS.TS. Đặng Văn Bào

Phạm Thị Phương Nga

INFORMATION ON DOCTORAL THESIS

1. Full name: Pham Thi Phuong Nga
2. Sex: Female
3. Date of birth: 13/12/1990
4. Place of birth: Ha Noi
5. Admission decision number: Number 2556/QĐ-ĐHKHTN dated 26/7/2017 by the Principal of VNU University of Science – Vietnam National University, Hanoi
6. Changes in academic process:
7. Official thesis title: Researching and assessing geomorphological resources for tourism development in the coastal area of Da Nang - Quang Ngai
8. Major: Environment and Resource Management
9. Code: 9850101.01
10. Supervisors: Assoc. Prof. Dr. Dang Van Bao
11. Summary of the new findings of the thesis

Identified and clarified the diversity and distinctiveness of geomorphological resources in the coastal zone from Da Nang to Quang Ngai, comprising 33 geomorphological resource complexes classified into five groups based on their origin: (i) volcanic; (ii) erosional; (iii) karst; (iv) fluvial and fluvio-marine; (v) marine and marine–aeolian. These align with five types of geomorphological genesis, exhibiting spatial differentiation from north to south and west to east, divided into four regions and ten geomorphological sub-regions.

Assessed the geomorphological resource complexes based on 24 criteria divided into five groups: scientific – educational, aesthetic, cultural – historical, environmental, and economic for general classification and tourism development (without weighting between criterion groups); geoecotourism development (with prioritization weighting as follows: aesthetic, scientific – educational, environmental, economic, cultural – historical), and coastal resort tourism development (with prioritization weighting as follows: environmental, aesthetic, economic, scientific – educational, cultural – historical).

Developed a spatial orientation for tourism development associated with coastal geomorphological resources from Da Nang to Quang Ngai, including four centers and thirteen tourism clusters. This forms a foundation for connecting intra-regional tourism routes, inter-regional tourism linkages, and thematic tourism routes associated with the unique values of geomorphological resources.

12. Paratical applicability, if any:

The set of criteria for assessing geomorphological resources for tourism development - grouped into scientific – educational, aesthetic, cultural – historical,

environmental, and economic - can be applied to assess geomorphological resource clusters in other coastal areas.

Data on geomorphological resources can support resource management and monitoring of changes in tourism resources. They can also serve as a foundation for developing materials for communication and destination promotion, aiming to raise community awareness of the value of geomorphological resources and encourage their rational use and conservation.

The evaluation results of geomorphological resource clusters can support tourism spatial planning, identification of potential investment sites, and selection of appropriate tourism types, aiming at a balance between exploitation and conservation for sustainable development.

13. Further research directions, if any

The assessment criteria set can be further expanded by integrating additional criteria related to the investment attractiveness of geomorphological resources (e.g., policy-related criteria, cost advantage, etc.) for tourism development.

Application of advanced models (such as the Bayesian Belief Network – BBN) can help analyze complex and nonlinear relationships among criteria (influencing factors), serving as a decision-support tool in spatial planning and investment through probabilistic analysis.

14. Thesis-related publications:

- [1] Dang Van Bao, Le Duc An, Dang Kinh Bac, Pham Thi Phuong Nga (2019), *Geological – Geomorphological characteristics of Cu Lao Cham Island*, Proceedings of the Scientific Conference “Cu Lao Cham: Natural and Cultural Resource Diversity and Sustainable Development”, People's Committee of Hoi An City, September 2019.
- [2] Ngo Van Liem, Dang Van Bao, Dang Kinh Bac, Pham Thi Phuong Nga, Giap Thi Kim Chi (2020), *Classification of coastline based on geological–geomorphological conditions for the establishment of coastal protection corridors in Vietnam*, Journal of Geology, Series A, No. 373–374/2020, pp. 160–175.
- [3] Nguyen Thi Dieu Linh, Dang Kinh Bac, Pham Thi Phuong Nga, Giang Tuan Linh (2024), *Assessment of changes in ecosystem service values in the Thu Bon river mouth area, Quang Nam Province*, Journal of Human Geography Research, No. 1(42), March 2024, pp. 89–98.
- [4] Pham Thi Phuong Nga, Dang Van Bao, Dang Thi Thanh Hang (2019), *Geomorphological resources for tourism development in the coastal area of Da Nang – Hoi An*, Proceedings of the 11th National Geography Conference, Thua Thien Hue, pp. 350–361.

- [5] Pham Thi Phuong Nga, Dang Van Bao, Giang Tuan Linh, Dang Kinh Bac (2024), *Research on the assessment of geomorphological resource potential for tourism development in the coastal zone of Da Nang – Quang Ngai*, Proceedings of the 14th National Geography Conference, Volume 1, pp. 807–817, Thua Thien Hue.
- [6] Dang Kinh Bac, Dang Van Bao, Bui Quang Thanh, Nguyen Van Vuong, Pham Thi Phuong Nga, Ngo Van Liem (2020), *A Convolutional Neural Network for coast classification based on ALOS and NOAA satellite data*, IEEE Access, 8, pp. 11824–11839. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2965231>.
- [7] Kinh Bac Dang, Thu Thuy Nguyen, Huu Hao Ngo, Benjamin Burkhard, Felix Müller, Van Bao Dang, Hieu Nguyen, Van Liem Ngo, Thi Phuong Nga Pham (2021), *Integrated methods and scenarios for assessment of sand dunes ecosystem services*, Journal of Environmental Management, 289, 112485. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112485>.
- [8] Kinh Bac Dang, Van Bao Dang, Van Liem Ngo, Kim Chi Vu, Hieu Nguyen, Duc Anh Nguyen, Thi Dieu Linh Nguyen, Thi Phuong Nga Pham, Tuan Linh Giang, Huu Duy Nguyen, Trung Hieu Do (2022), *Application of deep learning models to detect coastlines and shorelines*, Journal of Environmental Management, 320, 115732. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.115732>.
- [9] Ngo Van Liem, Dang Van Bao, Dang Kinh Bac, Ngo Chi Cuong, Pham Thi Phuong Nga, Benjamin Burkhard, Giap Thi Kim Chi (2020), *Assessment of shoreline changes for setback zone establishment from Son Tra (Da Nang city) to Cua Dai (Hoi An city)*, Vietnam Journal of Earth Sciences, 42(4), pp. 363–383. <https://doi.org/10.15625/0866-7187/0/0/15410>.

Date:

Supervisor

PhD Student

Dang Van Bao

Pham Thi Phuong Nga