

NHỮNG GIÁ TRỊ NỔI BẬT CỦA CẢNH QUAN KARST TỈNH QUẢNG BÌNH

TRƯƠNG THỊ THANH TUYỀN

Tóm tắt: Nằm tại vùng đất hẹp ngang thuộc dãy núi Trường Sơn Bắc, cảnh quan karst Quảng Bình là một phần của khu vực địa chất karst nổi tiếng lớn và cổ bậc nhất châu Á, một trong những điểm đến độc đáo ở miền Trung Việt Nam. Trên cơ sở phân tích và tổng hợp nhiều nguồn cơ sở dữ liệu cũng như khảo sát thực tế trên địa bàn tỉnh, tác giả đã khái quát một số giá trị nổi bật và độc đáo của cảnh quan karst. Kết quả nghiên cứu cho thấy, cảnh quan karst Quảng Bình không chỉ mang lại trải nghiệm tuyệt vời về thiên nhiên mà còn đóng góp nhiều giá trị về kinh tế, lịch sử, văn hóa, đa dạng sinh học và nghiên cứu - giáo dục.

Từ khóa: cảnh quan karst, núi đá vôi, tỉnh Quảng Bình

REMARKABLE VALUES OF KARST LANDSCAPE IN QUANG BINH PROVINCE

Abstract: Located in a narrow area of the North Truong Son mountain range, the Quang Binh karst landscape is a part of the largest and oldest famous karst geological area in Asia and one of the unique destinations in the Central region of Vietnam. Based on the analysis and synthesis of many database sources as well as field surveys in the province, the author has generalized some outstanding and unique values of the karst landscape. Research results show that Quang Binh's karst landscape not only brings wonderful experiences of nature but also contributes many values in terms of economics, history, culture, biodiversity, research and education.

Keywords: karst landscape, limestone mountains, Quang Binh province

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỉnh Quảng Bình có diện tích cảnh quan karst lớn ở Bắc Trung Bộ và cả nước, với những hang động đá vôi khổng lồ có giá trị cao về địa chất lịch sử, hóa thạch và cổ khí hậu... Nhiều hang động vẫn đang tiếp tục được hình thành và mở rộng nhờ sự tồn tại của các dòng chảy ngầm và lượng mưa lớn hằng năm vượt quá 2000 mm. Những yếu tố trên góp phần vào quá trình phong hóa, khiến các hang động mở rộng không ngừng và cũng tạo ra hàng loạt hang động mới.

Nhiều địa điểm có tính đa dạng sinh học cao như Vườn quốc gia (VQG) Phong Nha - Kẻ Bàng, Khu dự trữ thiên nhiên Động Châu - Khe

Nước Trong, dãy núi Giăng Màn... Tại Quảng Bình cũng có số lượng lớn các loài động, thực vật nằm trong sách đỏ Việt Nam cần được bảo tồn. Các hoạt động khai thác gỗ, săn bắt động vật trái phép đang phá hủy sự cân bằng đa dạng sinh học tại đây. Bên cạnh các biện pháp nhằm phát hiện kịp thời, ngăn chặn và đẩy lùi các hành vi trên, việc khẳng định các giá trị sinh học của cảnh quan karst là một việc làm cần thiết có thể giúp bảo vệ và quản lý các loài động, thực vật đặc hữu, đồng thời đưa ra biện pháp bảo tồn hiệu quả.

Sau một thời gian dài bị phong hóa, xâm thực và các tác nhân nhân sinh đã làm cho hệ sinh

thái, các núi đá vôi, hang động bị thay đổi mạnh mẽ. Những vấn đề như suy giảm đa dạng sinh học, giảm giá trị cảnh quan karst và khai thác quá mức nguồn tài nguyên... là những hạn chế mà các cấp chính quyền, các nhà khoa học luôn muốn tìm ra giải pháp để giúp giảm thiểu tác động, hướng đến khai thác bền vững.

Vì vậy, cần có những nghiên cứu về giá trị địa chất và giá trị du lịch của các hang động để đưa ra hướng bảo tồn, khai thác mà vẫn giữ lại được nhiều nhất các giá trị tự nhiên. Tuy nhiên, hiện các hoạt động du lịch cũng gây ra nhiều tác động tiêu cực đến các đặc điểm tự nhiên vốn có. Để giảm thiểu các tác động trên cần đưa ra các biện pháp, giáo dục, tuyên truyền gìn giữ và bảo tồn để có thể sử dụng các loại tài nguyên dựa trên cảnh quan karst lâu dài, bền vững.

Trong bối cảnh tập trung nguồn lực để phát triển kinh tế, vô hình có thể dẫn đến nhiều hệ lụy khó lường như mất cân bằng sinh thái, suy thoái tài nguyên, mất cân bằng xã hội, phát triển thiếu bền vững... Do đó, việc nghiên cứu các giá trị cảnh quan karst ở Quảng Bình là cần thiết để bảo vệ môi trường, phát triển du lịch, đảm bảo an toàn, tối ưu hóa sử dụng tài nguyên, đồng thời vẫn đáp ứng các nhu cầu phát triển của cộng đồng địa phương.

2. CƠ SỞ DỮ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Cơ sở dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng các nguồn dữ liệu chính sau:

- Các tài liệu mang tính lý luận về cảnh quan karst và những giá trị nổi bật cảnh quan karst mang lại. Những tài liệu này đã cung cấp một cơ sở lý thuyết và khung tư duy cho công tác nghiên cứu;

- Các số liệu thống kê, các bài báo, văn bản, báo cáo về kinh tế - xã hội của tỉnh Quảng Bình

(từ năm 2010 đến 2023), định hướng phát triển đến năm 2030. Những tài liệu này chứa đựng thông tin chi tiết về các chương trình, dự án và chính sách phát triển đã được triển khai trên địa bàn tỉnh;

- Tư liệu bản đồ về địa hình, khí hậu, thủy văn, đất và hiện trạng thảm thực vật cũng đã được sử dụng để nghiên cứu. Các bản đồ này cung cấp thông tin về đặc điểm địa lý, địa hình, môi trường tự nhiên và phân bố các hệ sinh thái tỉnh Quảng Bình, giúp đánh giá và phát hiện những giá trị tiềm năng cũng như đặc điểm của khu vực.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

(1) Phương pháp tổng hợp, phân tích tài liệu thứ cấp

Phân tích, đúc kết các kết quả nghiên cứu của các công trình nghiên cứu trước về đa dạng sinh học, địa chất địa mạo của cảnh quan karst của Việt Nam nói chung, Quảng Bình nói riêng để làm nền tảng cho việc nghiên cứu cảnh quan. Từ đó đưa ra các chỉ số về mức độ đa dạng sinh học, sản lượng khai thác gỗ, trữ lượng khoáng sản... nhằm tổng hợp những giá trị nổi bật của cảnh quan karst Quảng Bình.

(2) Phương pháp thực địa

Qua phương pháp thực địa để so sánh, kiểm tra được độ chính xác của các tài liệu thu thập từ sách, tạp chí, các trang web... Tiến hành thực địa trên khu vực núi đá vôi của Quảng Bình trong 2 đợt (vào tháng 02/2023 và tháng 05/2024) để khảo sát các giá trị tự nhiên và văn hóa cảnh quan karst mang lại. Phương pháp này cũng giúp thu thập thông tin, hình ảnh một cách trực tiếp về hoạt động khai thác khoáng sản, du lịch của khu vực karst Quảng Bình, từ đó có cái nhìn tổng thể về hoạt động khai thác các giá trị trên cảnh quan karst của tỉnh.

(3) Phương pháp bản đồ

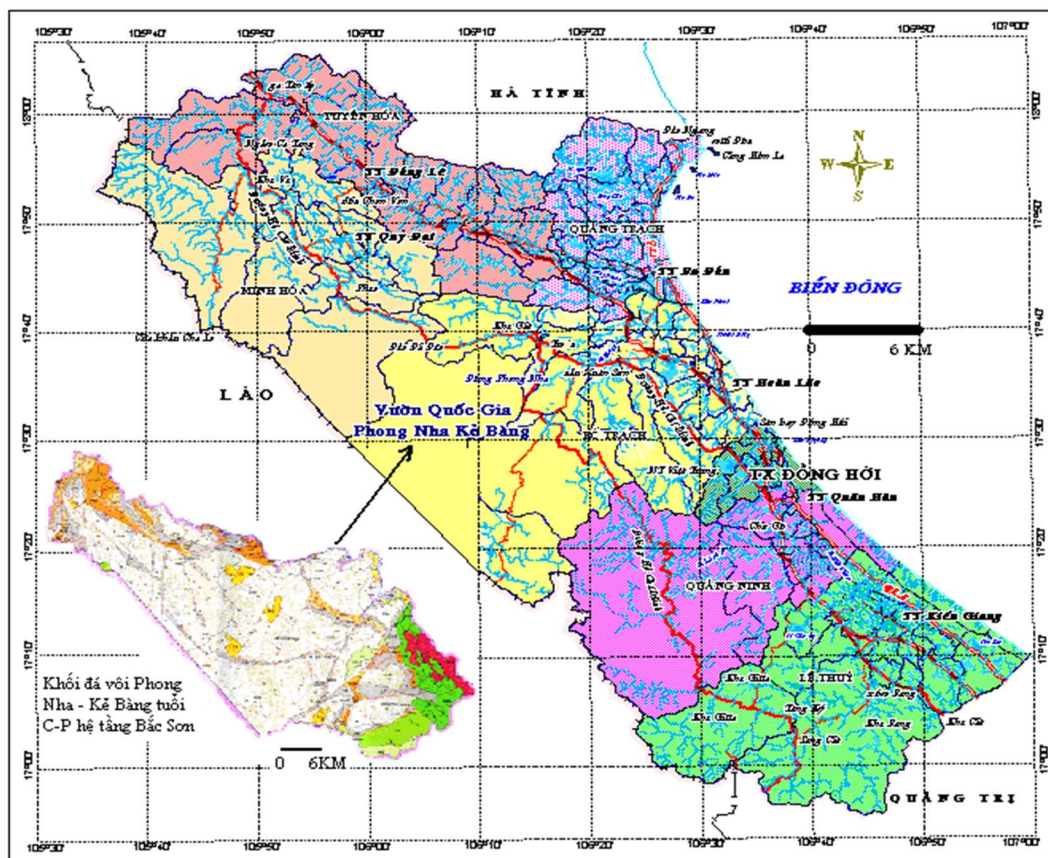
Phương pháp bản đồ cho thấy, sự phân bố không gian của các đối tượng tự nhiên như đất đai, khí hậu, sinh vật... giúp cho quá trình phân tích và đưa ra những giá trị cảnh quan karst một cách hiệu quả. Việc sử dụng các bản đồ sẵn có giúp có cái nhìn trực quan hơn và có thể dễ dàng khai thác nội dung phục vụ quá trình nghiên cứu cảnh quan karst của tỉnh Quảng Bình.

Bài báo có sử dụng bản đồ hành chính tỉnh Quảng Bình và vị trí khối núi đá vôi [13], bản đồ địa chất khu vực Phong Nha - Kẻ Bàng và vùng lân cận [8] để phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Khái quát địa bàn nghiên cứu

Cảnh quan karst ở tỉnh Quảng Bình rất đa dạng và phong phú, phân bố rải rác khắp tỉnh với hệ thống hang động, thạch nhũ, sông ngầm và núi non hùng vĩ. Quan trọng và nổi bật nhất là khu vực núi đá vôi Phong Nha - Kẻ Bàng nằm trên địa bàn huyện Bố Trạch và huyện Minh Hóa (Hình 1), cách thành phố Đồng Hới khoảng 50 km về phía tây bắc và tiếp nối với khu bảo tồn thiên nhiên Hin Namno ở tỉnh Khammouan (Lào). Khối núi đá vôi này có diện tích khoảng 2.000 km², trong đó diện tích vùng lõi là 857,54 km², bao gồm hơn 300 hang động, các sông ngầm và hệ động thực vật quý hiếm. Hệ thống hang động có tổng chiều dài hơn 80 km, nhưng chỉ khoảng 20 km đã được khám phá, với 17 km ở khu vực Phong Nha và 3 km ở khu vực Kẻ Bàng [6].



Hình 1. Bản đồ vị trí khối núi đá vôi Phong Nha - Kẻ Bàng

Nguồn: VQG Phong Nha - Kẻ Bàng

Nhìn tổng thể địa hình Phong Nha - Kẻ Bàng có sự phân dị theo hướng thấp dần từ nam đến bắc và từ tây sang đông. Từ nam đến bắc, khối núi đá vôi có độ cao tương đối đồng nhất, khoảng 700 - 900 m. Từ tây sang đông, khối đá vôi Kẻ Bàng chính là khu vực phân thủy giữa Đông và Tây Trường Sơn. Khu vực biên giới Việt - Lào gồm các đỉnh đá vôi liên tiếp nhau có độ cao 800-1.000 m. Tại khu vực đèo Mụ Gia còn tồn tại một số đỉnh núi cao 1.200-1.600 m. Từ tây sang đông địa hình đá vôi thấp dần đến 600-700 m và ở phần rìa đông thì chuyển xuống các bậc 400-500 m và 200-300 m [13]. Khối núi đá vôi Phong Nha - Kẻ Bàng thuộc hệ tầng Bắc Sơn được hình thành từ khoảng 400 triệu năm trước - được đánh giá là khối đá vôi lớn và cổ bậc nhất ở châu Á.

Ngoài ra, Quảng Bình còn có nhiều khu vực cảnh quan karst đáng chú ý nằm rải rác ở trong tỉnh như: hang Tú Làn, hang Bí Mật (huyện Minh Hóa), hang Cha Loì (huyện Lệ Thủy), núi Thần Đinh, khu vực đồi đá vôi xã Trường Sơn (huyện Quảng Ninh), núi Nhạn, thung lũng đá vôi xã Quảng Trạch và xã Quảng Phú (huyện Quảng Trạch), hang Lèn Hà (huyện Tuyên Hóa)... tạo nên cảnh quan đa dạng và nhiều giá trị nổi bật cho địa phương.

Hoạt động karst của khối đá vôi Phong Nha - Kẻ Bàng, cũng như các khối đá vôi khác, rất nhạy cảm với các tai biến địa chất tự nhiên và các yếu tố sinh thái liên quan, có thể có tác động tích cực hoặc tiêu cực đến môi trường, dân sinh. Vì vậy, việc nghiên cứu và phân tích các giá trị của cảnh quan karst Quảng Bình là cần thiết. Điều này giúp cung cấp cơ sở khoa học để đề xuất các giải pháp nhằm bảo vệ và tối ưu hóa các hoạt động khai thác và bảo vệ môi trường địa chất trong lãnh thổ.

3.2. Các giá trị cảnh quan karst của tỉnh Quảng Bình

3.2.1. Giá trị danh lam thắng cảnh

Danh lam thắng cảnh liên quan đến núi đá vôi tỉnh Quảng Bình là một trong những địa chỉ hấp dẫn du khách nhất. Có thể kể đến như: hệ thống hang, động trong VQG Phong Nha - Kẻ Bàng (hang Sơn Đoòng - hang động đá vôi tự nhiên lớn nhất thế giới, động Phong Nha - một trong những hang động có diện tích lớn nhất và có hệ thống sông ngầm phong phú, động Thiên Đường - có kiến trúc độc đáo và được coi là một trong những hang động đẹp nhất thế giới, hang Én, hang Va...), Núi Thần Đinh, hang Cha Loì...

Vẻ đẹp của tỉnh Quảng Bình từ lâu đã là đề tài sáng tác của rất nhiều nhà văn - thi sĩ, họa sĩ, nhạc sĩ, các nhiếp ảnh gia... Có rất nhiều tác phẩm nghệ thuật được lấy cảm hứng từ cảnh quan karst hùng vĩ của tỉnh Quảng Bình.

3.2.2. Giá trị đa dạng sinh học

Cảnh quan karst của tỉnh Quảng Bình được hình thành trên những khối núi đá vôi có diện tích lớn nên mức độ đa dạng sinh học ở nơi đây vô cùng cao. Về kiểu hệ sinh thái, việc phục vụ nghiên cứu đa dạng sinh học được thực hiện bên trong các VQG Phong Nha - Kẻ Bàng, khu bảo tồn thiên nhiên Khe Nét, khu dự trữ thiên nhiên Động Châu - Khe Nước Trong, rừng phòng hộ Quảng Trạch... phát hiện hơn 8 hệ sinh thái khác nhau, đặc trưng là hệ sinh thái rừng núi đá vôi Kẻ Bàng. Nơi đây có kiểu hệ sinh thái rừng kín thường xanh che phủ 93,5% diện tích, trong đó trên 90% là hệ sinh thái rừng nhiệt đới trên núi đá vôi lớn nhất Đông Nam Á và hầu hết chưa bị tác động [9].

Về hệ thực vật, đã ghi nhận 2.952 loài thuộc 1.006 chi, 198 họ, 62 bộ, 11 lớp, 6 ngành; trong đó, có 112 loài được ghi trong Sách đỏ Việt Nam năm 2007, 121 loài thuộc Danh lục đỏ IUCN, 46 loài trong Nghị định số 06/2019/NĐ-CP; có 419 loài thực vật đặc hữu của Việt Nam (trong đó có 28 loài Lan). Một số loài nổi bật: nghiên

(*Burretiodendron hsienmu*), chò nước (*Platanus kerrii*), chò nâu (*Dipterocarpus retusus*), giáng hương quả to (*Pterocarpus macrocarpus*), bách xanh đá (*Calocedrus rupestris Averyanov*)... [9]

Khu hệ động vật cũng rất phong phú với 1.394 loài thuộc 835 giống, 289 họ, 66 bộ, 12 lớp, 4 ngành; trong đó, có 83 loài trong Sách đỏ Việt Nam, 117 loài được ghi trong Danh lục đỏ thế giới IUCN, 111 loài có tên trong Nghị định số 06/2019/NĐ-CP; phân bố của 10 loài linh trưởng, chiếm 40% tổng số loài thuộc Bộ linh trưởng có ở Việt Nam, trong đó có 03 loài đặc hữu của Đông Dương là voọc Hà Tĩnh (*Trachypithecus francoisi hatinhensis*), chà vá chân nâu (*Pygathrix nemaeus*) và vượn đen má trắng (*Nomascus leucogenys siki*) [9].

Cùng với sự đa dạng sinh học, do tính đặc trưng về sinh cảnh và điều kiện cư trú trên và bên trong núi đá vôi với nhiều khu vực chưa được khám phá, đây là nơi ghi nhận nhiều loài mới cho khoa học đầu thế kỷ 21 với 42 loài mới được công bố trên toàn thế giới, trong đó có 38 loài động vật và 04 loài thực vật. Năm 2012, các nhà khoa học ghi nhận mẫu Chuột đá Trường Sơn (*Laonastes aenigmamus*) thuộc giống *Laonastes* tại khu vực mở rộng thuộc VQG Phong Nha - Kẻ Bàng, đây là một đại diện sống duy nhất của họ thú cỏ (*Diatomyidae*) được xem là đã tuyệt chủng cách đây 11 triệu năm.

Cảnh quan karst thường mang trong mình giá trị đa dạng sinh học phong phú do hệ thống hang động, vách đá, suối và rừng phong phú. Các khu vực karst thường cung cấp môi trường sống cho nhiều loài động vật và thực vật đặc hữu, bao gồm cả những loài quý hiếm, nguy cấp.

3.2.3. Giá trị khảo cổ, lịch sử, văn hóa

(1) Giá trị lịch sử - khảo cổ

Cảnh quan karst là nơi lưu giữ hệ di tích lịch sử và văn hoá có giá trị vô giá đối với ngành khảo cổ. Các nhà nghiên cứu đã tìm thấy những dấu vết, hiện vật từ thời tiền sử, các công trình

văn hoá Chăm-pa và Việt cổ, những di tích của căn cứ được xây dựng trong kháng chiến chống Pháp dưới thời vua Hàm Nghi, con đường mòn Hồ Chí Minh lịch sử, bến phà Xuân Sơn... đã góp phần thống nhất hai miền Nam Bắc.

Đầu thế kỉ XX, các nhà thám hiểm hang động và học giả Anh, Pháp đã đến Phong Nha và đã phát hiện một số di tích Chăm-pa và Việt cổ như bàn thờ Chăm, chữ Chăm khắc trên vách đá, gạch, tượng đá, tượng phật, mảnh gốm và nhiều bài vị... Năm 1995, Viện Khảo cổ học nhận định động Phong Nha có dấu hiệu là một di tích khảo cổ học vô cùng quan trọng. Có khả năng, dấu tích ở hang Bi Ký trong động là một thánh đường Chăm-pa từ thế kỉ IX đến thế kỉ XI. Tại động Phong Nha, các chuyên gia đã phát hiện nhiều mảnh thân và miệng các bình gốm có tráng men đặc trưng của người Chăm với các mảnh gốm thô sơ có lõi đen, có vòng miệng loe rộng so với thân, tạo một góc gần vuông. Ngoài ra còn phát hiện ra các mảnh gốm hoa văn miệng hình cánh sen, màu xanh ngọc, màu lông thỏ hồng nhạt.

Động Phong Nha lưu giữ những tư liệu, di tích lịch sử văn hóa. Đây là nơi vua Hàm Nghi trú ngụ trong thời kỳ thực hiện Chiếu Cần Vương kháng chiến chống thực dân Pháp. Các di tích lịch sử cách mạng phân bố ở nhiều nơi như: bến phà Xuân Sơn, đường mòn Hồ Chí Minh và đường 20 Quyết Thắng, đèo Mụ Giạ, Trà Ang, Cà Tang, cua chữ A, khe Ve... hay các di tích hang Tám Cô, hang Chín Tầng, bến phà Nguyễn Văn Trỗi, các kho hàng hoá trong hệ thống hang động ở Tuyên Hoá, Minh Hóa...

(2) Giá trị văn hóa - tâm linh

Các địa điểm tâm linh trên núi đá vôi thường được coi là những nơi linh thiêng, thu hút du khách và những người muốn tìm hiểu văn hóa tâm linh dân gian, điển hình như núi Thần Đinh. Núi có độ cao khoảng 342 m so với mực nước biển (tại thôn Rào Đá, xã Trường Xuân, huyện

Quảng Ninh). Trên đỉnh có Kim Phong cổ tự (chùa cổ Kim Phong, dân gian quen gọi là Chùa Non), là ngôi chùa cổ được dựng bằng tranh tre từ thời Hậu Lê, xây lại bằng gạch dưới thời Nguyễn (1829).

Động Chân Linh (nằm trên tuyến đường sắt Thống Nhất, thuộc xã Văn Hóa, huyện Tuyên Hóa) nổi tiếng với vẻ đẹp kỳ ảo và nhiều truyền thuyết, huyền thoại. Động có độ cao khoảng 100 m và nằm trong lòng núi đá vôi có tên là Lèn Đứt Chân, bao phủ ra tận dòng sông Gianh. Quá trình kiến tạo và biến đổi địa chất đã hình thành nhiều hang động, như động Chân Linh là điểm nhấn có sức hấp dẫn du khách.

Miếu Bà - Tam Thượng Linh Từ thuộc vùng núi đá vôi xã Bắc Lý (huyện Quảng Trạch). Miếu được xây dựng để thờ các vị thần linh và nhân vật lịch sử có công đức trong lịch sử địa

phương. Động Tiên Sơn (xã Vạn Trạch, huyện Bố Trạch) là động đá vôi tự nhiên với kiến trúc độc đáo, được coi là một điểm đến tâm linh quan trọng. Một số người tin rằng động Tiên Sơn có sự hiện diện của các linh hồn tiên nữ, mang lại yên bình và thần bí.

Văn hóa tâm linh trên núi đá vôi Quảng Bình là một phần quan trọng trong đời sống văn hóa của người dân địa phương. Các điểm đến này mang lại giá trị tôn giáo và tín ngưỡng, đồng thời cho phép du khách khám phá vẻ đẹp thiên nhiên kì vĩ, huyền bí của vùng đất này.

3.2.4. Giá trị du lịch

Tỉnh Quảng Bình nổi tiếng với hơn 400 hang, động đã được khám phá, thu hút được lượng lớn khách du lịch và các nhà thám hiểm đến tham quan, khám phá.

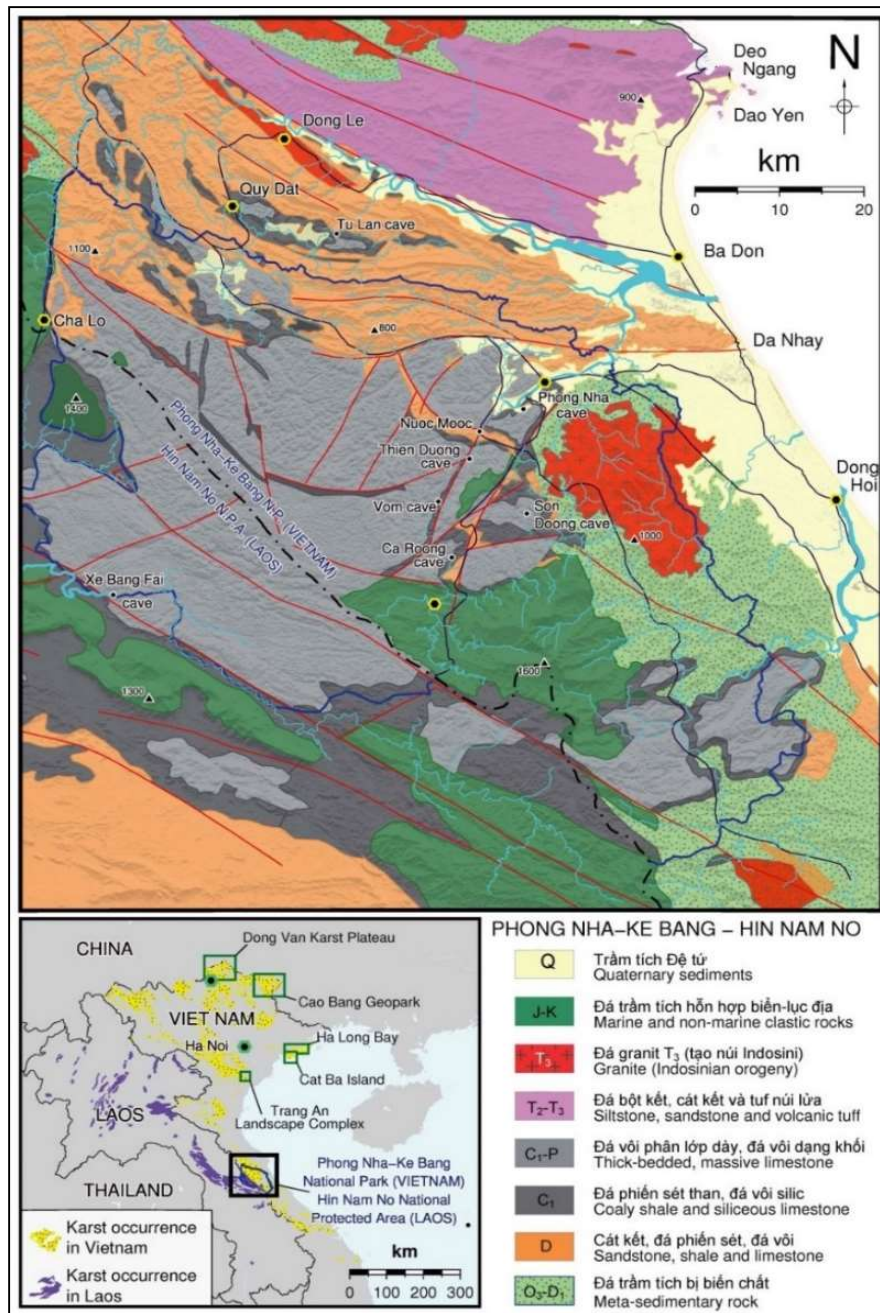
Bảng 1. Các loại hình du lịch phát triển trên cảnh quan karst tỉnh Quảng Bình

TT	Loại hình du lịch	Địa điểm
1	Tâm linh	Đền tưởng niệm các Anh hùng liệt sỹ đường 20 Quyết Thắng, chùa Kim Phong - núi Thần Đinh, hang Tám Cô, hang Y Tá...
2	Tham quan - trải nghiệm	Động Phong Nha, động Tiên Sơn, động Thiên Đường, suối Nước Moọc, Vườn Thực vật, thung lũng Sinh Tồn - hang Thủy Cung, Rào Thương - hang Én, Hamada - Trạ Ang, sông Chày - hang Tối, hang Cha Loi, các thung lũng karst giữa núi...
3	Khám phá - mạo hiểm	Động Phong Nha (khám phá chiều sâu bí ẩn 4.500 m), sông Chày - hang Tối, hang Sơn Đoòng (hang động lớn nhất thế giới), hang Cha Loi...
4	Văn hoá - lịch sử	- Bến phà Xuân Sơn, cầu Trạ Ang. - Lễ hội đập trống của người Ma Coong, lễ hội trả lúa (lấp lộ) của đồng bào dân tộc Bru Vân Kiều, lễ cúng trâu, cúng cơm mới, cúng đá, lễ mừng được mùa, lễ cúng ma rừng...

Những thống kê về tài nguyên du lịch tự nhiên và văn hóa đã chứng minh, Quảng Bình có tiềm năng phát triển du lịch sinh thái, khám phá hang động, di sản văn hóa và lễ hội, du lịch tôn giáo và tâm linh, du lịch ẩm thực và làng nghề rất lớn. Tuy nhiên, tiềm năng này vẫn chưa được khai thác triệt để và hiệu quả.

3.2.5. Giá trị nghiên cứu - giáo dục

VQG Phong Nha - Kẻ Bàng đã hai lần được UNESCO công nhận là Di sản thiên nhiên thế giới. Theo đó, Phong Nha - Kẻ Bàng là ví dụ nổi bật đại diện cho các giai đoạn của lịch sử Trái Đất, bao gồm bằng chứng sự sống, các tiến triển địa chất đang diễn ra đáng kể trong quá trình diễn biến của các kiến tạo địa chất hay các đặc điểm địa chất và địa văn (Hình 2).



Hình 2. Bản đồ địa chất khu vực Phong Nha - Kẻ Bàng [8]

Trong những năm qua, tỉnh Quảng Bình luôn chú trọng thúc đẩy các hoạt động nghiên cứu khoa học, thám hiểm hang động, giáo dục để không ngừng đưa ra các nét đặc trưng, nét mới cho cảnh quan karst của tỉnh. Sau năm 2009, khi Hiệp hội hang động Hoàng gia Anh tìm ra và công bố hang Sơn Đoòng là hang động lớn nhất thế giới, trở thành động lực cho các hoạt động

thám hiểm và tìm kiếm các hang, động ở những khu vực sâu hơn.

Các trường đại học, trường phổ thông cũng có nhiều hoạt động để học sinh, sinh viên tham gia học hỏi, tìm hiểu những nét đặc sắc của hệ thống hang, động, các khu hệ động thực vật đặc thù, từ đó nâng cao ý thức trong hoạt động bảo tồn các hang, động và hệ sinh thái. Đặc biệt,

cảnh quan karst còn tạo cơ hội cho sinh viên các ngành đặc thù (như Địa lý học, Việt Nam học...) đến nghiên cứu, học tập. Đồng thời, việc tiếp xúc với cảnh quan karst cũng giúp sinh viên thực hành và áp dụng kiến thức vào thực tế, từ đó nâng cao kỹ năng và hiểu biết trong quá trình thực hành nghề nghiệp sau này.

3.2.6. Các giá trị khác

Các khu vực karst còn là nơi cư trú cho các cộng đồng địa phương, chủ yếu là người Kinh và một số ít người Chứt và Bru - Vân Kiều, ngoài ra còn có hai làng của tộc người Arem và Ma Coong sinh sống ở trong vùng lõi của VQG Phong Nha - Kẻ Bàng. Tất cả những dân tộc thiểu số đã góp phần tạo nên một môi trường đa văn hóa trong vùng đá vôi Quảng Bình.

Việc bảo vệ các giá trị cảnh quan karst không chỉ góp phần bảo vệ văn hóa dân tộc và phát triển du lịch bền vững, mà còn tạo cơ hội giao lưu văn hóa, bảo tồn di sản và tăng cường hiểu biết đa văn hóa, đồng thời mang lại lợi ích kinh tế cho địa phương và tạo sự nhận thức về giá trị của khu vực.

3.3. Một số hạn chế trong khai thác giá trị cảnh quan karst ở Quảng Bình

Mặc dù khai thác giá trị cảnh quan karst ở Quảng Bình có thể mang lại nhiều lợi ích, nhưng cũng tồn tại một số hạn chế cần được quan tâm và giải quyết:

(1) *Tác động môi trường*: Khai thác khoáng sản có thể gây tác động mạnh đến môi trường karst. Việc đào sâu, đổ bùn thải và sử dụng hóa chất trong quá trình khai thác có thể gây ra sự tàn phá và ô nhiễm môi trường. Bên cạnh đó, việc khai thác phát triển du lịch không hợp lý

cũng gây ra tác động tiêu cực tương tự, bao gồm sự tàn phá hang động, ô nhiễm nguồn nước và sự suy giảm đa dạng sinh học. Việc quản lý và bảo vệ môi trường phải được đặt lên hàng đầu để bảo tồn sự nguyên vẹn của cảnh quan karst.

(2) *Quá tải du lịch*: Sự tăng cường khai thác du lịch có thể dẫn đến quá tải du khách và ảnh hưởng đến trải nghiệm của khách hàng. Việc quản lý số lượng du khách và phân phối khách du lịch trong thời gian và không gian là cần thiết để đảm bảo sự bền vững của ngành du lịch.

(3) *Mất mát di sản*: Khoáng sản có thể được khai thác từ các địa điểm có giá trị cảnh quan và di sản tự nhiên. Việc khai thác này có thể gây mất mát vĩnh viễn về di sản và giá trị cảnh quan địa phương. Điều này đặt ra vấn đề cân nhắc giữa việc khai thác khoáng sản và bảo tồn cảnh quan karst.

(4) *Mất mát và biến dạng văn hóa*: Phát triển du lịch có thể gây ra mất mát và biến dạng văn hóa dân tộc địa phương. Sự thay đổi trong phong cách sống, phong tục và truyền thống có thể xảy ra do tác động của văn hóa du lịch. Cần có biện pháp bảo vệ và tôn trọng văn hóa địa phương để đảm bảo sự đa dạng và bền vững của cảnh quan karst.

(5) *Chênh lệch về trình độ phát triển*: Việc tập trung khai khoáng hoặc phát triển du lịch ở một số địa điểm có giá trị cảnh quan karst có thể dẫn đến sự không đồng đều trong việc phát triển kinh tế và xã hội. Điều này có thể tạo ra khoảng cách phát triển giữa các khu vực và ảnh hưởng đến sự công bằng và bền vững của phát triển kinh tế.

4. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Cảnh quan karst Quảng Bình đã trở thành một điểm đến du lịch hấp dẫn, thu hút lượng lớn du khách từ khắp nơi trên thế giới. Sự phát triển du lịch mang lại cơ hội việc làm, thúc đẩy phát triển kinh tế địa phương. Với những di tích lịch sử, văn hóa độc đáo, cảnh quan karst Quảng Bình góp phần quan trọng vào việc bảo tồn và phục hồi các di sản văn hóa, lịch sử của khu vực. Đặc biệt, cảnh quan karst còn là một hệ sinh thái phong phú với đa dạng sinh học độc đáo. Việc bảo vệ và quản lý tài nguyên thiên nhiên bền vững khu vực này đóng góp vào nghiên cứu, bảo tồn và giáo dục về đa dạng sinh học và môi trường.

Tuy nhiên, hoạt động khai thác của con người đã không ngừng tác động đến các hệ sinh thái trên địa bàn tỉnh như các hoạt động sản xuất nông nghiệp và khai thác rừng, hoạt động săn bắt các động vật rừng, các hoạt động khai thác du lịch bên trong các cánh rừng phát triển trên núi đá vôi... Vì vậy, việc bảo vệ và bảo tồn cảnh quan karst là rất quan trọng để bảo vệ sự đa dạng sinh học và du lịch sinh thái của khu vực.

Để đảm bảo phát triển bền vững khu vực karst ở Quảng Bình, cần áp dụng đa dạng và linh hoạt nhiều nhóm giải pháp:

Thứ nhất, các giải pháp bảo tồn, trong đó có các giải pháp về quản lý môi trường được xem

là yếu tố cốt lõi. Việc thiết lập chính sách bảo vệ môi trường, giám sát chặt chẽ việc tuân thủ các quy định về xử lý chất thải và tái tạo cảnh quan karst là cần thiết.

Thứ hai, phát triển du lịch bền vững là mục tiêu quan trọng. Điều này bao gồm kiểm soát số lượng du khách, phân phối khách du lịch trong không gian và thời gian, đồng thời tăng cường giáo dục du lịch xanh để du khách có ý thức bảo vệ môi trường. Bên cạnh đó, bảo tồn và phát huy giá trị văn hóa địa phương là quan trọng.

Thứ ba, các chính sách phát triển sinh kế gắn với văn hóa cộng đồng địa phương. Đặc biệt đối với đồng bào các dân tộc ít người trong các vùng lõi VQG... Tôn trọng và bảo vệ văn hóa địa phương, khuyến khích sự tham gia của cộng đồng địa phương trong việc phát triển du lịch.

Thứ tư, đa dạng hóa kinh tế là cần thiết. Khuyến khích phát triển các ngành kinh tế khác nhau như nông nghiệp hữu cơ, công nghiệp sạch và năng lượng tái tạo, nhằm giảm sự phụ thuộc vào nguồn thu duy nhất từ tài nguyên rừng và tạo ra cơ hội phát triển bền vững cho cả cộng đồng địa phương. Đồng thời, đầu tư vào nghiên cứu và giáo dục để tăng hiểu biết và nhận thức của cộng đồng địa phương và du khách về giá trị cảnh quan karst trong phát triển bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Châu Hồng Thắng (2015). Các giá trị nổi bật ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long của vùng núi đá vôi Hà Tiên - Kiên Lương tỉnh Kiên Giang. *Tạp chí Khoa học*, (2(67)),185).
2. Cổng thông tin du lịch Quảng Bình (2024). Truy xuất từ <https://quangbinhtourism.vn/>

3. Cục thống kê tỉnh Quảng Bình (2023). *Niên giám Thống kê tỉnh Quảng Bình năm 2022*. NXB Thống kê.
4. Đào Đình Bắc (2000). *Địa mạo đại cương*. NXB ĐHQGHN.
5. Nguyễn Đức Lý (2010). *Cấu trúc địa chất Quảng Bình*. Sở Khoa học và Công nghệ Quảng Bình. NXB Thống kê.
6. Nguyễn Thị Ngọc Yến, Trần Thị Phương An, Đỗ Quang Thiên (2011). Hoạt động karst của khối đá vôi Phong Nha - Kẻ Bàng dưới góc độ địa chất. *Tạp chí Khí tượng Thủy văn*, Tháng 7/2011.
7. Nguyễn Trọng Hiếu, Phùng Ngọc Đĩnh (2006). *Địa lí tự nhiên đại cương 1: Trái đất và Thạch quyển*. NXB Đại học Sư phạm Hà Nội.
8. Tạ Hòa Phương và nnk (2023). *Kỳ quan hang động Quảng Bình Việt Nam/Cave Wonders in Quang Binh Vietnam* (song ngữ Việt-Anh). Hà Nội: NXB Thanh niên. ISBN: 978-604-387-997-1.
9. Tổng cục Lâm nghiệp (2021). *Các khu rừng đặc dụng Việt Nam*. NXB Nông nghiệp.
10. Tổng cục Thống kê (2023). *Niên giám Thống kê năm 2022*. NXB Thống Kê.
11. Trương Thị Thanh Tuyền (2019). *Hiện trạng khai thác cảnh quan karst ở tỉnh Kiên Giang*. Luận văn tốt nghiệp, Chuyên ngành Sư phạm Địa lí, Trường Đại học sư phạm TPHCM.
12. Trương Văn Tuấn, Phan Văn Phú (2016). *Cảnh quan học ứng dụng*. NXB Trường Đại học Sư Phạm TP.HCM.
13. Vườn quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng (2024). Truy xuất từ <https://phongnhakebang.vn/>

Thông tin tác giả:

Trương Thị Thanh Tuyền - Khoa Địa lí, Trường Đại học Sư phạm TP.HCM
Địa chỉ: 280 An Dương Vương, P.4, Q.5, TP. HCM
Email: tuyentruong@hcmue.edu.vn; Điện thoại: 0839365459

Nhật ký tòa soạn

Ngày nhận bài: 05/05/2024
Biên tập: 6/2024