

PHÂN TÍCH TÀI NGUYÊN ĐỊA MẠO PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN DU LỊCH TỈNH ĐIỆN BIÊN

TRẦN THỊ HẰNG

Tóm tắt: Địa mạo giữ vai trò quan trọng trong việc hình thành và phân hóa các loại hình du lịch. Tỉnh Điện Biên có địa hình phức tạp, bị chia cắt mạnh, với những dãy núi cao, cao nguyên và các thung lũng, có xu hướng thấp dần từ Bắc xuống Nam. Bài báo sử dụng phương pháp bản đồ và hệ thống thông tin địa lí để phân tích tài nguyên địa mạo theo nguyên tắc nguồn gốc hình thái, lãnh thổ; phân tích đặc điểm, giá trị tài nguyên địa mạo với hoạt động du lịch ở tỉnh Điện Biên như: giá trị văn hóa lịch sử; giá trị thẩm mỹ; giá trị kinh tế. Kết quả cho thấy, địa hình tỉnh Điện Biên phân hóa thành 18 kiểu khác nhau như: dãy núi trung bình, địa lũy khối tảng cấu tạo chủ yếu bởi đá biến chất; khối núi bóc mòn trên cấu trúc khối tảng; khối núi bóc mòn thạch học cấu trúc dạng vòm khối tảng; khối núi xâm thực bóc mòn...

Từ khóa: tài nguyên địa mạo, tỉnh Điện Biên, phát triển du lịch

THE GEOMORPHOLOGICAL RESOURCE ANALYSIS FOR DEVELOPMENT TOURISM IN DIEN BIEN PROVINCE

Abstract: Geomorphology plays an important role in the formation and differentiation of tourism types. Dien Bien province is a province with complex terrain, strongly divided, tending to descend from north to south with high mountain ranges, high plateaus and valleys. We use the mapping method and geographic information system to build a geomorphological map. analyzing the characteristics and values of geomorphological resources with tourism activities in Dien Bien province such as: historical and cultural values; aesthetic value; economic value. The results show that the topography of Dien Bien is differentiated into 18 different types such as: medium mountain range, block rock formations mainly composed of metamorphic rocks; mountain mass eroded on the block structure; lithologically eroded massif, arch-block structure; eroded mountain mass...

Keywords: geomorphological resources, Dien Bien province, tourism development

1. Đặt vấn đề

Nghiên cứu về địa mạo đã được quan tâm và có nền tảng từ lâu đời. Tuy nhiên, đến thế kỉ XIX thuật ngữ *địa mạo học* mới được đưa vào sử dụng trong văn liệu các khoa học về trái đất. Những khái niệm gắn liền với nghiên cứu địa mạo như tài nguyên địa mạo, di chỉ địa mạo đã được nhiều tác giả, nhà khoa học nghiên cứu, phân tích, đánh giá với nhiều mục đích khác nhau.

Việc nghiên cứu điều kiện địa mạo (địa hình và các quá trình địa mạo) có vai trò quyết định trong việc lựa chọn vị trí quy hoạch các công

trình trọng điểm, công trình phục vụ mục đích phát triển kinh tế - xã hội nói chung, phát triển du lịch nói riêng bởi vì quá trình địa mạo tạo ra các dạng địa hình đa dạng, độc đáo góp phần đa dạng cảnh quan.

Tỉnh Điện Biên có địa hình phức tạp, bị chia cắt mạnh với những dãy núi, cao nguyên và thung lũng. Đây là tiềm năng, lợi thế lớn để Điện Biên phát triển du lịch với đa dạng loại hình (du lịch lịch sử, văn hóa, sinh thái). Mặt khác, việc nghiên cứu lịch sử hình thành của *lòng chảo Điện Biên* còn mang đến cho du khách cơ hội

khám phá cũng như tạo được sự kích thích, cảm giác trải nghiệm. Điện Biên, đã phát huy lợi thế trong phát triển du lịch khai thác cụm di tích Chiến thắng lịch sử Điện Biên Phủ, phát triển du lịch dựa trên tài nguyên địa mạo, địa chất. Đây là một hướng đi mới gắn với khai thác bền vững tài nguyên thiên nhiên.

Từ những giá trị du lịch về địa mạo, lịch sử, văn hóa nêu trên, theo báo cáo thống kê năm 2019, tỉnh Điện Biên đã đón khoảng 845 nghìn lượt khách (tăng 19,8% so với năm 2018); trong đó, khách quốc tế đạt 183 nghìn lượt [2]. Năm 2020, 2021 do đại dịch covid-19 đã ảnh hưởng đến du lịch. Năm 2022, nhờ kiểm soát tốt dịch bệnh, đến tháng 4 năm 2022, lượng du khách đến với Điện Biên khoảng 24 nghìn lượt, riêng đợt 30/4 - 01/5 kỷ niệm chiến thắng Điện Biên Phủ thu hút khoảng 65.355 lượt khách [2].

Tuy nhiên, việc phát triển du lịch tỉnh Điện Biên cũng phải đối mặt với một số khó khăn thách thức như: đường biên kéo dài ảnh hưởng đến củng cố quốc phòng - an ninh; quỹ đất đai hạn hẹp ảnh hưởng đến việc quy hoạch và sử dụng hợp lý tài nguyên đất; hệ thống giao thông đường bộ, hàng không chưa thuận tiện, nhiều đèo dốc, hay sạt lở vào mùa mưa... Do vậy, du lịch Điện Biên vẫn chưa thực sự thu hút được những nhà đầu tư có tiềm lực mạnh.

Nghiên cứu này phân tích tài nguyên địa mạo khu vực tỉnh Điện Biên, đề xuất các giải pháp phát triển du lịch ở khu vực này. Đây cũng là một trong những mục tiêu đa chiều để củng cố kinh tế - xã hội và mục tiêu phát triển bền vững khu vực Điện Biên nói riêng, vùng Tây Bắc nói chung.

2. Cơ sở dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

2.1. Cơ sở dữ liệu

Tiến hành thu thập, phân tích ảnh viễn thám, thu thập các tài liệu về địa hình, trầm tích... để xây dựng bản đồ địa mạo tỉnh Điện Biên. Trong đó nguồn dữ liệu chính được thu thập từ: Cục Bản đồ - Bộ Tài nguyên và Môi trường (*Bản đồ*

địa hình, tỉ lệ 1:50.000); Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam (*Bản đồ tỉ lệ 1:200.000: Phong Sa Lý - Điện Biên, Khi Sứ - Mường Tè, Kim Bình - Lào Cai, Mường Kha - Sơn La*).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- *Phương pháp kế thừa tài liệu*: các tài liệu liên quan tới khu vực nghiên cứu được sàng lọc, xử lý và hệ thống hóa. Phương pháp này cho phép kế thừa và tiếp cận toàn diện, đồng bộ các tài liệu, số liệu, dữ liệu liên quan đến các nội dung nghiên cứu để từ đó phân tích hình thái, nguồn gốc thành phần vật chất và động lực hiện nay của địa hình cũng được quan tâm đề cập. Bài báo sử dụng 4 tiêu chí để đánh giá tiềm năng phát triển du lịch lãnh thổ Điện Biên [7]: (1) tính đa dạng; (2) tính đặc thù; (3) mức độ bao quát; (4) khả năng đi lại và các tham số có liên quan, đáp ứng các tiêu chí này.

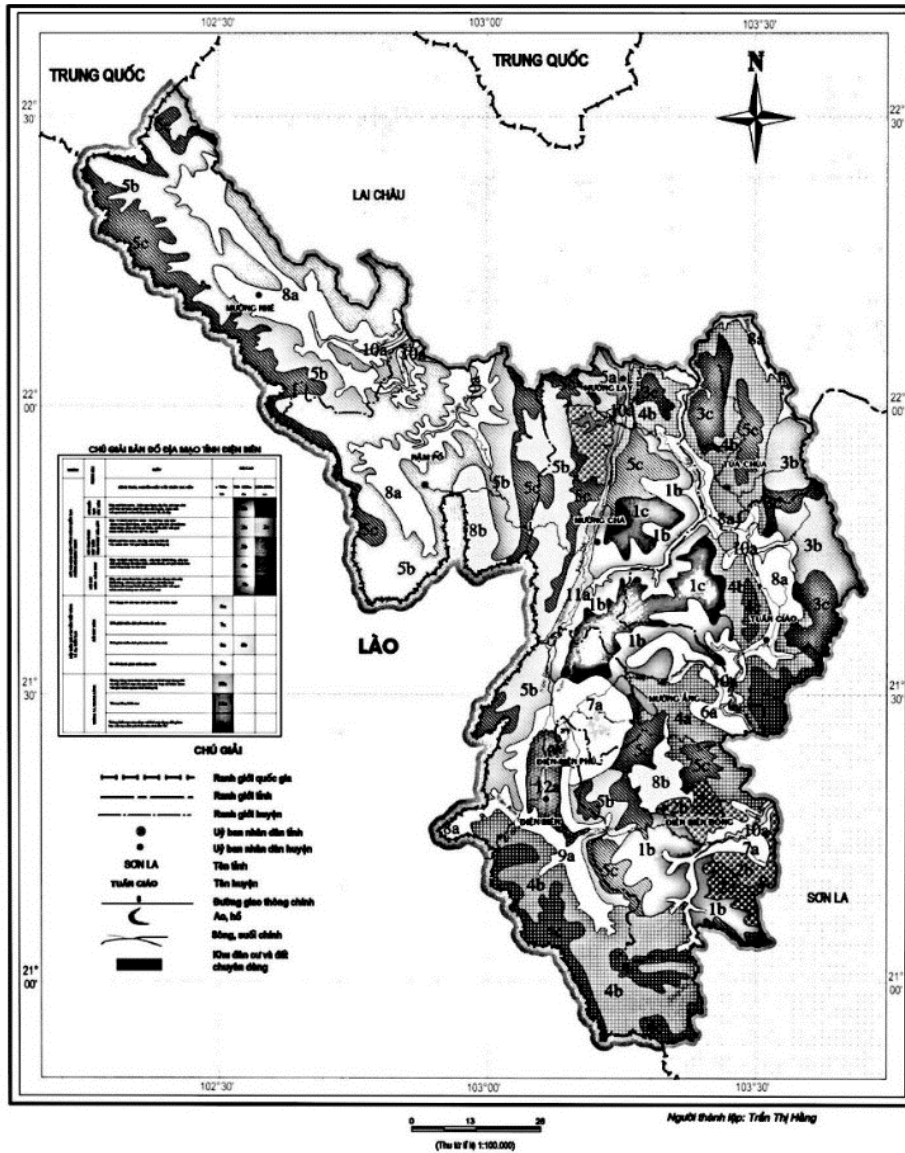
- *Phương pháp bản đồ và hệ thống thông tin địa lí (GIS)*: hệ thống bản đồ kỹ thuật số có đầy đủ thông tin không gian và thuộc tính của các đối tượng địa lí cần quan tâm, giúp quá trình phân tích liên hợp các bản đồ thành phần được thực hiện chính xác, khách quan. Phương pháp này cũng được dùng để tính diện tích, thống kê mối quan hệ giữa các đơn vị địa mạo và du lịch ở tỉnh Điện Biên.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Tổng quan khu vực nghiên cứu

3.1.1. Đặc điểm địa mạo tỉnh Điện Biên

Lãnh thổ tỉnh Điện Biên có cấu trúc địa chất dạng tuyến theo hướng Tây Bắc - Đông Nam. Các đơn vị cấu trúc lớn hình thành trên cơ sở đứt gãy sâu, các khối tầng dạng tuyến được gọi là các đới thành hệ - kiến trúc. Phía Nam Điện Biên thuộc kiến trúc uốn nếp Hecxini muộn còn các đới khác thuộc kiến trúc Indoxini. Địa mạo tỉnh Điện Biên qua quá trình tiến hóa đã trải qua nhiều giai đoạn khác nhau, giai đoạn nhiều phổ karst nhỏ đến karst nón, đến dạng tháp và các dãy karts hay cánh đồng karts.



Hình 1. Bản đồ địa mạo tỉnh Điện Biên [4]

Bản đồ địa mạo tỉnh Điện Biên được thành lập trên các cơ sở dữ liệu: bản đồ nền địa hình tỉnh Điện Biên, các bản đồ địa chất do Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam xây dựng [3, 4]. Dựa theo các nguyên tắc nguồn gốc hình thái, lãnh thổ Điện Biên có các đơn vị địa mạo như sau:

- *Dãy núi trung bình, địa lũy khối tảng cấu tạo chủ yếu bởi đá biến chất: cấu tạo chủ yếu bởi các phiến sericit, phiến đá thạch anh - sericit, phylit thuộc hệ tầng Nậm Cồ [4], phân bố ở phía Tây huyện Tuần Giáo, phía Bắc huyện Điện*

Biên, phía Nam huyện Mường Chà, hiện đang bị chia cắt mạnh, sườn dốc trên 35° cùng với quá trình trượt lở, di đầy thông trị (1b, 1c).

- *Khối núi bóc mòn rửa lũa trên cấu trúc khối tảng, cấu tạo chủ yếu bởi đá vôi: khối này có diện tích nhỏ và phân bố ở huyện Tủa Chùa, bị phân cắt bởi những khe rãnh hẹp, sườn dốc trên 25° , đôi chỗ vách dốc đứng. Quá trình thông trị dạng này là đổ lở, rửa lũa, các quá trình xâm thực ăn mòn xuất hiện dưới dạng địa hình karst, các hang động phức tạp, các dạng địa hình karst (2b, 2c).*

- *Khối núi bóc mòn thạch học cấu trúc dạng vòm khối tầng cấu tạo chủ yếu bởi đá mắc ma xâm nhập*: các loại đá chính bao gồm: granit biotit - porphyr, granit biotit - hornblend thuộc phức hệ sông Mã và granodiorit, diorit thạch anh thuộc phức hệ Điện Biên Phủ [4], chia cắt trung bình, độ dốc thay đổi từ khoảng 25° - 35° , quá trình thống trị gồm đổ vỡ, sập lở và phân bố chủ yếu ở phía Tây Nam huyện Điện Biên Đông (3b, 3c).

- *Khối núi xâm thực bóc mòn trên cấu trúc dạng uốn nếp khối tầng cấu tạo chủ yếu bởi đá trầm tích tuổi Paleozoi*: phân bố chủ yếu phía Tây và Tây Nam huyện Điện Biên, Tây Nam huyện Tuần Giáo, phía Bắc huyện Mường Chà (4b, 4c).

- *Dãy núi xâm thực bóc mòn*: bao gồm những dãy núi biên giới Việt - Lào, thuộc địa phận huyện Mường Nhé, phía Tây Mường Chà và Tây Bắc huyện Điện Biên, cấu tạo chủ yếu bởi trầm tích lục nguyên tuổi Mesozoi... Kiểu địa hình này được hình thành do sự nâng lên và chia cắt bề mặt, lớp vỏ phong hóa mỏng (5c). Chiếm diện tích lớn nhất là phụ kiểu núi thấp (5b), phụ kiểu này bao gồm những dãy núi và ngọn núi riêng biệt, có độ cao trung bình 500 - 1.000 m; địa hình mềm mại, độ dốc trung bình 20° - 25° , mức độ chia cắt ngang và sâu khá lớn.

- *Đồi cao, cấu tạo chủ yếu bởi đá biến chất*: những dải đồi này được cấu tạo chủ yếu bởi đá thạch anh - sericit, thuộc hệ tầng Nậm Cô, chia cắt trung bình, sườn dốc đến dốc thoải với quá trình thống trị là bóc mòn và rửa trôi. Kiểu địa hình này tập trung ở phía Tây Bắc huyện Điện Biên.

- *Đồi cao phát triển trên đá trầm tích*: kiểu địa hình này tập trung ở huyện Mường Nhé, một số là dạng trên núi cao phân bố ở phía Nam huyện Nậm Pồ, địa hình đồi có dạng bát úp độ cao dưới 700 m, độ chia cắt ngang dưới 100 m phân bố thành dãy dài hoặc nhóm đồi riêng biệt.

- *Đồi cao phát triển trên đá phun trào axit*: kiểu địa hình này có xung quanh hồ Pa Khoang, thuộc Tây Bắc huyện Điện Biên, độ dốc nhỏ từ dưới 15° - 25° , được cấu tạo chủ yếu bởi đá granodiorit, diorit thạch anh thuộc hệ phức Điện Biên Phủ.

- *Các thung lũng thấp giữa núi*: các thung lũng này được hình thành bởi quá trình bồi tụ, xen kẽ giữa các dãy núi và cao nguyên; tập trung chủ yếu ở Mường Thanh với hơn 150 km², độ cao khoảng 500 m, mang theo đặc điểm giống những cánh đồng vùng châu thổ làm cho kiểu địa hình của tỉnh Điện Biên thêm đa dạng và đặc biệt hơn.

3.1.2. Đặc điểm thủy văn, khí hậu

Sự phân bố mạng lưới thủy văn có tác dụng điều hoà khí hậu địa phương, các dòng sông của Điện Biên đều rất trẻ, trắc diện dọc được đánh dấu bởi nhiều ngưỡng khác nhau, thác ghềnh và các dạng địa hình xâm thực - bồi tụ là một phần không thể thiếu trong bức tranh cảnh quan lãnh thổ Điện Biên.

Mạng lưới thủy văn của Điện Biên khá phong phú, toàn tỉnh có hơn 10 hồ lớn và hơn 1.000 sông suối lớn nhỏ phân bố tương đối đồng đều. Trong đó, đáng chú ý có 3 hệ thống sông chính là sông Đà, sông Mã và sông Mê Kông [6]. Lưu vực sông Đà có các phụ lưu chính là: Nậm Ma, Nậm Nhặt, Nậm Lay, Nậm Mức. Sông Mã có dòng chính chảy theo hướng Tây Bắc - Đông Nam, bắt nguồn từ vùng núi Phươì Long qua 3 tỉnh Điện Biên, Sơn La, Thanh Hóa rồi đổ ra biển. Lưu vực sông Mê Kông trên địa bàn tỉnh Điện Biên có diện tích 1.429 km² với các nhánh sông chính là Nậm Rốm và Nậm Lúa.

Điện Biên có đặc điểm khí hậu trong thung lũng khá ẩm ướt, làm cho sự tiến hóa địa hình karst không hoàn toàn giống với một số nơi khác, tuy sự tiến hóa này xảy ra theo cùng một cơ chế hòa tan và phá hủy cơ học. Nằm trọn ở

phía tây Hoàng Liên Sơn, địa hình đồi núi phân hóa sâu sắc, tỉnh Điện Biên có khí hậu nhiệt đới gió mùa điển hình và phân hóa theo đai cao rõ rệt. Mùa đông lạnh và khô, mùa hè nóng và ẩm, đầu hè ở những khu vực thấp có gió Tây khô nóng (gió Lào) hoạt động.

Lượng bức xạ của Điện Biên phong phú, thuộc loại lớn ở miền Bắc nước ta. Bức xạ tổng cộng là 123,6 kcal/cm²/năm, cán cân bức xạ trung bình năm là 75,6 kcal/cm² [6]. Tổng số giờ nắng ở Điện Biên cao, đạt 1.940 giờ/năm.

Chế độ gió ở Điện Biên phân hóa khá phức tạp, chịu ảnh hưởng mạnh mẽ của điều kiện địa hình. Tốc độ gió trung bình năm không cao, đạt 0,7 - 0,8 m/s ở các thung lũng khuất gió (Tuần Giáo: 0,7 m/s); trên các đỉnh đèo, sườn núi thoáng gió tốc độ gió tăng lên rõ rệt (đèo Pha Đin: 2,9 m/s).

Nhiệt độ trung bình năm ở khu vực thấp dao động từ 20 - 23°C, thời điểm nóng nhất trong năm là tháng VI, lạnh nhất trong năm là tháng I. Khu vực núi cao, nhiệt độ thấp hơn (quy luật nhiệt độ giảm theo độ cao địa hình).

Chế độ mưa mùa hè ở Điện Biên có sự tương phản mùa sâu sắc: mùa mưa là thời kỳ hoạt động của gió mùa Tây Nam (các tháng IV - IX), mùa khô - thời kỳ hoạt động của gió mùa Đông Bắc (các tháng XI - III năm sau).

3.2. Tài nguyên địa mạo tỉnh Điện Biên phục vụ cho phát triển du lịch

a) Khả năng du lịch lãnh thổ Điện Biên dưới góc độ địa mạo

Theo Vũ Văn Phái, dưới góc độ địa mạo, để đánh giá khả năng du lịch của khu vực nào đó cần trả lời các câu hỏi như: có mang tính đa dạng, đặc thù cho khu vực không? Đi lại như thế nào? Khả năng bao quát ra sao? [7].

Tính đa dạng: đặc điểm này thể hiện ở các điều kiện tự nhiên của địa bàn Điện Biên (đặc biệt như đặc điểm địa mạo đã nêu rõ tại mục

3.1.1), điều này có ý nghĩa to lớn để hấp dẫn khách du lịch, được thể hiện rõ nét ở 9 đơn vị địa mạo đã nêu trên.

Địa hình Điện Biên đa dạng, mang đặc trưng của vùng Tây Bắc với hình thái chia cắt phức tạp, các dãy núi chạy dài theo hướng Tây Bắc - Đông Nam, xen kẽ là những thung lũng hẹp. Các đơn vị địa hình chịu tác động mạnh mẽ của các yếu tố ngoại lực, vì vậy bị bào mòn thành những bán bình nguyên rộng lớn với chiều dài hàng trăm km như A Pa Chải - Mường Nhé, Tả Phình - Tòa Chùa. Ngoài ra còn có các dạng địa hình thung lũng, sông suối, thềm bãi bồi, nón phóng vật, sườn tích, hang động, mô sụt võng phân bố rộng khắp trên địa bàn lãnh thổ nghiên cứu [6].

Tính đặc thù: sự phân bố địa hình, các đơn vị địa mạo tạo nên nét hấp dẫn riêng, đặc thù cho cảnh quan Điện Biên như sự cắt xẻ của các dãy núi, cảnh quan thung lũng, ghềnh dốc. Sự phân hóa địa hình là cơ sở phân chia các lớp, phụ lớp, các hạng trong hệ thống phân loại cảnh quan tỉnh Điện Biên. Càng lên cao năng lượng địa hình càng lớn, mọi thành phần đều có tính cân bằng động, chỉ cần một thay đổi nhỏ cũng dẫn đến sự chuyển hóa thế năng thành động năng, từ đó gia tăng dòng chảy cát bùn trong các dòng sông, lũ quét, trượt lở đất. Sự phân hóa tự nhiên theo đai cao còn tạo nên sự phong phú đa dạng các loài thực vật nhiệt đới, cận nhiệt và ôn đới, song cũng là một thách thức trong sử dụng tài nguyên ở nơi đây.

Tính bao quát: độ cao tương đối, độ cao tuyệt đối của Điện Biên là tiêu chí quyết định tính bao quát của khu vực này. Nhóm kiểu địa hình núi có hình thái là những bề mặt bóc mòn hoàn toàn, phân bố dưới dạng bề mặt chia nước của các dãy, khối núi chính. Điện Biên có nhiều đỉnh núi cao từ 1.200 đến trên 2.000 m, cao nhất là đỉnh Pu Huổi Long 2.180 m, hoặc những dãy núi phân bố dọc theo đường biên giới có độ cao từ 500 - 1.000 m, phần đỉnh là bề mặt san bằng bóc

mòn không hoàn toàn. Kiểu địa hình núi chia thành hai nhóm: núi trung bình và núi thấp.

Khả năng đi lại: Điện Biên là một vùng có đầy đủ những chỉ tiêu về tính đa dạng, tính bao quát, tính đặc thù. Xét theo tiêu chí khả năng đi lại được, bao gồm việc đi lại trong khuôn viên du lịch và đi lại với các tỉnh khác. Trên địa bàn tỉnh Điện Biên, hệ thống hạ tầng phục vụ du lịch đang dần hoàn thiện và đồng bộ, trong đó có tuyến hàng không kết nối với Thủ đô Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh, thuận tiện cho giao thương hàng hóa vùng miền và phục vụ du lịch. Hệ thống giao thông đường sắt và đường thủy từ Hà Nội tới Điện Biên hiện nay chưa được khai thác. Tuyến đường bộ Hà Nội - Điện Biên khoảng 450 km, đi qua các tỉnh Hòa Bình, Sơn La, tuy khá thuận tiện nhưng mất khá nhiều thời gian (khoảng 8 - 10 giờ đồng hồ).

b) Phát triển du lịch Điện Biên dựa trên khai thác tài nguyên địa mạo

Các đơn vị địa mạo thung lũng Điện Biên là nguồn tài nguyên góp phần quyết định cho phát triển kinh tế - xã hội khu vực này. Tài nguyên địa mạo của Điện Biên có thể đưa vào sử dụng để phát huy nguồn lực tối đa cho phát triển du lịch. Một số quá trình địa mạo và thành tạo địa hình liên quan đến tạo thành khoáng sản và vật liệu xây dựng như các phiến sericit, phiến đá thạch anh - sericit, phylit thuộc hệ tầng Nậm Cồ, diorit thạch anh thuộc phức hệ Điện Biên Phủ...

Các quá trình địa mạo tác động đến loại hình du lịch đặc thù, đặc biệt trong du lịch sinh thái:

- Du lịch mạo hiểm, du lịch leo núi thuộc vùng karst Tủa Chùa, phía Tây và Tây Nam huyện Điện Biên, Tây Nam huyện Tuần Giáo, phía Bắc huyện Mường Chà;

- Du lịch nông nghiệp với những cánh đồng châu thổ, sản phẩm nông nghiệp đặc thù của Tây Bắc ở giữa các dãy núi và cao nguyên Mường Thanh.

Căn cứ tính đa dạng về tuổi thành tạo địa chất karst, cùng với sự đa dạng về địa tầng, cổ sinh vật, môi trường sinh thái, về mặt thạch học karst, các đá karst gồm nhiều loại khác nhau có tuổi từ Cambri đến Trias, tạo nên địa hình karst núi với các phễu, lũng sâu, các đỉnh cao, nhọn sắc, có vách đứng, điều này tạo ra sự đa dạng về địa hình cảnh quan Điện Biên. Đây là những điều kiện thuận lợi cho tình phát triển du lịch sinh thái, du lịch mạo hiểm và du lịch địa mạo.

Phân tích, xác định các dạng địa hình và quá trình địa mạo có tiềm năng phân bố hoặc chôn vùi/làm mất các di tích, di chỉ khảo cổ liên quan với vị trí cư trú của người tiền - sơ sử. Tỉnh Điện Biên hiện nay là nơi sinh sống của 19 dân tộc (Thái, Mông, Kinh, Dao, Khơ Mú, Hà Nhì, Lào, Hoa (Hán), Kháng, Mường, Công, Xi Mun, Si La, Nùng, Phù Lá, Thổ, Tày, Sán Chay). Những nét riêng về ngôn ngữ, phong tục tập quán của mỗi dân tộc là kho tàng văn hóa, lịch sử đặc biệt quý giá. Đây là đặc điểm đặc sắc, khiến cho khách du lịch cảm nhận được sự đa dạng về địa hình, sinh thái và văn hóa của Điện Biên. Do đó, cần kết hợp nhịp nhàng các loại hình du lịch với nhau theo kiểu tour dài ngày sẽ tạo nên những hiệu ứng kích thích du khách.

Việc lồng ghép các lễ hội của đồng bào các dân tộc dịp Tết Nguyên đán với việc leo núi, khám phá các hang động, thung lũng trong tiết mùa xuân cũng tạo ra những trải nghiệm thú vị, các tháng khác trong năm thay vì chỉ có 1 - 2 ngày ở lại Điện Biên ngắm hoa ban, hoa cải, ngắm lúa chín thì có thể lồng ghép dịch vụ trải nghiệm mạo hiểm như nhảy dù, bay khinh khí cầu xung quanh thung lũng, sông suối... du khách có thể kéo dài thời gian lưu trú thêm 2 - 3 ngày.

4. Kết luận và khuyến nghị

Kết quả nghiên cứu đã minh chứng, sự phân hoá địa mạo tỉnh Điện Biên phụ thuộc nền tảng địa chất. Bài báo đã phân tích đặc điểm địa mạo, sự phân hoá địa mạo theo không gian,

lãnh thổ nghiên cứu gồm 18 kiểu địa hình theo nguồn gốc hình thái. Sự đa dạng về tài nguyên địa mạo đã giúp tỉnh Điện Biên có thể phát triển đa dạng các loại hình du lịch, khai thác tiềm năng phát triển du lịch.

Với những tiềm năng di sản địa chất phong phú là nền tảng phát triển du lịch, có thể phát triển và xây dựng công viên địa chất, quá trình phong hóa, bóc mòn trên đá granit biotit - porphyr, granit biotit - hornblend tạo nên thảo nguyên, thung lũng, vách đá... được kiến tạo làm tăng tính đa dạng cho cảnh quan, cũng như mang ý nghĩa to lớn về mặt khoa học.

Để khai thác hợp lý tài nguyên thiên nhiên phục vụ phát triển du lịch, tỉnh Điện Biên cần có chiến lược tổ chức không gian hợp lý gắn với phát triển bền vững. Phát triển du lịch dựa trên nguồn lực lao động địa phương gắn với đào tạo chuyên nghiệp để giữ gìn bản sắc văn hóa; Tăng cường các hoạt động quảng bá, xúc tiến thương

mại và đầu tư vốn vào xây dựng cơ sở hạ tầng phát triển du lịch.

Tuy nhiên, cần lưu ý một số vấn đề địa mạo trong hoạt động du lịch ở Điện Biên:

- Với đặc điểm địa hình phức tạp, độ dốc cao, Điện Biên luôn đối mặt với nhiều rủi ro tự nhiên như: nguy trượt lở đất đá, lũ lụt, lũ quét. Cùng với đó là hiện tượng xói mòn, rửa trôi, ô nhiễm đất đai cũng đang diễn ra phức tạp do tập quán canh tác của người dân, do đặc điểm địa hình và các vận động địa chất.

- Điện Biên cần có những nghiên cứu sâu về các quá trình địa mạo tác động tiêu cực tới du lịch như trượt lở đất, xói mòn để có định hướng sử dụng tài nguyên một cách hợp lý, tránh những thiệt hại nghiêm trọng trong hoạt động du lịch, sản xuất nông nghiệp và các hoạt động khác. Tỉnh cần ưu tiên việc khai thác tổng hợp đa ngành để vừa đem lại hiệu quả kinh tế, vừa bảo vệ môi trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Đức An, Uông Đình Khanh (2012), *Địa mạo Việt Nam, Cấu trúc - Tài nguyên - Môi trường*, Nxb Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội.
2. Báo điện tử Điện Biên Phủ (2022), *Điện Biên đón 65.355 lượt khách trong dịp nghỉ lễ 30/4 - 1/5*, <http://www.dienbien.gov.vn/portal/Pages/2022-5-4/>, truy cập ngày 18/5/2022.
3. Cục Bản đồ, Bộ Tài nguyên và Môi trường (2002), *Bản đồ địa hình tỉ lệ 1:50.000*.
4. Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam (2005), *Các bản đồ tỉ lệ 1:200.000: Phong Sa Lý - Điện Biên, Khi Sứ - Mường Tè, Kim Bình - Lào Cai, Mường Kha - Sơn La*.
5. Thu Hoài (2018), *Tỉnh Điện Biên bảo tồn và phát huy giá trị di sản văn hóa các dân tộc để phát triển du lịch thành ngành kinh tế mũi nhọn*, <https://www.tapchicongsan.org.vn/web/guest/thuc-tien-kinh-nghiem1/-/2018/824126/tinh-dien-bien-bao-ton>, truy cập ngày 08/5/2022.
6. Trần Thị Hằng (2016), *Đánh giá tổng hợp điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên phục vụ phát triển bền vững nông, lâm nghiệp và du lịch tỉnh Điện Biên*, Luận án tiến sĩ Địa lý, Học viện Khoa học và Công nghệ.
7. Vũ Văn Phái (chủ trì), Nguyễn Hiệu, Hoàng Thị Vân, Đinh Xuân Thành, Vũ Tuấn Anh (2009). *Nghiên cứu địa mạo đới bờ biển tỉnh Bình Thuận phục vụ quy hoạch và quản lí lãnh thổ*. Báo cáo đề tài NCKH cấp ĐHQG Hà Nội, MS QG-08-18.
8. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam, Luật du lịch, số 09/2017/QH14 ngày 19/6/2017.
9. Ryabchikov A.M, Romanova E.P., Tarasov K.G, và Kurakova L.I (1976), *Tài nguyên thiên nhiên lãnh thổ nước ngoài của châu Âu và châu Á*. Nxb Tư tưởng, Nga.
10. Ủy ban nhân dân tỉnh Điện Biên (2015), *Nhiệm vụ quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Điện Biên đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050*.

Thông tin tác giả:

Trần Thị Hằng - Khoa Nông Lâm, Trường Đại học Tây Bắc
Địa chỉ: phường Quyết Tâm, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La.
Email: hangtt@utb.edu.vn; ĐT: 0915607559

Nhật ký tòa soạn

Ngày nhận bài: 26/4/2022
Biên tập: 6/2022