

Phát triển năng lực khai thác thông tin tự nhiên tại khu vực cồn cát ven biển, cửa sông Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình phục vụ cho sinh viên học tập phần Địa mạo

Nguyễn Văn Đông*

*Trường Sư phạm, Đại học Vinh

Received: 28/7/2023; Accepted: 02/8/2023; Published: 15/8/2023

Abstract: It is very important to research, observe, describe and collect information about nature, topography and geomorphology in real field to consolidate and perfect the knowledge learned in class. This information is the supplement for geomorphological section theory. This article presents a number of organizational and guiding methods to develop students' capacity and acquire more knowledge about topography, geomorphology in field and other areas. Research results on basic characteristics of the topography of coastal sand dunes, Nhat Le river mouth, Quang Binh province.

Keywords: Field. Topography, sand dunes, estuary, coastal

1. Đặt vấn đề

Trong giai đoạn hiện nay sinh viên (SV) sư phạm Địa lí có thể khai thác kiến thức qua rất nhiều kênh thông tin. SV đi thực địa tự nhiên, học hỏi, tìm hiểu kiến thức để bổ sung cho lý thuyết là một kênh rất quan trọng. Trong các điểm thực địa tự nhiên của SV ngành Sư phạm Địa lí, Trường Đại học Vinh tại khu vực Quảng Bình có điểm nghiên cứu, học tập đó là dải cồn cát ven biển cửa sông Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình. Đây là cơ hội để SV rèn luyện kỹ năng quan sát, khảo sát, thu thập và xử lý thông tin, các kiến thức liên quan đến phần lý thuyết địa mạo đại cương đã được học. Chính vì vậy giáo viên cần có phương pháp hướng dẫn, tổ chức cho SV tiến hành các hoạt động khi ra thực địa nhằm khai thác hiệu quả kiến thức ngoài thực địa.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Hướng dẫn SV khai thác kiến thức địa mạo tại điểm thực địa bờ biển, cồn cát cửa sông Nhật Lệ.

2.1.1. Lựa chọn điểm quan sát địa mạo.

Điểm quan sát là nơi tại đó có thể đứng quan sát thuận lợi đặc điểm các yếu tố hình thái địa hình đỉnh, sườn, hình sống núi, các bề mặt địa hình thung lũng, các biểu hiện của quá trình địa chất, địa mạo như mương xói, khe rãnh, trượt lở, khúc uốn dòng chảy. Điểm quan sát được kí hiệu trên bản đồ bằng hình tròn đường kính 2mm, bên phải ghi số thứ tự 01,02...

Tại bờ biển, cửa sông Nhật Lệ, SV lựa chọn ít nhất là 2 điểm quan sát, vì trong khoảng cách ngắn, khá đồng dạng.

2.1.2. Hướng dẫn SV cách quan sát, mô tả ghi chép tại điểm quan sát địa mạo.

SV phải liên hệ các kết quả quan sát với kiến thức đã được học, sau đó so sánh, lựa chọn rồi mô tả, ghi chép ở trang bên phải của sổ nhật kí thực địa, trang bên trái ghi chép số liệu đo đạc, quan sát hoặc vẽ hình minh họa.

Bảng 2.1: Cách ghi chép trong sổ nhật kí thực địa trang bên phải

Điểm khảo sát	01	02
Tọa độ	17°45'16" B 106°40'50" Đ	17°45'36" B 106°40'40" Đ
Thời gian Thời tiết	15 giờ, 22/3/2023 Nắng, mát, nhiệt độ 29°C, độ ẩm không khí 69%.	17 giờ, 22/3/2023 Có nắng, mát mẻ, bầu trời nhiều mây, nhiệt độ 28°C, độ ẩm không khí 78%
Địa chất, nham thạch	cát khá mịn, màu vàng, ít lẫn tạp chất	cát khô, mịn, có lẫn 1 số tạp chất, cát lẫn sỏi đá
Địa hình	- Độ cao: 3-5m so với mực nước biển. - Độ dốc: 30° - 40° - Chiều rộng bãi: 40-50m, có cát bùn ở độ sâu 40 - 50cm.	- Độ cao: 5-7m so với mực nước biển. - Độ dốc: 55° - 70° - Chiều rộng bãi: 50 - 60m. - Xuất hiện các doi cát.

Xác định các dạng địa hình có nguồn gốc kiến tạo hay ngoại sinh, giới hạn phân bố của chúng thông qua mức độ xói mòn, xâm thực, tích tụ như bãi bồi, thềm sông, thềm biển, chân sườn dốc và bề dày và đặc điểm của vỏ phong hóa.

2.1.3. Hướng dẫn SV đo vẽ sơ bộ tại điểm quan sát

Được thực hiện ở tất cả các điểm nghiên cứu địa mạo, nhằm thu thập số liệu về chiều dài, chiều rộng, chiều cao của cồn cát ven biển Nhật Lệ. Trong phạm vi nhỏ ở đây SV có thể dùng thước để đo. Trong phạm vi lớn hơn thì dùng máy đếm bước chân và độ dài khoảng bước chân để đo chiều dài và chiều rộng các

bạc thêm sông và bờ biển. Trường hợp không có máy đếm bước chân, người đo phải tự nhân số bước từ điểm đầu tới điểm cuối.

Khi xác định độ cao bậc thêm sông, biển không thể dùng thước đo trực tiếp vì sườn dốc, kéo dài và phức tạp thì SV vận dụng lý thuyết đơn giản là phương pháp dẫn truyền. Trước tiên lấy một đơn vị chiều cao cơ sở thường là từ mép bàn chân tới tầm nhìn ngang của mắt. Sau đó người đo đứng tại mép nước của sông, biển là điểm 1 dùng máy đo độ cao ngắm nhìn về phía sườn dốc và điều chỉnh trị số trong máy về số 0 – tầm nhìn của mắt có hướng nằm ngang với điểm thứ 2 trên sườn. Ta được 1 đơn vị độ cao cơ sở, và tiếp tục như vậy đến điểm thứ 2, 3, n...

2.1.4. Lấy mẫu ảnh.

Sau khi xác định điểm quan sát trên bản đồ địa hình mang theo bằng phương pháp giao điểm, chấm một điểm trên bản đồ địa hình cùng số hiệu và kí hiệu của nó, SV tiến hành lấy mẫu ảnh.

Lấy mẫu ảnh nhằm hiệu chỉnh thêm những sai sót ngoài thực địa, là bộ sưu tập bổ sung sau này cho báo cáo cũng như khi giảng dạy ở phổ thông. Nhìn vào ảnh chụp thực địa chúng ta thấy được hình thái chung của bờ biển, cửa sông Nhật Lệ, mức độ và các dạng tích tụ, các bậc thêm, cồn cát, hốc sóng vỗ, bồi tụ, xói mòn, độ bao phủ của thực vật cửa sông ven biển.

2.2. Kết quả nghiên cứu thực địa cồn cát bờ biển, cửa sông Nhật Lệ.

2.2.1. Bờ biển Nhật Lệ:

Vị trí địa lí: Bờ biển Nhật Lệ nằm ở thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình với vị trí địa lý tọa độ từ $17^{\circ}25'$ đến $17^{\circ}31'$ vĩ độ bắc và $106^{\circ}35'$ đến $106^{\circ}41'$ kinh độ đông.

Chiều dài của bờ biển là khoảng 16km trong hướng tây bắc - đông nam, chiều rộng 0.18km, diện tích 288.000 m². Ở vùng ven biển này chịu sự chi phối của thủy văn cửa sông Nhật Lệ.

Đặc điểm cồn cát của bờ biển Nhật Lệ.

Địa hình dải cát gồ ghề, tạo nên 1-2 dãy cồn với độ cao phổ biến 10-15m chạy dọc ven biển. Cấu thành nên dải cát này chủ yếu là cát vàng nhạt, xám vàng phân bố trên các cồn; các thành tạo cát trắng phân bố trong nội đồng và ở các bãi biển.

Vùng ven biển Nhật Lệ là nơi hội tụ tương tác của các động lực trầm tích do sông và biển đưa vào. Ở khu vực này, trầm tích từ sông chảy ra kết hợp với dòng triều đến và sóng đã tạo nên một bức tranh động lực rất phức tạp. Bên cạnh đó, thiên tai thường xuyên xảy ra như bão lũ, hạn hán làm gia tăng khả năng xói lở bờ biển, bồi lấp cửa sông,...những năm gần đây,

tình trạng xói lở biển, bồi lấp cửa sông diễn ra với xu hướng gia tăng cả về quy mô và cường độ.

Nguyên nhân hình thành cồn cát.

Dưới ảnh hưởng của dòng chảy đặc trưng ven bờ, vào mùa gió Đông Bắc, lượng cát tăng thêm bị đẩy ngược ra biển và tập trung tại đúng vị trí cồn cát hiện nay. Và mùa gió Tây Nam cũng đẩy cát ra biển tại cùng vị trí.

2.2.2. Cửa sông Nhật Lệ.

Vị trí địa lí: Cửa biển Nhật Lệ nằm dọc theo bờ biển miền Trung Việt Nam ở tọa độ $106^{\circ}38'$ Đ và $17^{\circ}29'$ B. Trước khi đổ ra Biển Đông, đoạn cửa sông Nhật Lệ từ Quán Oanh cho tới thành phố Đồng Hới có hướng gần như kinh tuyến và khi đổ ra biển, cửa sông có hướng Đông Bắc, còn đường bờ biển khu vực cửa sông có hướng Tây Bắc - Đông Nam.

Cửa sông Nhật Lệ là cửa sông có lưu lượng lớn nhất ở tỉnh Quảng Bình, Việt Nam và đóng vai trò rất quan trọng trong việc cung cấp giao thông đường thủy an toàn cho hoạt động đánh thủy sản và hoạt động du lịch.

Ở vùng cửa sông nước nông triều có lưu lượng sông biến đổi theo mùa lớn nên quá trình vận chuyển bùn cát ở cửa Nhật Lệ diễn ra phức tạp.

Tại cửa sông, sự thay đổi mạnh mẽ của quá trình xói lở và bồi tụ đã và đang diễn ra với tần suất cao. Với sự thay đổi lớn về trao đổi nước giữa sông và đại dương theo tháng và theo mùa, nồng độ trầm tích trong khu vực dường như có sự thay đổi theo không gian và thời gian.

Dưới tác dụng của sóng và dòng biển ven bờ đã gây nên vận chuyển cát ven bờ mạnh dẫn đến tình trạng xói lở ở một số đoạn bờ biển và bồi lấp cửa sông Nhật Lệ. Do đặc điểm cửa sông miền Trung yếu tố động lực biển đóng vai trò chính với thời gian dài đã quyết định đặc tính hình thái của cửa sông xói về mùa lũ và bồi lấp và thu hẹp cửa vào mùa kiệt.

Gió mùa đông bắc, gió mùa tây nam và vai trò của nó trong việc hình thành cồn dọc cửa sông:

Phân tích số liệu gió tại trạm đo Cồn Cỏ với chuỗi dữ liệu từ năm 1975 - 2008 cho thấy hướng gió thịnh hành phân hoá theo mùa: gió đông bắc từ tháng 10 đến tháng 3 năm sau và gió mùa tây nam từ tháng 5 đến tháng 8. Hai tháng có chế độ gió chuyển tiếp là tháng 4 và tháng 9. Mùa đông gió thịnh hành là hướng Tây Bắc đến hướng Bắc, mùa hè là tây nam. Vận tốc gió trung bình từ 2,2m/s - 7.5m/s, lớn nhất xuất hiện khi có bão khoảng 40m/s (bão Darmey ngày 27/9/2005 có tốc độ 50 m/s), các đợt gió mùa mạnh có thể đạt 15m/s - 20 m/s).

Gió mùa đông bắc vuông góc với đường bờ biển kết hợp với dòng chảy ven bờ và sóng góp phần đưa vật liệu vào bờ tích tụ tạo thành những doi cát, cồn cát bịt lại cửa sông, làm cho phần hạ lưu của Nhật Lệ phải chảy theo hướng kinh tuyến từ nam ra bắc.

Mùa hè gió mùa tây nam hướng từ Lào thổi sang cũng vuông góc với đường bờ biển góp phần tạo nên sườn tây của các cồn cát và doi cát ven biển và cửa sông ngày càng cao.

3. Kết luận

Học tập ngoài thực địa tại dải địa hình cồn cát ven bờ biển, cửa sông Nhật Lệ trong tuyến thực địa tự nhiên khu vực tỉnh Quảng Bình là một kênh bổ sung kiến thức rất quan trọng cho SV và giáo viên Địa lí. Cho phép chúng ta thấy được nét điển hình của địa hình bờ biển miền Trung là hệ thống cồn cát, đặc điểm địa mạo cửa sông và giải thích cơ chế hình thành của nó. Giáo viên phải hướng dẫn SV chuẩn bị trước khi đến điểm nghiên cứu, các phương pháp

nghiên cứu cũng như xác định các công việc cần làm cụ thể tại điểm nghiên cứu này để đạt hiệu quả cao. Trong quá trình giảng dạy và học tập phần địa hình, địa mạo cần tổ chức các buổi dã ngoại, hoạt động trải nghiệm để người học được làm quen với tất cả các dạng địa hình.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Nguyễn Vi Dân, Cơ sở địa lí tự nhiên, NXB Đại học Quốc gia, 2014
- [2]. Phan Khánh, *Thực địa địa lí tự nhiên*, NXB Đại học Sư Phạm, 2013
- [3]. Đặng Duy Lợi và nnk, Địa lí tự nhiên Việt Nam, Tập 1,2, NXB Đại học Sư phạm, 2010
- [4]. Đỗ Hưng Thành, *Thực hành trong phòng cơ sở địa lí tự nhiên*, NXB Đại học Sư Phạm, 2010
- [5]. Trần Nghi và nnk, *Giải pháp giảm thiểu tai biến và cải tạo các cồn cát ven biển Quảng Bình theo mục tiêu phát triển bền vững*, Tạp chí khoa học ĐHQGHN, KHTN&CN, TXXII, Số 2, 2006.

Khó khăn khi học tiếng Nga của sinh viên... (tiếp theo trang 32)

Thứ tư, SV có thể tham gia các diễn đàn online hoặc offline, lựa chọn các chương trình học phù hợp với bản thân để học một cách hiệu quả nhất. Việc học nhóm giúp SV có được cảm giác hứng thú hơn so với việc học một mình, tạo cảm giác đồng hành, cùng nhau học tập. Học tiếng Nga một mình có thể khiến SV mới học cảm thấy khó hiểu và nhanh chóng thấy nhàm chán, do đó nên chọn người bạn đồng hành. Lý tưởng là tìm được một người có chuyên môn vững về tiếng Nga (ví dụ như SV chuyên ngữ ngành tiếng Nga tại một trường Đại Học ngoại ngữ nào đó) hoặc một người bạn Nga – người có thể cho mình những lời khuyên, góp ý thiết thực nhất trong quá trình học ngoại ngữ mới này.

Thứ năm, SV nên tìm kiếm những thông tin về các buổi giao lưu, tọa đàm, tìm hiểu văn hóa Nga với các SV cùng học tiếng Nga.[1] Qua những dịp hoạt động ngoại khóa đó, SV có được rất nhiều điều bổ ích: biết nhiều hơn về văn hóa nước Nga xa xôi, phát triển và cải thiện được khả năng tự tin giao tiếp, trao đổi kinh nghiệm học tiếng Nga với các bạn khác, nuôi dưỡng tình yêu nước Nga và tiếng Nga.

3.Kết luận

Tiếng Nga đã không còn chiếm vị trí độc tôn ở Việt Nam nữa, nhưng cũng không ai có thể phủ nhận rằng tiếng Nga không thể nào hoàn toàn mất đi được. Nhà giáo Vũ Thế Khôi – một nhà Nga ngữ kỳ cựu cũng đã nói rằng: “Tình cảm với văn hóa Nga ở Việt Nam là thứ rất kỳ lạ, ai đã từng gắn bó với Nga thì sẽ không bao giờ phai nhạt, tình cảm với Nga luôn luôn quuyến

luyến không rời xa cả đời...”. [4] Khó khăn khi mới học ngoại ngữ mới là tiếng Nga đã được phân tích ở trên nhưng giải pháp cho những vấn đề trên cũng được đưa ra. Học tiếng Nga không quá khó, quan trọng là giáo viên tâm huyết khi khơi gợi và truyền cảm hứng để SV yêu thích, muốn khám phá và tìm hiểu tiếng Nga, làm sao để SV thấy biết thêm một ngoại ngữ mới, giúp SV có thêm vốn hiểu biết phong phú. SV nên xác định rõ động cơ học tập và rèn luyện ý thức tự học, năng tư duy và sáng tạo, cần đầu tư công sức và thời gian để học tập và nghiên cứu, tránh học đối phó để rồi quên ngay kiến thức sau mỗi kỳ thi.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Đinh Hiệp (2015). *Một kho tàng văn học Nga*. Hà Nội mới, 11.2, 23-24
- [2]. Trung Hiếu (2017). *Học Tiếng Nga: Khó khăn với người Việt*. Tạp chí Ngôn ngữ & Đời sống, Số 4 (197)
- [3]. Murphey, T. (2019). *The Most Common Problems Students in Russia Face When Learning English*. International TEFL and TESOL Training, 9, 148–151
- [4]. Ngọc Anh Nguyễn (2018). *Dạy - Học và nghiên cứu tiếng Nga ở Việt Nam trong giai đoạn mới*. Tạp chí Khoa học XH&NV, Nghiên cứu nước ngoài, Tập 5, 236–240 (2018)
- [5]. Oleg Yegorov (2017). *Why is the Russian language so difficult?* Rusia Beyond
- [6]. Theo khảo sát về việc học tiếng Nga của Khoa Ngoại ngữ năm học 2017-2018.