

Lượng giá kinh tế các giá trị tài nguyên được cung cấp từ các hệ sinh thái biển Việt Nam

○ TS. NGUYỄN VIỆT THÀNH, ThS. NGUYỄN THỊ VĨNH HÀ, PGS. TS. NGUYỄN NGỌC THANH
Trường Đại học Kinh tế và Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

Kinh nghiệm thế giới cho thấy, thông tin về giá trị kinh tế của hệ sinh thái (HST) biển là một yếu tố đầu vào quan trọng cho việc quản lý và sử dụng hiệu quả, bền vững tài nguyên này. Các thông tin về giá trị kinh tế giúp các nhà quản lý lựa chọn được các phương án sử dụng dịch vụ HST biển có hiệu quả, góp phần xây dựng các qui hoạch, kế hoạch phát triển. Chính vì vậy, việc thực hiện nghiên cứu đánh giá lượng giá giá trị kinh tế các giá trị tài nguyên từ HST biển là việc làm cần thiết phục vụ cho việc quản lý và sử dụng bền vững nguồn tài nguyên biển của Việt Nam.

Lượng giá các các hệ sinh thái biển Việt Nam

Tổng quan về các HST biển Việt Nam

Các kết quả nghiên cứu đã xác định được 8 dạng HST biển, gồm: HST rừng ngập mặn, HST cỏ biển, HST bãi cát, HST vùng triều, HST san hô và HST đầm phá và các rừng, áng, HST đảo.

Hệ sinh thái rạn san hô: Phân bố ven các đảo chạy dọc ven biển Việt Nam. Đến nay, đã xác định được 23 điểm có rạn san hô phân bố ở Hạ Long - Cát Bà. Đặc biệt, vùng biển miền Trung và miền Nam có các rạn san hô phát triển tốt và đa dạng. Các rạn san hô phân bố ở ven các đảo ven bờ từ Cù Lao Chàm tới Côn Đảo, kích thước của rạn san hô biến đổi, có thể rộng từ vài chục đến 200 m. Ở



Hệ sinh thái biển Nha Trang.

Văn Phong - Đại Lãnh đã phát hiện 9 khu vực có rạn san hô phân bố. Rộng nhất là rạn ở Bãi Tre (119 m), hẹp nhất là Khải Lương (32 m). Độ phủ cao nhất

71,9% (Khải Lương) và thấp nhất 4,7% (Bãi Cỏ).

Kết quả nghiên cứu của Viện TN&MT biển về san hô ở vùng biển Vũng Tàu - Côn Đảo cho

thấy, hầu hết xung quanh các đảo ở đây đều có san hô phân bố. Trong số 27 rạn san hô khảo sát ở Côn Đảo có độ phủ trung bình 37,1%, thấp nhất 8,6% và cao nhất 62%. Vùng Đảo Trường Sa và Hoàng Sa là hai trong những trung tâm có nhiều rạn san hô lớn của nước ta. Các rạn san hô ở khu vực này hầu như vẫn còn nguyên vẹn, không bị sự tàn phá như các rạn ven bờ.

Rừng ngập mặn: Phân bố ở dọc theo các vùng cửa sông ven biển Việt Nam. Nghiên cứu gần đây nhất ở một số khu vực cho thấy, hiện trạng các RNM còn lại tương đối ít, khu vực Hạ Long - Cát Bà chỉ có khoảng 130 ha RNM, Văn Phong - Đại Lãnh khoảng 60 ha.

Đầm phá và tùng, áng: HST đầm phá tập trung chủ yếu ở ven biển miền Trung. Do đặc điểm địa hình đã tạo ra nhiều đầm phá thuộc vùng biển miền Trung. Tùng, áng là các dạng sinh cảnh rất đặc thù cho quần đảo đá vôi - Castes Cát Bà - Hạ Long mà các nơi khác không thể có được. Theo các thống kê đến nay có 62 áng, 57 tùng phân bố ở Vịnh Hạ Long, Bái Tử Long và Cát Bà. Các tùng,

áng có cảnh quan sinh vật rất đẹp và còn có thể sử dụng làm các dạng Aquarium nuôi các loài sinh vật cảnh ngoài tự nhiên phục vụ bảo tồn nguồn gen và các mục đích khác.

Hệ sinh thái vùng triều: Do sự biến thiên thủy triều vùng biển vịnh Bắc Bộ và biển Đông Nam Bộ rất lớn, đến hơn 4 m, nên các bãi triều ở các khu vực này thường dài và rộng, đây là hai khu vực có HST vùng triều rất đặc thù và tiêu biểu. Các bãi triều rộng lớn khu vực Hải Phòng, Quảng Ninh, Thái Bình,... là nơi có nhiều các bãi đặc hải sản của Việt Nam. Căn cứ vào mức độ biến đổi của thủy triều, vùng triều được chia thành ba khu vực: Khu triều cao, khu triều giữa và khu triều thấp. Mỗi vùng thường có những quần thể sinh vật điển hình khác nhau.

Hệ sinh thái đảo: Các đảo ven bờ Việt Nam thường là những đảo núi thấp. Đường chia nước trên các đảo khá bằng phẳng, tuy nhiên vẫn có một số đảo do bị mài mòn mạnh đường chia nước khá dốc. Các nghiên cứu trên 7 cụm đảo đại diện cho 3 vùng biển Bắc, Trung, Nam cho thấy, đảo cao nhất 603 m (Phú Quốc), thấp nhất

233 m (đảo Phượng Hoàng), dài nhất 50 km, rộng nhất 28 km (đảo Phú Quốc). Đảo nhỏ nhất thuộc về đảo Phượng Hoàng dài 4,6 km và rộng 2,2 km, diện tích 5,5 km². Nhiệt độ trung bình trên các đảo thường cao, biến đổi từ 21 – 35⁰C (thuộc các đảo phía Nam) và 21 – 31⁰C (các đảo phía Bắc). Lượng mưa trung bình trên các đảo phía Bắc thấp hơn các đảo phía Nam, biến đổi từ 1711 mm – 3067 mm/năm. Đặc thù của khu hệ sinh vật đảo là có rừng khá tươi tốt phát triển, phần xung quanh đảo là hệ sinh vật vùng triều và có nhiều loài sinh vật quý hiếm, có giá trị kinh tế.

Hệ sinh thái cỏ biển: Việt Nam có khá nhiều thảm cỏ biển phát triển mạnh trên các bãi triều, đặc biệt các bãi triều từ miền Trung đến Côn Đảo, Phú Quốc. Thảm cỏ biển là nơi ở khá tốt cho các loài sinh vật. Kết quả nghiên cứu gần đây nhất, thì trong thảm cỏ biển số lượng loài và mật độ, khối lượng động vật đáy cao gấp nhiều lần ngoài thảm cỏ biển.

Bãi cát: Các kết quả nghiên cứu gần đây đã xác định được hàng trăm bãi cát phân bố từ Bắc đến Nam. Riêng khu vực vùng

Bảng 1. Bảng mô tả tóm tắt giá trị hệ sinh thái biển

Các giá trị trực tiếp	Các giá trị gián tiếp	Các giá trị lựa chọn	Các giá trị tồn tại
Sản xuất và tiêu thụ các hàng hoá như:	Các nhiệm vụ sinh thái như:	Các giá trị sử dụng trong tương lai như:	Các giá trị thực sự có ý nghĩa:
Cá	Bảo vệ bờ biển	Khoáng chất	Văn hoá
Củi đốt	Ngăn chặn sự xâm nhập của nước mặn	Giải trí	Thẩm mỹ
Vật liệu xây dựng	Kiểm soát bão và lũ lụt	Dược phẩm	Di sản
Tôm, cua, ốc,...	Hấp thụ cacbon	Công nghiệp	...
San hô	Môi trường sống cho sinh vật hoang dã
Du lịch và giải trí	Đa dạng sinh học
Vận tải
...

Nguồn: Ý nghĩa của lượng giá giá trị của hệ sinh thái biển

biển Hạ Long - Cát Bà - Đồ Sơn có hơn 100 bãi cát lớn nhỏ. Đặc biệt, khu vực Văn Phong - Đại Lãnh có đến 16 bãi cát trắng thuộc hệ đất ngập nước có chất lượng môi trường tốt. Năm 1997, Viện TN&MT biển đã xác định 24 bãi cát phân bố tại 14 đảo thuộc Côn Đảo, các bãi ở đây tương đối thoải và rộng, có bãi rộng đến 1,5 km.

Hệ sinh thái cảng: Ngoài 7 HST tự nhiên trên, có một hệ sinh thái đặc thù do hoạt động kinh tế cảng tạo ra. Chúng ta tạm thời gọi là hệ sinh thái cảng. Thủy vực trong hệ sinh thái này thường bị ô nhiễm cục bộ, đặc biệt là ô nhiễm dầu thải do tàu thuyền thải ra. Hệ sinh vật ở đây thường là các loài sinh vật bám tàu thuyền, các quần xã vi sinh vật có khả năng phân huỷ dầu.

Tổng quan phương pháp luận lượng giá hệ sinh thái biển

Hệ sinh thái biển là một loại hàng hoá môi trường đặc thù, chịu nhiều tác động và ảnh hưởng của nhiều các yếu tố khác nhau trong cùng hệ môi trường tự nhiên. Giá trị kinh tế của HST biển được tính theo phương pháp tổng giá trị kinh tế, bao gồm các giá trị sử dụng và giá trị không sử dụng. Các giá trị này lại được chia ra các giá trị sau đây (Bảng 1): *Giá trị sử dụng trực tiếp, giá trị sử dụng gián tiếp, giá trị chọn lựa và giá trị tồn tại.*

Lượng giá giúp ta đo được tốc độ sử dụng hết các nguồn tài nguyên nuôi dưỡng và báo hiệu cho những đối tượng sử dụng các nguồn tài nguyên đó rằng mức độ khan hiếm ngày càng tăng. Lượng giá góp phần khôi phục lại thế cân bằng giữa kết quả có thể lượng hoá và không lượng hoá được trong phân tích chi phí - lợi ích, hoặc giữa các giá trị tiền tệ và phi tiền tệ, để giúp người ra quyết

định ra những quyết định công bằng hơn, đầy đủ hơn. Để sử dụng môi trường tốt hơn và thực hiện nguyên tắc "người gây ô nhiễm phải trả tiền" qua việc lượng giá để đưa ra quyết định đánh thuế, tính phí hay trợ cấp.

Những hạn chế của lượng giá về mặt kinh tế trong thẩm định môi trường: Một số không thể lượng hoá được như chính cuộc sống, sự đa dạng của các loài, sức khoẻ, chất lượng nước, không khí... Một số còn hoài nghi về kết quả.

Quá trình lượng giá yêu cầu phải có rất nhiều dữ liệu về kinh tế, kỹ thuật, song các nước đang phát triển thường không đủ. Những dự án cần gấp không thể chờ đến lúc có dữ liệu. Để đánh giá được chính xác "những thiệt hại" hay "những lợi ích" chúng ta phải tính được những giá trị thị trường và phi thị trường. Nhìn chung, đánh giá những thiệt hại phi thị trường khó hơn đánh giá những lợi ích phi thị trường. Những kỹ thuật định giá, có trong các tài liệu tiêu chuẩn là giải quyết vấn đề môi trường ở các nước phát triển, nó ít phù hợp với các nước đang phát triển.

Định lượng giá trị trực tiếp của HST biển

Sử dụng giá cả thị trường để xác định giá trị mua bán sản phẩm biển: Ở biển nhiều loại sản phẩm ngoài cá được mua bán và xuất khẩu bao gồm: Thịt rùa, hải sâm, vây cá mập, tôm cua sò và cá nuôi. Dựa trên lượng sản phẩm khai thác và bán được, cùng giá thị trường của chúng, người ta ước tính tổng giá trị mua bán các sản phẩm từ biển.

Sử dụng giá cả của sản phẩm thay thế để xác định giá trị sử dụng của san hô: Trong nhiều

trường hợp san hô hoàn toàn dùng để làm vật liệu xây dựng trên đảo. Giá trị của san hô được xác định dựa trên giá cả của vật liệu xây dựng thay thế - xi măng nhập khẩu từ đất liền

Sử dụng kỹ thuật lượng giá ngẫu nhiên để lượng giá sự sẵn sàng chi trả cho việc bảo tồn biển: Có thể tiến hành một cuộc nghiên cứu đánh giá ngẫu nhiên để lượng giá nhận thức bảo tồn biển của người dân. Giá trị này gồm số tiền mà người dân ở đây sẵn sàng trả tăng thêm cho việc thu gom rác và xử lý nước thải để làm sạch môi trường biển, đóng góp cho việc bảo tồn nguồn cá và rạn san hô. Kết quả của cuộc điều tra cho thấy sự sẵn lòng của người dân trong việc BVMT biển.

Định lượng giá trị gián tiếp của hệ sinh thái biển

Sử dụng chi phí thay thế để lượng giá chức năng bảo vệ HST biển và bờ biển: Rạn san hô, các đầm lầy ven biển và RNM giữ một vai trò rất quan trọng trong việc bảo vệ đường bờ biển, kiểm soát sự xói mòn, ngăn lũ lụt và bão trên đảo. Giá trị của chức năng này được tính toán bằng cách áp dụng phương pháp chi phí thay thế. Nếu như không có HST biển và bờ biển, người ta phải xây dựng các con đê và kè ngăn lũ để ngăn chặn xói mòn bờ biển và sự phá huỷ cơ sở hạ tầng, và tổng chi phí thực hiện các hoạt động này chính là ước tính giá trị bảo vệ sinh thái biển và bờ biển.

Sử dụng giá cả thị trường để xác định chi phí quản lý vùng bảo tồn biển: Chi phí trực tiếp để bảo tồn cho vùng biển được tính bằng cách phân tích ngân sách hàng năm của tổ chức Bảo tồn thiên nhiên hoang dã, các cơ quan quốc gia chịu trách nhiệm về

quản lý các khu bảo tồn. Tổng chi phí nhân viên, thiết bị, cơ sở hạ tầng và bảo trì cho khu bảo tồn biển này luôn tính được theo giá hiện tại.

Sử dụng năng suất sản xuất để xác định chi phí cơ hội lớn nhất của vùng biển: Chi phí cơ hội phát sinh do giảm bớt các hoạt động khai thác nguồn lợi từ biển ở địa phương được đánh giá bằng kỹ thuật dùng năng suất sản xuất. Các nguồn lợi từ vùng biển đóng góp cho thu nhập và sản phẩm tiêu dùng từ các hoạt động đánh cá, câu mực, khai thác tôm cua sò ốc, hải sâm, sử dụng san hô làm vật liệu xây dựng. Như vậy, chi phí cơ hội trong việc thành lập vùng bảo tồn biển nơi đây bao gồm cả giá trị không thu được do hạn chế khai thác tài nguyên biển.

Tình hình nghiên cứu lượng giá tài nguyên môi trường và lượng giá các hệ sinh thái biển Việt Nam

Gần đây, việc đánh giá thiệt hại về TN&MT càng trở nên cấp bách cùng với áp lực phát triển kinh tế. Vì thế, đã có nhiều các nghiên cứu trong lĩnh vực này xuất hiện ở Việt Nam. Các trường hợp và các phương pháp đánh giá cũng ngày càng đa dạng.

Nghiên cứu của Nguyễn Thế Chinh và Đinh Đức Trường, Viện Chiến lược Chính sách TN&MT trong trường hợp "Đánh giá thiệt hại kinh tế do ô nhiễm tại Khu công nghiệp gang thép Thái Nguyên" là một trong những nghiên cứu đầu tiên ở Việt Nam có sử dụng phương pháp đánh giá thị trường trong phân tích tác động. Trong đó, các tác giả đã sử dụng kỹ thuật giá thị trường để đánh giá sự tổn hại về năng suất nông nghiệp và sức khỏe do ô nhiễm của Nhà máy gang thép

Thái Nguyên gây ra cho người dân ở một số xã xung quanh thông qua việc so sánh năng suất và lượng người mắc bệnh ở các vùng ô nhiễm và vùng đối chứng để xác định chênh lệch bản chất giữa mức độ năng suất/sức khỏe thông thường và năng suất/sức khỏe khi ô nhiễm.

Cũng sử dụng phương pháp này, tác giả Đỗ Nam Thắng, Viện Khoa học Quản lý Môi trường đã tính toán giá trị sử dụng trực tiếp của tài nguyên RNM vùng Đồng bằng sông Cửu Long, đồng thời tiếp tục hoàn thiện việc áp dụng phương pháp giá thị trường tại Việt Nam thông qua điều chỉnh một số nhân tố sai lệch để đưa ra kết quả khá tin cậy về những khối giá trị trực tiếp của RNM tại địa bàn nghiên cứu.

Có thể nói, phương pháp giá thị trường là phương pháp đánh giá giá trị môi trường được sử dụng phổ biến và hoàn thiện nhất ở Việt Nam hiện nay. Ngoài ra, trong những năm trở lại đây, để đánh giá những phần giá trị khác trong tổng giá trị kinh tế của tài nguyên (tài sản môi trường), các nhà nghiên cứu của Việt Nam cũng đã bước đầu nghiên cứu và áp dụng thử nghiệm các phương pháp phức tạp hơn, phổ biến là phương pháp Chi phí du lịch và Đánh giá ngẫu nhiên. Các phương pháp này dựa trên các thị trường sẵn có hoặc xây dựng các thị trường giả định để đánh giá phúc lợi của người sử dụng tài nguyên khi tham gia thị trường, từ đó đưa ra các khuyến nghị về chính sách.

Ngoài phương pháp TCM, phương pháp CVM cũng được áp dụng phổ biến để xác định giá trị phi sử dụng của tài nguyên cũng như lợi ích của việc tiến hành các chương trình bảo tồn, cải thiện

chất lượng môi trường. Gần đây, một phương pháp đánh giá mới dựa trên thị trường giả định và lựa chọn hành vi cũng đã được thực hiện trong nghiên cứu để xác định giá trị của bảo tồn đất ngập nước ở VQG Tràm Chim. Phương pháp này đòi hỏi phải có sự kết hợp chặt chẽ giữa các nhà nghiên cứu kinh tế và các nhà sinh thái học để xây dựng các kịch bản bảo tồn phù hợp, từ đó tính ra lợi ích của từng kịch bản.

Kết luận

Các kết quả nghiên cứu đã xác định được 8 dạng HST biển Việt Nam, gồm: HST rừng ngập mặn, cỏ biển, bãi cát, vùng triều, san hô, đầm phá và các tùng, áng, hệ sinh thái đảo. HST biển là một loại hàng hoá môi trường đặc thù, chịu nhiều tác động và ảnh hưởng của nhiều các yếu tố khác nhau trong cùng hệ môi trường tự nhiên. Giá trị kinh tế của HST biển được tính theo phương pháp tổng giá trị kinh tế, bao gồm các giá trị sử dụng và giá trị không sử dụng. Phương pháp giá thị trường là phương pháp đánh giá giá trị môi trường và lượng giá HST biển được sử dụng phổ biến và hoàn thiện nhất hiện nay. Ngoài ra, trong những năm trở lại đây, để lượng giá giá trị môi trường nói chung và HST biển nói riêng, các nhà nghiên cứu của Việt Nam cũng đã bước đầu nghiên cứu và áp dụng thử nghiệm các phương pháp phức tạp hơn, phổ biến là phương pháp Chi phí du lịch và Đánh giá ngẫu nhiên. Các phương pháp này dựa trên các thị trường sẵn có hoặc xây dựng các thị trường giả định để đánh giá phúc lợi của người sử dụng dịch vụ HST biển khi tham gia thị trường, từ đó đưa ra các khuyến nghị về chính sách. ■