



Bảo tồn Tương lai của môi trường sống ở Việt Nam

Bởi:

Lê Đức Minh

sterling

Nhiều cá nhân ở Việt Nam và các cơ quan chính phủ đã nhận thấy thực trạng là các hoạt động của con người đang đe dọa các loài, môi trường và các hệ sinh thái và sự cần thiết có những biện pháp bảo tồn để nhanh chóng làm giảm sự tác động của các hoạt động này. Kết quả là, các cá nhân và tổ chức trong nước và quốc tế đang tiến hành nhiều biện pháp bảo tồn khác nhau trong đó có cải thiện luật pháp về bảo vệ động vật hoang dã, phát triển một hệ thống các khu bảo tồn, các biện pháp bảo tồn ở mức độ loài và tạo ra những khuyến khích về kinh tế để bảo tồn đa dạng sinh học. Việt Nam, cùng với các nước láng giềng, được các tổ chức bảo tồn quốc tế lớn xếp vào nhóm cần được ưu tiên cao trong công tác bảo tồn. Những tổ chức này, bị hạn chế do nguồn tài chính khan hiếm, sử dụng nhiều chiến lược khác nhau để thiết lập những khu vực cần được ưu tiên để tập trung và hướng dẫn việc đầu tư của họ. Những chiến lược này thường kết hợp những ước tính về số lượng loài, sự có mặt của các loài đặc hữu, mức độ nghiêm trọng của các mối đe dọa và khả năng đạt được những mục tiêu cụ thể để xếp hạng các khu vực cần được bảo tồn.

Cách tiếp cận của họ khác nhau và họ cũng áp dụng những chuẩn mực khác nhau. Quỹ động vật hoang dã thế giới (WWF) đã phát triển Hệ thống khu sinh thái toàn cầu 200 để tìm ra các khu vực trọng điểm cho việc bảo tồn trên toàn thế giới. Các nhà khoa học đã phân loại các khu vực tự nhiên theo dạng môi trường sống và sau đó chọn ra những địa điểm nổi bật trên toàn thế giới có nhiều loài, mức độ đặc hữu cao và có nhiều sự kiện đặc biệt về sinh thái và tiến hóa, như sự di cư của các loài thú lớn có móng guốc ở các đồng bằng tại Serengeti hoặc sự phân hóa nhanh của các loài ví dụ như chim sẻ đồng ở quần đảo Galapagos. Năm trong số những khu vực được chọn có một phần nằm tại Việt Nam.

Chiến lược xác định các vùng ưu tiên của tổ chức Bảo tồn quốc tế (Conservation International) là tìm những khu vực tương đối lớn trên toàn cầu dựa vào 2 tiêu chuẩn: mỗi vùng phải có ít nhất 1.500 loài thực vật đặc hữu và 70% môi trường nguyên sinh của khu vực này (ở mức tối thiểu) đã bị mất. Phương pháp này là nhằm bảo tồn nhiều loài nhất và trên một diện tích nhỏ nhất; cho đến nay 34 vùng ưu tiên đã được công nhận

chiếm tổng số 2,3 % diện tích của thế giới. Toàn bộ diện tích của Việt Nam nằm trong vùng ưu tiên Ấn Độ-Myanmar bao gồm vùng lục địa Đông Nam Á và Nam Trung Quốc.

Tổ chức BirdLife quốc tế (BirdLife International) tập trung một trong những chiến lược tìm các vùng ưu tiên của nó vào nhóm chim và vào một đặc điểm là số lượng các loài đặc hữu trong một khu vực. Những vùng phân bố của các loài chim có tổng diện tích phân bố trên toàn cầu nhỏ hơn 50.000km² được đưa vào bản đồ và được xếp vào loại có phân bố hẹp. Những khu vực có nhiều hơn 2 loài có phân bố hạn chế được xếp vào Khu vực chim đặc hữu và trở thành điểm tập trung của các nỗ lực bảo tồn. Bốn vùng loại này nằm trong lãnh thổ của Việt Nam và có liên hệ với dãy Trường Sơn.

Các biện pháp bảo tồn ở mức độ quốc gia và ở mức độ địa phương ở Việt Nam đã có bề dày lịch sử và một số những phong trào này có ý nghĩa văn hóa và tinh thần sâu sắc. Chính phủ Việt Nam đã bắt đầu có những nỗ lực chính thức ngay sau khi giành được độc lập. Vào năm 1960, Hồ Chí Minh, là chủ tịch của miền Bắc Việt Nam vào thời kỳ đó, đã phát động chiến dịch trồng cây gọi là Tết trồng cây. Phong trào này có nhiều mục đích trong đó có sản xuất gỗ, quả cây và củ đụn; là giám sát mòn; trồng rừng; và để cải thiện cảnh quan và môi trường của đất nước. Vào năm 1962, Bác Hồ tạm gác công việc liên quan đến cuộc chiến tranh chống Mỹ để thành lập vườn quốc gia đầu tiên ở miền Bắc của Việt Nam, Vườn Quốc gia Cúc Phương thể hiện tầm nhìn xa ngay trong bối cảnh chính trị phức tạp (hình 66). Gần một năm sau, tại một cuộc họp với các cán bộ lãnh đạo từ các vùng miền núi của miền Bắc và miền Trung, Bác nói: “Phá rừng nhiều như vậy sẽ ảnh hưởng đến khí hậu, ảnh hưởng đến sản xuất, đời sống rất nhiều ... Rừng là vàng nếu mình biết bảo vệ, xây dựng thì rừng rất quý” (Võ Quý và cộng sự 1992, trang 76).

Chính sách và luật pháp của quốc gia và quốc tế về bảo tồn

Chính phủ Việt Nam đã đề xướng một loạt các biện pháp bảo tồn vẫn đang còn được thực hiện ở cấp quốc gia vào năm 1981 khi chính phủ đưa ra luật bảo vệ môi trường ở vùng nông thôn. Vào năm 1985, Ủy ban về Sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên và Bảo vệ môi trường, một nhóm độc lập gồm những chuyên gia từ nhiều lĩnh vực khác nhau cộng tác với Hiệp hội bảo tồn thế giới (lúc đó gọi là Hiệp hội quốc tế về bảo tồn thiên nhiên và tài nguyên thiên nhiên; viết tắt là IUCN) để soạn thảo Chiến lược bảo vệ quốc gia cho Việt Nam. Tài liệu này trình bày chi tiết những mối đe dọa chính đối với đa dạng sinh học của Việt Nam và đề xuất những hành động nhằm bảo tồn môi trường tự nhiên cũng như đáp ứng nhu cầu của con người.

Vào năm 1986, chính phủ đã thông qua các điều luật về việc thành lập một hệ thống các khu bảo vệ quốc gia, một mạng lưới các vườn quốc gia và khu bảo tồn được giành cho việc bảo tồn đa dạng sinh học. Trong cùng năm này, nhận thức được rằng sự phân bố của đa dạng sinh học hiếm khi tuân theo biên giới giữa các nước, Việt Nam đã ký một số thỏa thuận với chính phủ Campuchia và Lào để hợp tác trong việc bảo tồn động vật

hoang dã giữa các vùng biên giới. Chính phủ đã phát triển Kế hoạch quốc gia về môi trường và phát triển bền vững vào năm 1991 và cũng trong năm này Bộ Lâm nghiệp (nay là Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn) đã hoàn thành Chương trình hành động về rừng nhiệt đới để hướng dẫn việc quản lý rừng. Vào năm 1994, Luật bảo vệ môi trường, được hình thành từ Kế hoạch quốc gia, đã ủy nhiệm về mặt luật pháp cho chính phủ thực hiện các hoạt động về đánh giá về môi trường, kiểm soát ô nhiễm và quy hoạch môi trường.

Vào năm 1994, chính phủ đã phê chuẩn 2 công ước quốc tế: Công ước về đa dạng sinh học tập trung vào việc sử dụng bền vững và có lẽ là hiệp ước toàn cầu quan trọng nhất hiện nay về việc bảo tồn đa dạng sinh học và Công ước quốc tế về buôn bán động vật và thực vật hoang dã, hay CITES, là hiệp ước quy định việc buôn bán các loài bị nguy cấp (khung 16). Việt Nam nằm trong số ít các nước ở Đông Nam Á đã phê chuẩn tất cả 4 công ước quốc tế quan trọng về bảo tồn đa dạng sinh học.

Một số lượng đáng kể những loài mới bắt đầu được phát hiện vào đầu những năm 1990 đã thúc đẩy sự quan tâm đến đa dạng sinh học của Việt Nam ở cả phương diện trong nước lẫn quốc tế. Những cuộc khảo sát được tiến hành ở những khu vực xa xôi và trước đây ít được đặt chân tới và những khu vực nơi có loài mới được phát hiện trở thành sự lựa chọn cho việc xây dựng những khu bảo vệ mới và mở rộng những khu bảo vệ cũ. Sau khi phát hiện ra Saola (*Pseudoryx nghetinhensis*) tại Khu bảo tồn thiên nhiên Vụ Quang và mang lớn (*Muntiacus vuquangensis*) ở bên kia biên giới của Lào, lãnh đạo địa phương đã hưởng ứng bằng cách tăng diện tích của khu bảo tồn lên hơn 3 lần và cấm khai thác gỗ. Trong những năm 1990, các nhà khoa học Việt Nam đã bắt đầu biên soạn những thông tin về các loài bị đe dọa và thuộc loại nguy cấp cho cuốn sách đỏ của Việt Nam. Phần cho động vật được xuất bản vào năm 1992 (tái bản có bổ sung vào năm 2000) và phần thực vật vào năm 1996. Cả quỹ động vật hoang dã thế giới và tổ chức BirdLife quốc tế đã mở các văn phòng đại diện tại Việt Nam vào đầu những năm 1990 và bắt đầu giúp đỡ các nỗ lực bảo tồn của quốc gia.

Vào năm 1995, chính phủ Việt Nam đã thông qua Kế hoạch hành động về đa dạng sinh học cho đất nước và cùng với Kế hoạch quốc gia được ban hành vào năm 1991 là cơ sở cho các chính sách về môi trường trong những năm 1990 (khung 17). Sau khi xem xét những tiến triển của Kế hoạch hành động về đa dạng sinh học, chính phủ đã hoàn thành Chiến lược quốc gia về bảo vệ môi trường 2001-2010 và đã soạn thảo kế hoạch hành động trong 5 năm được bắt đầu từ năm 2000.

Mỗi nỗ lực kể trên đã mở đường cho chính sách và luật pháp trong tương lai. Trong 2 thập kỷ cuối của thế kỷ 20, chính phủ Việt Nam đã ban hành hơn 30 văn kiện luật liên quan đến bảo tồn đa dạng sinh học, trong đó có việc thành lập các vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên, cấm săn bắt voi, kiểm soát súng để hạn chế săn bắn, bảo vệ các loài động thực vật đặc hữu và cấm hoàn toàn việc khai thác gỗ trong các khu rừng tự nhiên (bảng 5).

Những vấn đề xuyên biên giới:

Quản lý sông Mê Kông

Các khu vực tự nhiên thông thường không tuân theo biên giới giữa các nước và Việt Nam không phải là ngoại lệ vì nó có chung nhiều tài nguyên với các nước láng giềng. Sông Mê Kông nằm giữa 6 nước: Việt Nam, Trung Quốc, Lào, Myanmar, Thái Lan và Campuchia. Kết quả là, để việc bảo tồn có hiệu quả và hợp lý cần có hành động mang tính khu vực. Vào đầu thế kỷ 20, khi con người mở rộng phân bố dọc theo sông Mê Kông và nhu cầu về nước tăng lên, chủ yếu cho thủy lợi, cả 6 nước đã phải chịu phản ứng dây chuyền của các hoạt động phát triển tại một vị trí nhất định như làm đập cả ở vùng thượng lưu và hạ lưu của con sông. Vào những năm 1950, việc tiếp cận hợp lý đến các nguồn tài nguyên của sông Mê Kông trở thành trở ngại lớn đối với những nước này và cộng đồng phát triển quốc tế. Vào năm 1957, Ủy ban kinh tế về châu Á và Viễn Đông của Liên hiệp quốc đã phản ứng bằng cách thành lập Ủy ban về phối hợp điều tra tại vùng hạ lưu sông Mê Kông, có tên thường gọi là Ủy ban sông Mê Kông. Các thành viên của ủy ban là người Campuchia, Lào, Thái Lan và vào thời gian đó là Việt Nam Cộng Hòa (miền Nam của Việt Nam). Việc loại Trung Quốc ra khỏi ủy ban này là kết quả của Chiến tranh lạnh và các nỗ lực (chủ yếu do Mỹ) nhằm hạn chế sự tiếp cận của các nước xã hội chủ nghĩa đến các nguồn tài nguyên. Chính phủ Mỹ, mặc dù không phải là thành viên của ủy ban, có một đại diện đóng vai trò là người đứng đầu về mặt quản lý của ủy ban.

Ủy ban sông Mê Kông ban đầu có nhiệm vụ nắm bắt được tiềm năng của con sông và hướng khu vực này tiến tới phát triển kinh tế. Những nỗ lực ban đầu tập trung vào các nghiên cứu về chế độ nước nhằm xác định những vị trí thích hợp để xây đập và các hệ thống thủy lợi. Trong các cuộc xung đột vũ trang ở Đông Dương từ những năm 1960 đến những năm 1980, ủy ban đã trì hoãn phần lớn công việc. Cho đến cuối thời kỳ không hoạt động này, cộng đồng tài chính quốc tế bắt đầu bắt đầu chú ý hơn đến việc đưa 3 nước Đông Dương tiến tới nền kinh tế cởi mở hơn và có nhiều xu hướng thị trường hóa hơn. Cùng thời điểm này, các nguồn tài chính đổ vào khu vực đã làm tăng thêm sự quan tâm đến việc phát triển dọc theo sông Mê Kông. Vào năm 1995, ban tổ chức đã trở thành Ủy ban sông Mê Kông (Mekong River Commission).

Đồng thời, có những lo ngại trên toàn cầu về ảnh hưởng của những dự án phát triển tới con người và môi trường như những dự án được dự kiến xây dựng tại khu vực sông Mê Kông. Để giải quyết vấn đề này, ủy ban đã mở rộng chức năng của nó ra bên ngoài nhiệm vụ xác định vị trí để xây đập và bao gồm cả các vấn đề về tác động môi trường, văn hóa và những vấn đề có liên quan. Đáng tiếc là, vì nó không thể hành động trái với mong muốn của từng chính phủ trong ủy ban, nó ít có tiếng nói trong những vấn đề này. Để phát huy tốt nhất khả năng của mình, ủy ban khuyến khích việc quản lý và bảo vệ khôn khéo nguồn tài nguyên nước và các tài nguyên có liên quan của lưu vực sông Mê Kông và thúc đẩy việc sử dụng hợp lý. Tập trung vào quản lý bền vững, nó ủng hộ việc

giám sát chất lượng nước, quản lý ngành thủy sản, phát triển nông nghiệp, giảm nhẹ lũ lụt và quy hoạch các nhà máy thủy điện. Vấn đề cơ bản là Trung Quốc và Myanmar, theo sự lựa chọn của riêng họ, vẫn không có đại diện tại ủy ban. Tất cả những nước láng giềng phải tham gia vào các quyết định có ảnh hưởng to lớn, như kích thước và vị trí xây dựng đập, và có tác động ra bên ngoài biên giới của một quốc gia.

Bảo vệ các khu vực dành cho công tác bảo tồn

Để phát triển một hệ thống vườn quốc gia và khu bảo tồn nhằm mục đích bảo tồn sự đa dạng loài và môi trường sống, Việt Nam đã sử dụng các biện pháp trong nước và quốc tế để giúp cung cấp thông tin về kích thước, địa điểm và cấu trúc của từng khu bảo vệ. Một số hệ thống phân loại quốc tế được xây dựng nhằm bảo vệ các khu vực có tầm quan trọng quốc tế đã đưa Việt Nam vào trong những phân tích của các hệ thống này. Các Khu dự trữ sinh quyển, do Cơ quan giáo dục, khoa học và văn hoá của Liên hiệp quốc (UNESCO) phối hợp, được thiết lập trong các hệ sinh thái có tầm quan trọng toàn cầu, coi bảo vệ đa dạng sinh học và sử dụng bền vững là những mục tiêu chung. Phần lớn các khu bảo tồn được xây dựng dưới dạng các đường tròn đồng tâm, mỗi phần có một chức năng riêng: khu vực lõi bên trong tập trung vào việc bảo vệ lâu dài các tài nguyên sinh học; vùng đệm xung quanh nơi có thể có một số lượng hạn chế các hoạt động ít gây tác động như thu lượm các sản phẩm rừng; và vùng chuyển tiếp bên ngoài nơi có thể có các hoạt động ở mức độ cao hơn tuy nhiên vẫn ở mức bền vững. Tại nhiều khu vực này, các cộng đồng địa phương tham gia vào nghiên cứu, giám sát và các hoạt động bảo vệ. Việt Nam có 4 Khu dự trữ sinh quyển: Lâm viên Cần Giờ, Vườn Quốc gia Cát Tiên, đảo Cát Bà và châu thổ sông Hồng.

UNESCO cũng thiết lập các Khu di sản thế giới để bảo tồn các đặc điểm văn hóa cũng như tự nhiên. Theo Công ước về bảo vệ di sản văn hóa và tự nhiên của thế giới (Paris, 1972) mà Việt Nam đã thông qua vào năm 1987, các nước thành viên đã cam kết bảo vệ các khu vực được đưa vào danh sách nằm trong biên giới của những nước này. Cho đến năm 2004, 5 Khu di sản thế giới đã được công nhận tại Việt Nam: Phố cổ Hội An, Khu di tích Mỹ Sơn, Di tích cố đô Huế, vịnh Hạ Long và Vườn Quốc gia Phong Nha-Kẻ Bàng. Hai di tích cuối cùng được công nhận vì vẻ đẹp đặc biệt, mức độ đa dạng sinh học cũng như tầm quan trọng về văn hóa của chúng.

Công ước về đất ngập nước đã công nhận một khu vực ở Việt Nam là Đất ngập nước có tầm quan trọng quốc tế: Vườn Quốc gia Xuân Thủy thuộc châu thổ sông Hồng. Còn có tên là Công ước Ramsar là tên gọi của địa điểm nơi hiệp ước này được soạn thảo và ký kết, công ước này tạo khuôn khổ cho việc bảo tồn đất ngập nước và thúc đẩy việc sử dụng bền vững các khu vực này thông qua hành động của quốc gia và hợp tác quốc tế.

Kể từ những năm 1960, chính phủ Việt Nam đã cố gắng phát triển một hệ thống các khu bảo vệ. Việc chỉ định các khu bảo tồn thay đổi phụ thuộc vào các loại hoạt động khai thác cho phép bên trong biên giới của chúng và mức quản lý hành chính của chúng

như ở cấp quốc gia, tỉnh hoặc địa phương. Các vườn quốc gia của Việt Nam phải có các vùng lõi được bảo vệ nghiêm ngặt, có một vài loài đặc hữu hoặc có hơn 10 loài thuộc loại nguy cấp và phần lớn là môi trường tự nhiên và có ít diện tích nông nghiệp cũng như nhà ở.

Vào năm 1999, hệ thống vườn quốc gia và khu bảo tồn của Việt Nam có 87 địa điểm, chiếm diện tích 1,3 triệu hecta, tương đương với khoảng 4% diện tích đất của cả nước. Vì không có những ưu tiên về bảo tồn được xây dựng một cách hợp lý, những địa điểm được thêm vào có phần ngẫu nhiên khi hệ thống này được mở rộng. Các tiêu chuẩn được sử dụng để chọn địa điểm bao gồm khả năng bảo vệ các loài đặc hữu và bảo tồn các loài và các loại môi trường sống hiếm hoặc phải chịu những mối đe dọa nghiêm trọng nhất. Tuy nhiên, các quyết định không phải thường xuyên dựa vào việc bảo vệ đa dạng sinh học và một số khu vực cực kỳ quan trọng đối với công tác bảo tồn, trong đó có phần lớn 4 Khu vực chim đặc hữu, vẫn nằm ngoài hệ thống này. Nhiều khu vực trong hệ thống khu bảo tồn không còn là nguyên sinh, bị đe dọa do việc mở rộng nông nghiệp, khai thác gỗ và buôn bán động vật hoang dã hoặc quá nhỏ đối với việc bảo tồn đa dạng sinh học.

Do đó, vào cuối những năm 1990, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã quyết định mở rộng hệ thống các khu bảo vệ nhằm đưa vào hệ thống này tất cả các loại rừng tự nhiên của Việt Nam để bảo tồn các loài bị đe dọa toàn cầu và tăng tính hiệu quả của hệ thống này. Mục tiêu của Bộ là tăng gần gấp đôi diện tích của các khu bảo tồn lên 2 triệu hecta vào năm 2010. Một trong những cơ quan của Bộ, Viện điều tra và quy hoạch rừng, đã phối hợp với tổ chức BirdLife quốc tế để tìm các khu vực trong hệ thống này không còn có rừng che phủ và xác định các khu vực rừng tự nhiên chưa được bảo vệ và cần được đưa vào hệ thống này. Công nghệ viễn thám, một công cụ được họ sử dụng để xác định loại, tình trạng và phân bố của rừng, đã đóng vai trò quan trọng trong việc ra quyết định (khung 18).

Vào đầu thế kỷ 21, chính phủ Việt Nam bắt đầu xem xét đến các vùng bên ngoài các hệ sinh thái trên cạn đến các hệ sinh thái biển và ven biển của đất nước. Kinh nghiệm trên toàn thế giới cho thấy các khu bảo vệ trên biển có thể giúp làm tăng mật độ, sự đa dạng và kích thước của các sinh vật biển và các khu bảo tồn, khu bảo vệ và các vùng không đánh bắt cá hoặc không được khai thác giúp tăng sản lượng đánh bắt cá ở các vùng lân cận. Vào năm 2001, Khu bảo tồn trên biển đầu tiên của Việt Nam được thành lập tại Hòn Mun, Nha Trang. Việc đưa cộng đồng địa phương vào các hoạt động xây dựng và quản lý khu bảo tồn là rất quan trọng vì phần lớn các cư dân ở đây kiếm sống nhờ du lịch hoặc đánh cá. Vào năm 2004, Cù Lao Chàm thuộc tỉnh Quảng Nam được công nhận là Khu bảo vệ trên biển thứ 2 và 13 Khu bảo tồn trên biển ở cấp quốc gia khác đang được dự kiến.

Những thách thức khác mà Việt Nam gặp phải trong việc thực hiện mục tiêu phát triển một mạng lưới các khu bảo vệ có hiệu quả trong những môi trường sống quan trọng chưa được bảo vệ mà quan trọng nhất là các vùng đất ngập nước và đồng cỏ của đất

nước. Các vùng đất ngập nước đã nhận được nhiều sự quan tâm hơn ở cấp quốc gia tại Việt Nam mặc dù những mối đe dọa và việc hệ sinh thái này chưa được chính thức công nhận là một hạng mục đất sử dụng tiếp tục gây ra khó khăn cho việc bảo vệ (khung 19). Các vùng đồng cỏ phần lớn vẫn chưa được bảo vệ, đặc biệt ở phía Nam của Việt Nam nơi những sinh cảnh này là nơi cư trú của nhiều loài quan trọng như ô tác (*Houbaropsis bengalensis*) thuộc loại nguy cấp. Nhìn chung, chính phủ phân loại đất hoặc dưới dạng đất nông nghiệp, rừng, nông thôn, đô thị, đất đặc chủng hoặc không được sử dụng. Đồng cỏ thuộc loại đất không được sử dụng và do đó rất dễ bị đưa vào khai thác. Những khu vực tự nhiên còn lại trên đất liền của Việt Nam có diện tích nhỏ và bị phân tách cần có những chiến lược khác để đảm bảo cho việc bảo tồn những khu vực này. Những chiến lược này bao gồm việc xây dựng các hành lang để nối những vùng bị cách biệt và thúc đẩy việc bảo tồn xuyên biên giới, cả giữa những huyện hành chính bên trong Việt Nam và giữa Việt Nam với các nước láng giềng. Việc thi hành đầy đủ phạm vi ranh giới và các quy định là rất quan trọng đối với các hệ thống khu bảo tồn trên đất liền và trên biển. Những cán bộ kiểm lâm của Việt Nam xứng đáng được khen ngợi nhiều vì những nỗ lực của họ (khung 20).

Phục hồi các khu vực bị xuống cấp

Vào năm 2002, các nhà khoa học đã vẽ bản đồ về ảnh hưởng của hoạt động con người trên toàn thế giới sử dụng những thông tin về mật độ dân số, biến đổi đất, sự tiếp cận và cơ sở hạ tầng về điện. Điều tra những ảnh hưởng này, họ ước tính là 83% diện tích mặt đất bị ảnh hưởng trực tiếp do con người. Vì lý do này, việc phục hồi sinh thái – giúp các hệ sinh thái bị hư hại, xuống cấp hoặc thậm chí bị phá hủy hồi phục lại – là một lĩnh vực đang phát triển. Các nỗ lực phục hồi đang diễn ra trong các hệ sinh thái trên toàn quốc bị chi phối lớn bởi các hoạt động của con người, cả ở các hệ sinh thái dưới nước và trên đất liền.

Phục hồi vùng Đồng Tháp Mười

Đồng Tháp Mười nằm ở vùng Tây Bắc của châu thổ sông Mê Kông. Vùng đồng bằng này có diện tích lớn, phẳng nằm trong đất liền với độ cao trung bình chỉ khoảng 1m trên mực nước biển. Nó thường bị ngập nước từ 2-3m trong mùa mưa. Khu vực này của châu thổ đã từng có những vùng đồng cỏ tự nhiên ngập nước theo mùa và những vùng đầm lầy xen kẽ với rừng tràm (*Melaleuca cajuputa*) và có một quần xã gồm nhiều loài chim nước sinh sản ở đây. Phần lớn đất trong vùng này đã bị biến đổi thành đất nông nghiệp.

Các kênh thoát nước được xây dựng để phục vụ nông nghiệp và cuối những năm 1950 và đầu những năm 1960 đã làm thay đổi chế độ nước rất nhiều, và làm giảm mực nước trong khu vực trong mùa khô và giảm thời gian ngập nước tại khu vực này từ 7 xuống 5 tháng. Hệ thống thoát nước này làm cho thực vật bị khô tạo điều kiện thuận lợi cho các đám cháy tự nhiên dễ lan rộng và như vậy làm mất nước và để lộ tầng đất phía dưới. Sau cuộc chiến tranh với Mỹ, hàng nghìn người phải di chuyển chỗ ở đã di cư đến khu vực

này và những lãnh đạo địa phương đã xây dựng các hệ thống đê để giữ nước, để sử dụng các khu vực đất ngập nước cho sản xuất nông nghiệp và quản lý tài nguyên thiên nhiên. Cói đầm lầy được sử dụng làm thức ăn cho trâu. Các loài động vật sống trong vùng đất ngập nước như cá, tôm, cua và rùa là nguồn cung cấp protein và những cánh đồng lúa rộng lớn cung cấp lương thực.

Trong một thời gian ngắn, hệ thống đê này đã giữ đủ nước để tạo điều kiện cho nhiều loài động thực vật bản địa trở lại vùng này. Đặc biệt là sự xuất hiện trở lại của sếu đầu đỏ (*Grus antigone sharpii*) đã khuyến khích các nhà khoa học kiến nghị với các cán bộ lãnh đạo địa phương thành lập Khu bảo tồn Tràm Chim (hình 68). Những khu vực có đồng cỏ xen kẽ rừng tràm và đầm lầy ngập nước thường xuyên này đã được công nhận là vườn quốc gia vào năm 1998.

Đáng tiếc là hệ thống đê đã tạo ra các điều kiện ẩm ướt và giúp nhiều loài bản địa quay trở lại trong một thời gian ngắn cũng đã giữ nước ở bên trong khu bảo tồn. Điều này đã ngăn cản chất dinh dưỡng từ sông Mê Kông đi vào theo nước lũ và giữ lại những sản phẩm phụ do quá trình phân hủy bên trong khu bảo tồn. Nếu để lâu, các vùng nước tù và ứ đọng này ngăn cản sự tái sinh của các quần xã động và thực vật. Các nỗ lực gần đây do Quỹ bảo vệ sếu quốc tế (International Crane Foundation) và đồng nghiệp Việt Nam gợi ý rằng việc phục hồi các chế độ nước tự nhiên của khu vực này có lẽ rất quan trọng trong việc duy trì hệ sinh thái đa dạng này.

Các nỗ lực phục hồi trên đất liền

Việc phục hồi các vùng đất bị xuống cấp vẫn là một trong những công cụ bảo tồn được sử dụng nhiều nhất, chủ yếu vì có lẽ nó rất dễ tiến hành. Nếu được thực hiện đúng cách, việc trồng rừng sẽ biến đổi và có thể thậm chí tái sinh sự màu mỡ của các vùng đất cằn cỗi và bị xuống cấp có thể gây ra các vấn đề về bảo tồn như sói mòn. Gỗ khai thác từ các vùng rừng trồng cũng có khả năng giúp giảm nhẹ sức ép về củi đun, gỗ và các sản phẩm khác làm từ gỗ lên các khu rừng tự nhiên. Tuy nhiên, rừng trồng thường không thể tạo ra các môi trường sống tối ưu cho các loài động và thực vật bản địa và chú trọng vào trồng rừng có thể làm sao lãng các nỗ lực bảo tồn các khu rừng tự nhiên hiện có.

Các chương trình trồng cây tập trung vào năm những năm 1960 do chủ tịch Hồ Chí Minh khởi xướng cuối cùng đã dẫn đến việc trồng 1,4 triệu hecta rừng. Vào năm 1992, chính phủ đã bắt đầu thực hiện Chương trình 327 để thúc đẩy sự tham gia của cộng đồng vào các hoạt động phục hồi và trồng rừng. Chương trình này ban đầu ủng hộ nhiều loại hoạt động nhưng vào năm 1995 chính phủ đã tập trung ưu tiên vào các hoạt động bảo vệ và sử dụng hợp lý. Dựa trên chương trình này và các chương trình trồng rừng khác, chính phủ đã phát triển chương trình trồng 5 triệu hecta rừng vào cuối những năm 1990. Giữa năm 1998 và năm 2010, chương trình này đặt mục tiêu trồng 3 triệu hecta rừng sản xuất – 2 triệu hecta để sản xuất các nguyên liệu thô để làm bột giấy cung cấp cho các nhà máy giấy cũng như sản xuất gỗ và các sản phẩm rừng phi gỗ và 1 triệu hecta trồng cây

ăn quả và các loại cây khác. Chương trình này cũng kêu gọi phục hồi hoặc trồng mới 2 triệu hecta rừng, một nửa để bảo vệ các lưu vực và các khu vực ven biển và một nửa còn lại để bảo vệ đa dạng sinh học nói chung. Cùng với những khu rừng hiện có được bảo vệ thông qua hệ thống vườn quốc gia và khu bảo tồn, chương trình này sẽ đưa diện tích rừng trong cả nước lên 43%.

Nhìn chung các nỗ lực phục hồi tại Việt Nam đã có cả thành công lẫn thất bại. Các cây trồng thường là cùng một loài, làm giảm mức độ đa dạng chung ở trong khu vực. Hơn nữa, các cây trồng thường là các loài cây lớn nhanh và nhập ngoại như bạch đàn (chi *Eucalyptus*) và keo (chi *Acacia*) để tăng tối đa những lợi ích kinh tế trong một thời gian ngắn nhưng làm khô cạn mực nước ngầm. Hạt và cây con có chất lượng thấp cũng như các kỹ thuật trồng không hợp lý đã dẫn đến tỷ lệ sống thấp, tốc độ phát triển thấp và mức độ bị bệnh cao. Cây thường được trồng quá dày làm cho cây có thân mảnh và dễ bị ảnh hưởng bởi gió mạnh do các trận bão nhiệt đới thường xuyên gây ra. Các dự án cũng thường được thực hiện dọc theo vùng bờ biển nơi sói mòn không phải là một vấn đề nghiêm trọng và nếu không có rừng trồng thì rừng ngập mặn tự nhiên có thể phát triển. Các nỗ lực trồng rừng thường có ý nghĩa quan trọng đối với việc bảo tồn đa dạng sinh học và khả năng thành công của những nỗ lực này phụ thuộc vào việc lập kế hoạch và thực hiện.

Các hành động nhằm bảo vệ loài

Việc khai thác trực tiếp động vật và thực vật hoang dã là cơ sở của các hoạt động buôn bán trái phép có lợi nhuận cao tại Việt Nam và là một trong những mối đe dọa nghiêm trọng nhất đối với đa dạng sinh học của đất nước. Chính phủ Việt Nam đang thực hiện những nỗ lực phối hợp để giảm các hoạt động buôn bán động vật hoang dã quốc tế, tuy nhiên những nỗ lực nhằm làm giảm các hoạt động buôn bán này đang gặp trở ngại vì không có đủ nguồn lực tài chính, không đủ kiến thức để nhận biết các hoạt động trái phép và các loài thuộc loại nguy cấp và nhận thức hạn chế đối với tính nghiêm trọng của vấn đề này. Trong một nỗ lực nhằm kiểm soát mối đe dọa do các hoạt động buôn bán động vật hoang dã qua vùng biên giới với Trung Quốc tiếp tục gây ra, các cơ quan có chức năng của Trung Quốc và Việt Nam đang phát triển các chiến lược trong đó có tăng cường việc giám sát các hoạt động buôn bán trái phép, trao đổi thông tin về các hoạt động trái phép này và nâng cao nhận thức về tình trạng luật pháp của một số loài cụ thể.

Nhiều tổ chức tại Việt Nam đang tìm cách bảo tồn các loài và nhóm loài bị khai thác nhiều và có nguy cơ bị tuyệt chủng cao bằng cách nghiên cứu tập tính sinh học của chúng và xây dựng các chương trình kết hợp để bảo tồn chúng. Hai chương trình bảo tồn loài ban đầu là nuôi cho đẻ, đặc biệt là các loài động vật thu được từ các hoạt động buôn bán động vật hoang dã và thả lại các cá thể vào các khu vực nơi số lượng quần thể thấp hoặc đã bị tuyệt chủng (khung 21).

Trung tâm nghiên cứu linh trưởng nằm trên khu vực có diện tích 5 hecta tại Vườn Quốc gia Cúc Phương được lập ra để cứu hộ, phục hồi, cho sinh sản, nghiên cứu và bảo tồn các loài linh trưởng bị bắt giữ. Các cán bộ kiểm lâm đã bắt giữ những động vật này từ thợ săn và từ các chợ buôn bán động vật hoang dã hoặc từ những người nuôi động vật làm cảnh trái phép. Một nỗ lực lớn khác của trung tâm là giáo dục người dân về tầm quan trọng của các loài linh trưởng bị nguy cấp, về sinh thái, tập tính và môi trường sống trong tự nhiên cũng như tính cấp bách của việc bảo tồn. Các nhân viên của trung tâm phối hợp chặt chẽ với lực lượng kiểm lâm để thi hành luật bảo vệ động vật hoang dã. Vào năm 2004, trung tâm cứu hộ có hơn 110 cá thể voọc, vượn và cu li thuộc 14 loài và phân loài. Sáu loài trong số này không được nuôi ở bất kỳ nơi nào trên thế giới và gần như cả 6 loài này rất khó bắt gặp trong tự nhiên.

Trung tâm bảo tồn rùa Cúc Phương (TTC), có diện tích 3,5 hecta tại Vườn Quốc gia Cúc Phương, được xây dựng vào năm 1998 để bảo vệ các loài rùa của Việt Nam. Gần như tất cả các loài rùa này đều bị đe dọa trên toàn cầu. Giống như Trung tâm nghiên cứu linh trưởng, Trung tâm bảo tồn rùa có nhiều mục tiêu, trong đó có phát triển các quần thể có chất lượng cao của các loài bản địa, nâng cao nhận thức của người dân, đào tạo các cán bộ bảo vệ động vật hoang dã và nghiên cứu. Rùa của trung tâm là những cá thể được bắt giữ từ các hoạt động buôn bán trái phép và sẽ được thả lại vào vùng phân bố tự nhiên của chúng khi điều kiện cho phép; vào năm 2004 trung tâm có xấp xỉ 450 cá thể thuộc 14 loài. Trong năm 2001, 366 cá thể rùa núi vàng (*Indotestudo elongata*), một loài được IUCN xếp vào loại nguy cấp, đã được thả vào Vườn Quốc gia Cát Tiên. Trung tâm bảo tồn rùa cũng tham gia vào các hoạt động nhằm tăng cường việc giám sát và thi hành luật đối với các hoạt động buôn bán động vật hoang dã. Cúc Phương cũng là nơi có Trung tâm bảo tồn cây văn (*Chrotogale owstoni*) có chức năng cứu hộ, cho sinh sản và nghiên cứu tập tính sinh học cơ bản của loài động vật ăn thịt thuộc loại gần nguy cấp và đặc hữu ở Đông Dương này. Cho đến cuối năm 2004, đã có 28 cá thể cây văn sống tại trung tâm và trong đó 20 cá thể sinh tại trung tâm. Sáu cặp đã được gửi đến Anh để phát triển một quần thể sinh sản và đã có kế hoạch gửi tiếp 6 cặp nữa đến Mỹ.

Những khuyến khích về kinh tế

Những khuyến khích về kinh tế giúp cho việc bảo tồn đa dạng sinh học, như du lịch sinh thái, đã phát triển mạnh trong những năm gần đây tại Việt Nam. Du lịch sinh thái có nhiều định nghĩa, nhưng chủ yếu chú trọng vào những hoạt động ít gây tác động lên môi trường và con người, mang lại những lợi ích trực tiếp về kinh tế cho các nỗ lực bảo tồn và các cộng đồng lân cận, tôn trọng văn hóa và nhu cầu của người dân địa phương và tăng cường nhận thức về môi trường của tất cả những người tham gia. Việt Nam là một trong những thị trường du lịch phát triển nhanh nhất trên thế giới và chính phủ thực sự quan tâm đến việc thu hút thêm khách du lịch. Tuy nhiên, các doanh nghiệp làm du lịch sinh thái đang ở thời kỳ còn ngỡ ngàng và khách du lịch sẽ tìm thấy những thông tin bổ ích khi hỏi những người hướng dẫn về các chính sách liên quan đến du lịch sinh thái, trong đó có tỷ lệ phần trăm số tiền thu được trực tiếp dành để giúp đỡ việc bảo tồn đa dạng

sinh học và các cộng đồng địa phương, họ làm thế nào để thực hiện điều này, các cơ hội về giáo dục được đưa vào trong các chuyến du lịch và các chuyến du lịch đã giảm thiểu tác động lên môi trường như thế nào.

Các khuyến khích về kinh tế khác bao gồm việc khai thác bền vững các sản phẩm từ động vật hoang dã. Một trong những ví dụ tốt nhất về hoạt động này là việc khai thác tổ chim yến sống trên vách đá tại miền Trung Việt Nam được dùng để nấu súp yến (khung 22).

Các nỗ lực bảo tồn tại Việt Nam đang gặp phải một vài vấn đề lớn. Dân số tăng nhanh tạo ra sức ép khủng khiếp lên tài nguyên thiên nhiên. Ngoài ra, cũng giống như những nơi khác trên thế giới, những chính sách trái ngược nhau khắp các bộ ngành ngăn cản các nỗ lực bảo vệ. Phần lớn các cơ quan trong chính phủ nhấn mạnh việc tăng tối đa sản xuất trong một thời gian ngắn hơn là việc sử dụng bền vững hoặc quản lý lâu dài các nguồn tài nguyên thiên nhiên. Mặc dù chính phủ đang phát triển một khung luật pháp mang tính chính thức cho các nỗ lực về bảo tồn, việc thi hành luật vẫn còn ở mức tối thiểu; vai trò trách nhiệm của nhiều bộ trong lĩnh vực bảo tồn chưa rõ ràng; và có một đội ngũ đang phát triển nhưng còn ít những cán bộ được đào tạo để tiến hành các hoạt động bảo tồn ở cả mức độ về hoạch định chính sách cũng như áp dụng trên thực tế. Đa dạng sinh học của Việt Nam có tầm quan trọng đặc biệt trong nước cũng như trên thế giới. Rõ ràng là còn nhiều việc còn phải làm và cần nhiều người tham gia trên phương diện cá nhân, cộng đồng, chính phủ và cơ quan nhà nước để đảm bảo rằng mức độ đa dạng sinh học đáng chú ý của Việt Nam vẫn còn giữ được lâu dài trong thế kỷ 21.

Khung 16

Công ước quốc tế về buôn bán động vật và thực vật hoang dã

Công ước quốc tế về buôn bán động vật và thực vật hoang dã (CITES) là công cụ chính để kiểm soát các hoạt động buôn bán quốc tế về động vật và thực vật. Do Chương trình Phát triển của Liên hiệp quốc quản lý, CITES được đưa ra vào năm 1975 và hiện là một trong những công ước về bảo tồn được biết đến nhiều nhất, với 167 nước thành viên vào năm 2005. Nó được tổ chức thông qua 3 phụ lục liệt kê các loài và các nhóm có mức độ đe dọa khác nhau với những hạn chế về buôn bán đi kèm theo. Những loài được liệt kê trong phụ lục 1 bị đe dọa tuyệt chủng và không được buôn bán một cách hợp pháp với bất kỳ mục đích nào. Cho đến năm 2004, 63 loài động vật (trong đó có 6 loài linh trưởng, 17 loài chim và 6 loài rùa) và 15 loài thực vật (tất cả đều thuộc chi phong lan hài, *Paphiopedilum*) của Việt Nam đã được đưa vào trong phần phụ lục này.

Bất chấp những biện pháp này, việc buôn bán động thực vật hoang dã vẫn đang tiếp tục phát triển. Nguyên nhân là do thiếu những cán bộ thi hành luật được đào tạo, thiếu những nỗ lực về chính trị cũng như xã hội và thiếu nguồn lực; không có đủ luật pháp ở cấp nhà nước; và do lợi ích về kinh tế quá lớn. Để đối phó với thực tế này, TRAFFIC,

chương trình giám sát buôn bán động và thực vật hoang dã thuộc Quỹ động vật hoang dã thế giới và IUCN, và Cục kiểm lâm của Việt Nam thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn đã xây dựng một khung hành động chung vào đầu năm 2001 nhằm kiểm soát các hoạt động về buôn bán động và thực vật hoang dã tại Việt Nam. Hơn 16 hoạt động đã được đưa ra và được nhóm lại vào 4 mục tiêu chính: (1) củng cố khả năng của chính phủ trong việc thực hiện và thi hành CITES và các luật có liên quan ở cấp nhà nước; (2) giảm nhu cầu đối với các loài thuộc loại nguy cấp và bị đe dọa, chủ yếu thông qua giáo dục và nâng cao nhận thức của người dân; (3) nâng cao kiến thức về giám sát các hoạt động buôn bán động và thực vật hoang dã; và (4) tạo ra những khuyến khích về kinh tế hoặc những lựa chọn khác để thay thế việc buôn bán trái phép và không bền vững. Những biện pháp có sự phối hợp giữa trong nước và quốc tế là cần thiết để đạt được mục tiêu cuối cùng: bảo vệ đa dạng sinh học của Việt Nam không bị khai thác quá mức do buôn bán động và thực vật hoang dã gây ra.

Lê Diên Dục, Đại học Quốc gia Việt Nam, Hà Nội

Khung 17

Kế hoạch hành động về đa dạng sinh học

Vào năm 1993, các cán bộ chính phủ, Đảng viên Đảng Cộng Sản, cựu chiến binh, giáo viên và các nhà lãnh đạo địa phương khác trên toàn đất nước đã họp lại để thu thập những ý kiến và góp ý cho Kế hoạch hành động về đa dạng sinh học đầu tiên của Việt Nam. Việc soạn thảo văn bản này là yêu cầu bức thiết của Công ước về đa dạng sinh học mà Việt Nam đã ký kết vào cùng năm đó. Việc tham khảo ý kiến ở cấp tỉnh này đã cho người dân cơ hội để đặt ra các mục tiêu và mục đích để bảo tồn di sản thiên nhiên của Việt Nam. Do những nỗ lực ban đầu này, Việt Nam nằm trong số những nước đầu tiên trên thế giới soạn thảo Kế hoạch hành động về đa dạng sinh học.

Mặc dù việc quy hoạch môi trường đã được hoàn thành trong từng khu vực riêng lẻ của chính phủ như lâm nghiệp, kế hoạch hành động này là văn bản toàn diện đầu tiên về quy hoạch môi trường được soạn thảo cho Việt Nam. Nó bao gồm các mục về lâm nghiệp, động và thực vật hoang dã, các hệ thống đất ngập nước và hệ thống nước ngọt, những lo lắng về môi trường biển, đa dạng nông nghiệp, ô nhiễm và các thông tin về phân bố và sự phong phú của các loài tại Việt Nam. Các thông tin này trước đây chưa từng được tập hợp thành một văn bản. Các cuộc họp hàng tháng giữa các chuyên gia dưới sự chủ trì của tiến sĩ Nguyễn Ngọc Sinh thuộc Ủy ban Khoa học Nhà nước (nay là Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường) gồm có các đại diện từ các bộ, trường đại học và Chương trình phát triển của Liên hiệp quốc và các tổ chức bảo tồn quốc tế như BirdLife và Quỹ động vật hoang dã. Kết quả của việc tham khảo ở cấp tỉnh được xem xét và tổng hợp thành nhiều chương để làm khuôn khổ cho chương trình sẽ được công bố. Sản phẩm cuối cùng, được in bằng cả tiếng Việt và tiếng Anh, đã phác thảo nhiều mục tiêu có ràng

buộc về thời gian để tạo nền móng cho các hoạt động bảo tồn đa dạng sinh học trong tương lai.

Kế hoạch hành động về đa dạng sinh học vẫn đóng vai trò là tài liệu tham khảo quan trọng cho việc quy hoạch bảo tồn tại Việt Nam. Điềm lại danh mục các dự án ban đầu cho thấy là trong số 56 dự án được đề xuất vào năm 1993, hơn 45 dự án đã được thực hiện hoặc đang được xem xét để đầu tư. Điều này đã chứng tỏ vai trò thiết yếu của kế hoạch này trong việc xác định những việc cần phải làm để bảo tồn đa dạng sinh học và môi trường cho Việt Nam trong khoảng thời gian dài hơn nhiều so với kế hoạch 5 năm ban đầu. Là một văn bản quan trọng, Kế hoạch hành động về đa dạng sinh học đã được soạn thảo và thời điểm cực kỳ quan trọng trong bối cảnh có sự thay đổi về mối quan hệ giữa Việt Nam với cộng đồng quốc tế.

David Hulse, Quỹ MacArthur, Chicago

Khung 18

Phân tích viễn thám phục vụ nghiên cứu đa dạng sinh học và bảo tồn

Viễn thám, là môn khoa học và kỹ thuật thu thập và giải ảnh vệ tinh và ảnh không gian, có thể giúp các nhà khoa học có được cái nhìn tổng quát về cảnh quan của trái đất. Vì nó có thể tạo ra những bản đồ và hình ảnh rất rõ nét mà những nhà hoạch định chính sách có thể sử dụng để tìm và giúp giải quyết những vấn đề về bảo tồn, công nghệ này ngày càng trở nên quan trọng đối với việc bảo tồn đa dạng sinh học.

Một phần lớn diện tích của Việt Nam được chụp ảnh từ trên không vào những năm 1950, đặc biệt là do các cơ quan của Pháp thực hiện. Những bức ảnh này vẫn còn tồn tại và cung cấp những hình ảnh có giá trị về cảnh quan trước cuộc chiến tranh với Mỹ. Từ năm 1958 đến năm 1972, quân đội Mỹ đã thu thập các hình ảnh về Việt Nam qua chương trình vệ tinh CORONA là chương trình đầu tiên trên thế giới cung cấp ảnh vệ tinh về bề mặt của trái đất (hình 67). Chương trình này rất bí mật và chủ yếu được sử dụng để giám sát các hoạt động về tên lửa của Liên Xô. Ngày nay nhiều người nhận ra là những bức ảnh có độ phân giải cao thu được nhờ chương trình CORONA, hơn 800.000 bức ảnh, có nhiều ứng dụng ngoài mục đích quân sự và những bức ảnh này hiện không còn là bí mật nữa. Kết hợp với những số liệu mới gần đây, các bức ảnh đầu tiên này cho phép các nhà khoa học tìm hiểu cảnh quan của Việt Nam thay đổi theo thời gian như thế nào.

Các nhà khoa học đã có những bước tiến vượt bậc về viễn thám kể từ khi có CORONA. Hiện nay có một số vệ tinh chụp ảnh kỹ thuật số bề mặt của trái đất hàng ngày. Những vệ tinh thế hệ mới như Landsat Enhanced Thematic Mapper Plus, ghi các hình ảnh có chứa những thông tin không nhận biết được bằng mắt thường. Những bức ảnh này cho phép các nhà khoa học vẽ bản đồ nhiều đặc điểm khác nhau của môi trường, trong đó có các khu vực tự nhiên, vùng nông nghiệp và nơi sinh sống của con người. Chúng cũng

cung cấp những thông tin chi tiết về tình trạng rừng và các nhân tố quan trọng cho quy hoạch bảo tồn như những thay đổi về tỷ lệ tương đối của các dạng sử dụng đất khác nhau theo thời gian. Những số liệu viễn thám có thể tạo ra các công cụ về đồ họa và thống kê có hiệu quả cao để minh họa các mô hình giúp dự đoán những thay đổi trong tương lai tại các vùng tự nhiên của Việt Nam. Những nhà hoạch định chính sách có kế hoạch mở rộng hệ thống các khu bảo vệ của Việt Nam có thể sử dụng những dự đoán này để tìm hiểu những thay đổi của đất theo thời gian. Khi kết hợp với các loại số liệu khác, những thông tin này giúp xác định các khu vực có giá trị bảo tồn cao.

Kevin Koy, Trung tâm Đa dạng sinh học và Bảo tồn

Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Hoa Kỳ, New York

Khung 19

Phục hồi và bảo tồn đất ngập nước

Nhiều chuyên gia về bảo tồn xếp các hệ sinh thái đất ngập nước vào trong số các loại môi trường sống bị đe dọa nhiều nhất trên trái đất: cả phạm vi tự nhiên và chất lượng của các vùng đất ngập nước đã bị giảm sút liên tục trong thế kỷ 20. Việc sử dụng bền vững đất ngập nước tại các vùng châu thổ sông Hồng và sông Mê Kông là rất quan trọng đối với đời sống kinh tế và xã hội lâu dài của người Việt Nam. Hai vùng châu thổ có mật độ dân số cao nhất tại Việt Nam và sản xuất một số lượng đáng kể thực phẩm và các nguyên liệu thô cho các thị trường trong nước và cho xuất khẩu. Để đạt được sản lượng tối đa về lương thực, con người đã biến đổi phần lớn đất tự nhiên cho việc trồng lúa, nuôi trồng thủy sản để cung cấp cá, tôm và các loại thực vật thủy sinh làm thực phẩm và để làm nơi ở cho con người.

Vào năm 1989, chính phủ Việt Nam đã ký Hiệp ước Ramsar đối với các vùng đất ngập nước có tầm quan trọng quốc tế. Khu Ramsar đầu tiên (Vườn Quốc gia Xuân Thủy) nằm ở vùng châu thổ sông Hồng và chính phủ có kế hoạch đưa thêm những khu vực khác vào hệ thống này, trong đó có Vườn Quốc gia Tràm Chim thuộc tỉnh Đồng Tháp ở châu thổ sông Mê Kông. Vào năm 2000, UNESCO đã công nhận rừng ngập mặn Cần Giờ nằm trong vùng ven biển của thành phố Hồ Chí Minh là Khu dự trữ sinh quyển đầu tiên của Việt Nam. Kể từ đó, chính phủ đã công nhận 68 khu vực đất ngập nước có tầm quan trọng về đa dạng sinh học và môi trường và một số khu vực trong số này đang được bảo vệ dưới dạng rừng đặc chủng.

Bất chấp những nỗ lực này, các khu vực đất ngập nước vẫn chưa được chính thức công nhận là một hạng mục sử dụng đất và quản lý bảo tồn riêng tại Việt Nam. Việc quản lý các khu vực đất ngập nước này do nhiều bộ và ban ngành chính phủ phụ trách. Các mục đích mâu thuẫn nhau, ví dụ như trồng rừng ngập mặn đối với nuôi tôm đối với bảo vệ vùng ven biển đã gây ra các hành động trái ngược nhau tại các khu vực này.

Vì quản lý đất ngập nước không rõ ràng về mặt tổ chức và các chức năng cũng như giá trị của đất ngập nước vẫn còn ít được biết đến, đặc biệt ở mức độ cộng đồng, các hệ sinh thái đất ngập nước đang bị xuống cấp nghiêm trọng hoặc bị mất với tốc độ đáng lo ngại.

Mặc dù các khu vực đất ngập nước tại Việt Nam đang bị đe dọa nghiêm trọng, hiện đang có sự gia tăng chậm nhưng đều đặn trong các nỗ lực nhằm thay đổi các xu hướng tiêu cực này, trong đó có việc soạn thảo một chiến lược quốc gia về bảo tồn đất ngập nước, các dự án phối hợp nhằm nâng cao nhận thức của những nhà hoạch định chính sách và của người dân và kêu gọi thành lập một chương trình đất ngập nước cấp quốc gia. Những thách thức vẫn còn rất lớn. Các khu vực đất ngập nước chiếm một diện tích rất lớn tại Việt Nam, tương đối ít được biết đến và không được đánh giá cao và không được tổ chức quản lý cũng như không có luật pháp riêng. Một biện pháp lâu dài mang tính phối hợp là cần thiết để xây dựng cơ sở cũng như các khuôn khổ về tổ chức và luật pháp nhằm tăng sự nhận thức của dân chúng và nhận thức về chính trị và để nâng cao khả năng quản lý đất ngập nước ở mức độ cộng đồng. Mặc dù một biện pháp như vậy có thể bắt đầu từ một chương trình tương đối nhỏ, nó cần phải phát triển thành một thành viên của Chương trình đất ngập nước quốc gia nhằm tạo ra một động lực cần thiết để có thể quản lý tốt đất ngập nước mang lại lợi ích cho người dân Việt Nam và cho môi trường.

Lê Diên Dục, Đại học Quốc gia Việt Nam, Hà Nội

Khung 20

Lực lượng kiểm lâm ở Việt Nam

Lực lượng kiểm lâm được chính phủ Việt Nam thành lập vào năm 1972 và nay là một bộ phận của Cục kiểm lâm thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Một đội ngũ nhỏ gồm có 1600 cán bộ trong cả nước đang phải đối phó với nhiều trách nhiệm rất khó khăn: lực lượng kiểm lâm phải soạn thảo các chương trình và kế hoạch bảo vệ rừng; tuần tra các khu bảo vệ; kiểm soát việc khai thác và thi hành các luật có liên quan; khuyến khích sự tham gia của các cộng đồng vào việc bảo vệ và phát triển rừng; hướng dẫn người sở hữu rừng trong việc quy hoạch và thực hiện các chương trình bảo vệ rừng; và giúp dự báo cũng như ngăn ngừa cháy rừng.

Các cán bộ kiểm lâm phải đối phó với nhiều trở ngại trong công việc của họ. Nhận thức của người dân về việc mất đa dạng sinh học ảnh hưởng đến cuộc sống của họ như thế nào vẫn còn rất ít, đặc biệt ở những vùng không thể tiếp cận được và là nơi giữ phần lớn đa dạng sinh học còn lại của đất nước. Điều này dẫn tới những sự hiểu nhầm và vi phạm luật pháp. Nhiều quốc gia châu Á, trong đó có Việt Nam, có truyền thống lâu đời trong việc sử dụng động vật hoang dã để chế biến thuốc khiến việc kiểm soát buôn bán động vật hoang dã trái phép trở nên khó khăn hơn. Các văn bản về luật pháp có liên quan đến việc bảo tồn rừng và thiên nhiên vẫn còn chưa hoàn thiện và việc thi hành luật thường

không có hiệu quả. Là một nước đang phát triển, Việt Nam phải đối phó với những khó khăn về ngân sách để đáp ứng các chi phí thực tế cho việc bảo vệ rừng và bảo tồn đa dạng sinh học nói chung.

Điều quan trọng là Việt Nam cần xây dựng một đội ngũ cán bộ kiểm lâm chuyên nghiệp có thể thi hành luật một cách hữu hiệu và tăng cường nhận thức của người dân về các vấn đề bảo tồn. Bên cạnh đó, để đối phó với những lợi nhuận to lớn thu được từ việc buôn lậu động và thực vật hoang dã cũng như gỗ, lực lượng kiểm lâm và những cơ quan khác của chính phủ, như hệ thống thi hành luật và xét xử, phải tăng cường hợp tác với nhau. Các nguồn lực khác cần thiết cho các chương trình đào tạo nhằm giúp các cán bộ nhận biết được các loài thuộc loại nguy cấp hoặc nằm trong các danh lục của CITES cũng có vai trò rất quan trọng. Về lâu dài, điều quan trọng là hoàn thiện và xem xét lại tất cả các luật liên quan đến bảo tồn đa dạng sinh học ở Việt Nam và khuyến khích các hoạt động phát triển có thể nâng cao mức sống của người dân đồng thời bảo tồn và thậm chí mở rộng diện tích rừng và các nguồn tài nguyên thiên nhiên quý giá của nó.

Nguyễn Bá Thụ, Cục kiểm lâm, Hà Nội

Khung 21

Trại nuôi cá sấu

Các trại nuôi cá sấu và vườn thú ở Thái Lan, Campuchia và Việt Nam đều đồng thời tạo ra những cơ hội tốt nhất và hiểm họa lớn nhất cho các chương trình thả lại cá sấu. Các trại này là nguồn cá sấu quan trọng cho các chương trình thả lại vì cho đến nay chúng sở hữu một số lượng lớn nhất thế giới của loài cá sấu Xiêm (*Crocodylus siamensis*) thuộc loại cực kỳ nguy cấp. Tuy nhiên, những người nuôi cá sấu rất hay lai cá sấu Xiêm với cá sấu hoa cà (*C. porosus*) và cá sấu Cu Ba (*C. rhombifer*) để tăng sản lượng da (cá sấu hoa cà và cá sấu Cu Ba có kích thước cơ thể lớn hơn rất nhiều so với cá sấu Xiêm). Trong lúc nuôi, các con lai có tập tính hiếu chiến hơn so với con thuần chủng nhưng ngoài ra có ít thông tin về chúng. Các con lai làm mất đa dạng GEN và việc thả chúng ra thiên nhiên thực tế là thả một loài ngoại lai.

Vì tại Việt Nam cá sấu Xiêm đã tuyệt chủng trong tự nhiên, bất kỳ quần thể nào thả vào thiên nhiên cũng sẽ trở thành nguồn đa dạng GEN tự nhiên duy nhất của đất nước và điều quan trọng là chỉ thả những cá thể thuần chủng. May mắn là các nhà khoa học đã phân tách thành công các cá thể cá sấu Xiêm có GEN thuần chủng từ các nguồn tự nhiên cũng như từ các vườn thú và các trại nuôi cá sấu tại Việt Nam. Nhờ những nỗ lực này, các cá thể cá sấu Xiêm đã được thả vào Vườn Quốc gia Cát Tiên bắt đầu vào năm 2001. Liệu các cá thể này có được bảo vệ khỏi bị săn trộm như trước đây hay không vẫn còn là điều chưa thể trả lời được.

Raoul Bain, Trung tâm Đa dạng sinh học và Bảo tồn

Khung 22

Tổ chim yến

Một trong những loài chim có giá trị nhất thế giới sống trên các vách đá và hang nằm dọc theo vùng ven biển của Việt Nam. Giá trị của chúng không phải từ lông hay thịt mà chỉ từ chất lượng tổ mà chúng làm từ nước bọt của chúng. Những tổ này có thể bán với giá gần \$4.400/kg. Vì giá trị của chúng, đắt hơn bạc nguyên chất nếu tính theo trọng lượng, đã dẫn đến tình trạng khai thác tổ chim yến không kiểm soát và không bền vững trên toàn bộ vùng phân bố của chúng.

Mặc dù nhiều loài chim yến và tất cả các loài chim chim én nhỏ đều sử dụng các tuyến nước bọt nằm dưới lưỡi để tiết ra các vật liệu làm tổ nhưng chỉ có một loại chim yến (thường được xác định là yến hồng xám *Collocalia germani*; hình 69) xây dựng tổ hoàn toàn bằng nước bọt mà không có các vật liệu đỡ khác như cỏ, cành cây hoặc lông chim. Trong hàng trăm năm, các tổ màu trắng và cứng này là thành phần cần thiết của món súp tổ chim được cho là có khả năng chữa nhiều loại bệnh, trong đó có bệnh hô hấp, loét dạ dày và SIDA. Những nghiên cứu khoa học ban đầu không tìm ra được các thành phần có ý nghĩa về mặt y học trong các tổ chim này nhưng một nghiên cứu vào năm 1987 đã phát hiện ra một loại protein có khả năng kích thích các tế bào phát triển và phân chia. Các nhà khoa học vẫn chưa chứng minh được các lợi ích về sức khỏe của việc ăn tổ chim.

Thiếu bằng chứng khoa học không làm giảm nhu cầu của người tiêu dùng. Thị trường tổ yến trên thế giới tập trung tại Hồng Kông và có tới 20 triệu tổ chim được buôn bán hàng năm. Giá trị của chúng tăng gấp 50 lần trong 2 thập kỷ cuối cùng thế kỷ 20. Chim yến ở Việt Nam làm ra các tổ có chất lượng cao và có giá trung bình cao nhất trong tất cả các nước tại thị trường Hồng Kông.

Hơn một nửa lượng tổ khai thác được do một công ty của nhà nước tại tỉnh Khánh Hòa thực hiện. Phòng khoa học của công ty, dưới sự chỉ đạo của tiến sĩ Nguyễn Quang Phách, đã tiến hành nghiên cứu trong nhiều năm về tập tính ăn, xây tổ, sinh sản và nuôi con non của chim yến. Quả thực là đối với một thành viên tương đối nhỏ bé trong thị trường quốc tế độc đáo này (2.5% của thị trường toàn cầu), Việt Nam đứng đầu trên thế giới về nghiên cứu chim yến và thực hiện các chỉ dẫn về khai thác tổ một cách bền vững.

Khi tổ được lấy ra khỏi hang và các vách đá, chim sẽ làm lại tổ khác, thường là ở cùng vị trí, đến 4 lần trong mùa sinh sản từ tháng 12 đến tháng 6. Nhưng có thể lấy tổ bao nhiêu lần trong một năm trước khi quần thể chim yến bị suy giảm? Phách và các trợ lý của ông đã phát hiện ra rằng chim yến của Việt Nam không thể tiết ra nước bọt để làm tổ sau tháng 6. Chu kỳ này, nếu suy luận, có nguồn gốc từ sở thích nuôi con non của loài

này vào lúc thời tiết gió mùa tạo điều kiện cho các loài côn trùng, là thức ăn duy nhất của chúng, xuất hiện nhiều nhất. Phách cũng thấy rằng các tổ được làm lại nhỏ hơn các tổ được làm trước đó và mỗi lần làm tổ lại làm cho số lượng trứng trung bình cũng như tỷ lệ sống sót của các con non giảm xuống. Những nghiên cứu này cũng cung cấp những nguyên lý mang tính khoa học đối với việc khai thác tổ tối ưu.

Kết quả là các tổ chim tại Khánh Hòa được khai thác 2 lần trong một năm: một đợt khai thác vào lúc 10-15% các tổ đầu tiên của chim yến có trứng và lần thứ hai vào lúc tất cả các con chim non được nuôi trong lần sinh sản thứ hai đã rời tổ. Chu kỳ này cho phép gần như toàn bộ các đôi chim yến nuôi một lứa chim non và không có con chim yến nào phải làm tổ hơn 2 lần trong một năm. Những phương pháp khai thác mới này đã làm tăng cả số lượng tổ thu được cũng như số lượng chim yến sinh sản. Thay vì giảm sút số lượng và các quần thể bị đe dọa như tại các vùng khác trên thế giới, chim yến ở tỉnh Khánh Hòa hiện có tổng số gần 500.000 và đang gần đạt đến sức chứa tối đa của các hang mà chúng sinh sản trong đó.

Một số vùng chưa thực hiện những phương pháp khai thác nghiêm ngặt này và thậm chí nạn ăn cắp tổ yến ở Khánh Hòa vẫn còn phổ biến. Nạn ăn cắp này thường đi kèm với hủy hoại các vách đá để che giấu việc lấy cắp và làm giảm tốc độ làm tổ mới. Tiến sĩ Nguyễn Quang Phác là người đầu tiên thừa nhận rằng, một vài năm thành công không phải là sự đảm bảo cho việc phát triển bền vững lâu dài. Tuy vậy, việc bảo tồn và nghiên cứu chim yến ở miền Trung Việt Nam vào thời điểm này có lẽ là một ví dụ điển hình về sự kết hợp giữa bảo tồn và các nhu cầu kinh tế.

Walt Bachman, Trung tâm Đa dạng sinh học và Bảo tồn

Bảo tàng Lịch sử tự nhiên Hoa Kỳ