



ENVIRONMENTAL  
LAW • INSTITUTE®

Tháng 7. 2011

# STRATEGIC OPTIONS

## Các Lựa chọn Chiến lược để Quản lý Đa dạng sinh học Thích nghi với Biến đổi khí hậu



Edited with the demo version of  
Infix Pro PDF Editor

To remove this notice, visit:  
[www.iceni.com/unlock.htm](http://www.iceni.com/unlock.htm)





# Các Lựa chọn Chiến lược để Quản lý Đa dạng sinh học Thích nghi với Biến đổi khí hậu

**STRATEGIC  
OPTIONS**

Viện Luật Môi trường  
Tháng 7.2011







## Tổng quan

Biến đổi khí hậu đang đe dọa đa dạng sinh học cũng như vai trò của đa dạng sinh học đối với sự phát triển con người trên khắp thế giới. Điều này trở nên vô cùng cần thiết để các nhà hoạch định chính sách hành động nhằm tăng cường khả năng phục hồi của hệ sinh thái đối phó với những nguy cơ đe dọa của biến đổi khí hậu. Cùng với cuốn “Các công cụ chính sách và pháp lý để quản lý đa dạng sinh học thích nghi với biến đổi khí hậu”, nghiên cứu này sẽ cung cấp một danh mục các lựa chọn để thực hiện. Với việc sử dụng các nguyên tắc của thích nghi, quản lý dựa vào hệ sinh thái, các nhà hoạch định chính sách có thể thực thi các khung pháp lý và chính sách sáng tạo để đảm bảo việc sử dụng bền vững và bảo tồn đa dạng sinh học trong khi đối mặt với biến đổi khí hậu. Nghiên cứu này đưa ra: 1) Nhu cầu của quản lý đa dạng sinh học thích nghi với biến đổi khí hậu; 2) Các tiến trình quản lý thích nghi có thể được áp dụng đối với nguồn tài nguyên thiên nhiên; 3) Các lựa chọn về sử dụng các công cụ pháp luật và chính sách để quản lý đa dạng sinh học trong khí hậu biến đổi.

## Thông điệp chính

1. Tăng cường các cam kết về tài chính và nguồn nhân lực là vô cùng quan trọng để bảo vệ đa dạng sinh đối mặt với biến đổi khí hậu. Đây là một sự đầu tư lâu dài bởi chỉ có quản lý có xem xét đến các tác động của biến đổi khí hậu (các tiếp cận thích nghi) mới phân phối nguồn tài nguyên một cách hiệu quả nhất và đảm bảo các hệ sinh thái sẽ tiếp tục cung cấp các hàng hóa và dịch vụ hỗ trợ kinh tế mạnh mẽ nhất. Việc quản lý không xem xét đến biến đổi khí hậu (nguyên trạng như hiện nay) sẽ dẫn đến sự hủy diệt đa dạng sinh học và các tổn thất kinh tế, do đó, không hành động sẽ đồng nghĩa với việc tự sinh ra những hậu quả xấu.
2. Quản lý thích nghi dựa trên hệ sinh thái đưa ra một mô hình để ứng phó với các đe dọa khí hậu bất chấp bất ổn khoa học. Mô hình này quản lý đa dạng sinh học trong môi trường thay đổi thông qua việc ban hành quyết định dựa trên quy hoạch, giám sát, chia sẻ thông tin, hợp tác và sự tham gia của cộng đồng. Quản lý thích nghi chỉ được áp dụng ở những lĩnh vực mà việc sử dụng nguồn tài nguyên cần cấp phép, các khu bảo tồn, bảo tồn tư nhân, nguồn tài nguyên cộng đồng và giữa những lĩnh vực này.
3. Các quy tắc và thủ tục rõ ràng về quản lý thích nghi cho phép sự linh hoạt mà không ảnh hưởng tới việc chịu trách nhiệm. Trong một khung pháp luật đã bao gồm việc kiểm soát và sự tham gia mạnh mẽ của công chúng, quản lý thích nghi sẽ nghiêm ngặt hơn cách tiếp cận quản lý truyền thống bởi vì nó yêu cầu các công chức và các bên liên quan phải định kỳ thường xuyên cập nhật hiểu biết của họ về hệ sinh thái và có hành động đối với những nguy cơ phát sinh.
4. Trong nhiều trường hợp, luật pháp và chính sách hiện hành có thể được thực hiện để quản lý thích nghi đa dạng sinh học. Việc làm rõ phạm vi thẩm quyền hiện hành thông qua thay đổi các quy định đối với nhiệm vụ mới là một ưu tiên thích nghi cấp bách cho tất cả các chính phủ. Tuy nhiên, trong một vài hoàn cảnh, việc phải xây dựng lại các luật và chính sách mới có thể cần thiết.







## Lời cảm ơn

Tài liệu này được thực hiện bởi Viện Luật Môi trường (Environmental Law Institute (ELI), với sự tài trợ của Quỹ John D. and Catherine T. MacArthur Foundation. Dự án phát triển, Ban quản trị, Các tác giả đầu tiên xây dựng và điều hành dự án gồm Daniel Schramm, Luật sư của ELI, Scott Schang, Phó chủ tịch về Khí hậu và Bền vững, Carl Bruch, Đồng giám đốc chương trình quốc tế của ELI, và Lisa Goldman, luật sư cấp cao. Dự án nhận được sự hướng dẫn, cố vấn, đánh giá, rà soát và phản hồi của Ban cố vấn gồm:

- Manuel Pulgar-Vidal, Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) (Peru)
- Nelson Pimentel, Instituto de Abogados para la Proteccion del Medio Ambiente INSAPROMA) (Cộng hòa Dominica)
- Kenneth Kakuru, Greenwatch (Uganda)
- Lalaina Rakotoson Randriatsitohaina, Trung tâm Luật Môi trường và Phát triển (DELIC) (Madagascar)
- Kunzang Kunzang, Ủy ban Môi trường quốc gia (Bhutan)
- Vũ Thu Hạnh, Đại học Luật Hà Nội (Việt Nam)
- Trần Thị Hương Trang, Trung tâm nghiên cứu Pháp luật và Chính sách Phát triển Bền vững (LPSD) (Việt Nam)

## Về các ấn phẩm của ELI

ELI xuất bản các báo cáo nghiên cứu để trình bày, phân tích và kết luận về các nghiên cứu chính sách. ELI đảm nhận việc tăng cường pháp luật và chính sách môi trường. Ngoài ra, ELI xuất bản các tạp chí và nhiều báo cáo, bao gồm Báo cáo về Luật Môi trường, diễn đàn môi trường và Bản tin Đất ngập nước quốc gia và nhiều sách, đóng góp cho việc đào tạo chuyên môn và phổ biến các quan điểm, ý kiến đa dạng khác nhau tạo thành động lực và trao đổi ý kiến sáng tạo. Các ấn phẩm này thể hiện quan điểm của các tác giả mà không nhất thiết phải là quan điểm của Viện, Ban giám đốc và các tổ chức tài trợ, ngoại trừ các bình luận đối thoại của ELI trong tất cả các lĩnh vực. ELI hoan nghênh mọi đóng góp cho các bài viết, sách chủ đề, khuyến khích việc đề xuất các dự thảo và đề xuất ấn hành.

“Các công cụ pháp lý và chính sách để quản lý đa dạng sinh học thích nghi với biến đổi khí hậu” bản quyền tác giả ©2011 The Environmental Law Institute®, Washington, D.C. Tất cả các quyền bảo lưu. Ảnh trang bìa của Jay Pendergrass. Ảnh bên trong của Carl Bruch và Jay Pendergrass. Đồ họa và thiết kế do Amanda Frayer.

Các bản mềm (PDF file) của báo cáo này có thể tải miễn phí từ trang web của Viện Luật Môi trường [http://www.eli.org/Program\\_Areas/ocean\\_pubs.cfm](http://www.eli.org/Program_Areas/ocean_pubs.cfm).

[Lưu ý: Điều khoản sử dụng của ELI sẽ được áp dụng và có hiệu lực trên trang web này.]

(Viện Luật Môi trường®, Diễn đàn Môi trường®, and ELR®—Báo cáo Luật Môi trường® đã được đăng ký nhãn hiệu bởi Viện Luật Môi trường.)





## Mục lục

Tổng quan.....	i
Thông điệp chính. ....	i
Lời cảm ơn.....	ii
Về các xuất bản của ELI .....	ii
<hr/>	
<b>Phần một: Nhu cầu về quản lý đa dạng sinh học thích nghi. ....</b>	<b>1</b>
A. Thực tiễn quản lý Đa dạng sinh học hiện hành không sẵn sàng thích nghi với biến đổi khí hậu.....	2
B. Thực hiện các đánh giá diện rộng khung pháp lý.....	3
<hr/>	
<b>Phần hai: Vận dụng Pháp luật và chính sách để tạo sự quản lý đa dạng sinh học có khả năng thích nghi với khí hậu . ....</b>	<b>5</b>
A. Quản lý thích nghi là gì? .....	6
B. Quản lý thích nghi có trao quá nhiều quyền lực cho người quản lý?.....	7
<hr/>	
<b>Phần ba: Các lựa chọn để thực thi quản lý đa dạng sinh học thích nghi.....</b>	<b>8</b>
A. Sử dụng chiến lược khung pháp luật hiện hành.....	8
B. Cải cách hệ thống thông qua thẩm quyền pháp lý mới. ....	8
C. Tóm lược các công cụ Pháp luật và chính sách.....	10
1. Tổ chức thể chế.....	10
2. Xây dựng các chương trình quản lý thích nghi mang tính chịu trách nhiệm.....	12
3. Sử dụng Quyền và các Đảm bảo pháp lý để thúc đẩy sự thích nghi. ....	13
4. Thiết kế các khu bảo tồn thích nghi với khí hậu . ....	14
5. Phân quyền thích nghi cho chính quyền và cộng đồng địa phương. ....	15
6. Tạo điều kiện thuận lợi cho các nỗ lực thích nghi của khu vực tư nhân.....	16
<hr/>	
<b>Kết luận.....</b>	<b>17</b>
Chú thích. ....	18







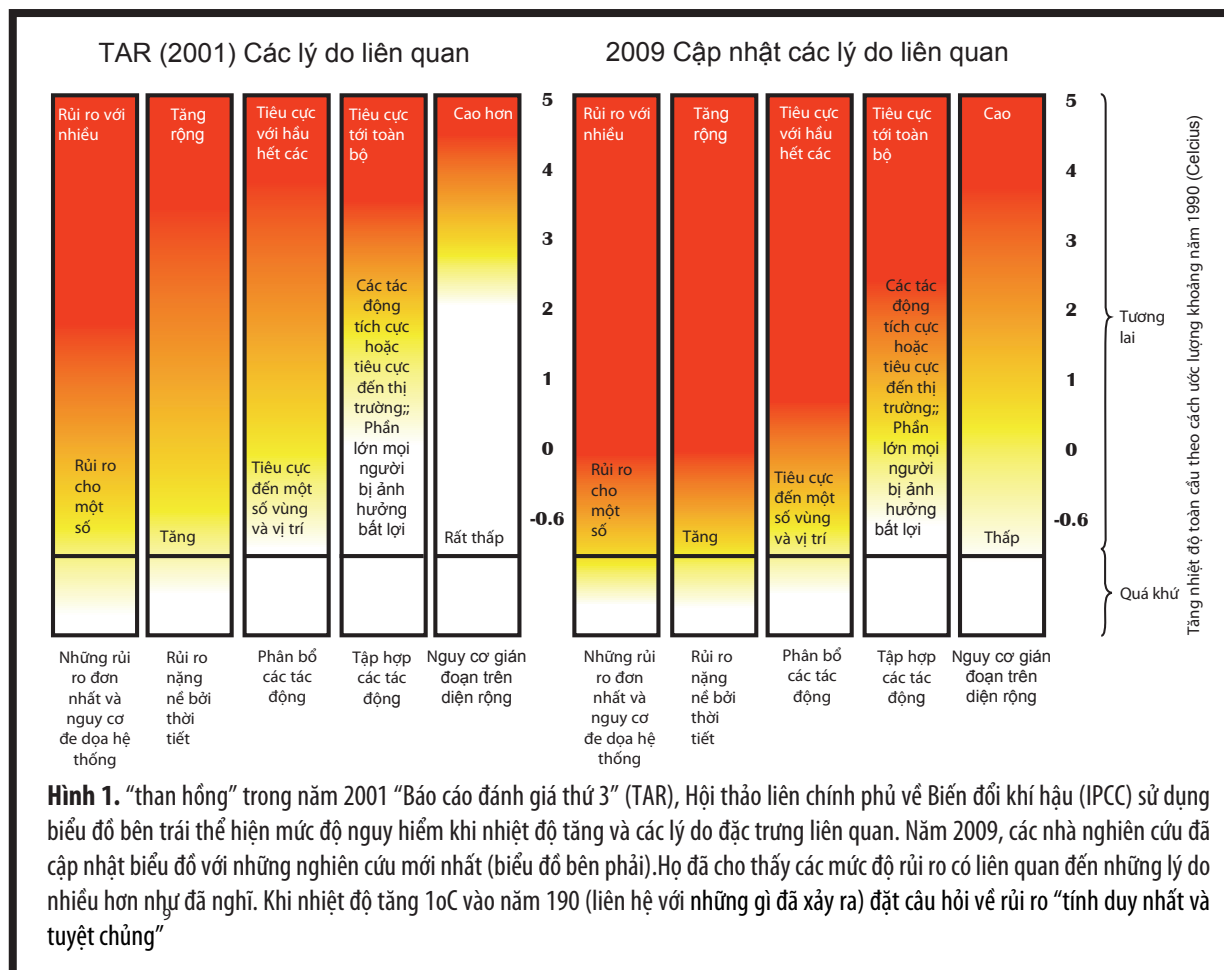
## Nhu cầu về quản lý đa dạng sinh học thích nghi

Biến đổi khí hậu đang làm thay đổi đột ngột các hệ sinh thái và hủy hoại các chức năng mà hệ sinh thái đem lại cho loài người. Các nhà khoa học ước tính rằng biến đổi khí hậu có thể góp phần làm tuyệt chủng một phần ba số loài vào năm 2050, bao gồm rất nhiều loài đã được cho là “miễn dịch” với hiểm họa tuyệt chủng. Điều này gây ra hậu quả nghiêm trọng đối với sức khỏe hệ sinh thái, sinh kế của loài người và sự phát triển kinh tế:

- Các cộng đồng đánh bắt cá trên khắp thế giới bị tổn hại do các loài thủy sản bị tiêu diệt do biến đổi khí hậu, axit hóa và sự ấm

lên của đại dương và các nhân tố áp lực khác<sup>2</sup>

- Những người chăn nuôi gia súc phải di chuyển xa hơn nữa để tìm được nguồn nước phù hợp cho gia súc do điều kiện khô hạn gia tăng ở một số vùng và sự giảm sút sông băng ở nơi khác
- Thế giới đang trên đà mất đi 80% hệ san hô vào giữa thế kỷ và đem rủi ro đến với các cộng đồng ven biển và sinh kế của những người sống dựa vào du lịch.
- Sự gia tăng nhiệt độ 2 °C có thể gây hậu quả làm biến đổi 20 đến 40% diện tích rừng nhiệt đới trở thành đồng cỏ sa van, gây ra sự sụp đổ nguồn gen đa dạng sinh học rừng và mất đi các thu nhập gắn liền với khai thác gỗ và các nguồn tài nguyên rừng khác.





## Các lựa chọn chiến lược để quản lý đa dạng sinh học thích nghi với biến đổi khí hậu

Thất bại trong việc đối phó Một cuộc khảo sát năm 2009 với gần hai trăm nhà quản lý nguồn tài nguyên của chính phủ Hoa Kỳ chỉ ra rằng các nỗ lực thích nghi với khí hậu của họ đã rất yếu tới mức không tồn tại vì các lý do như sau:

- **Ưu tiên thấp:** Các nguồn tài nguyên hạn chế được cung cấp cho các nhu cầu khẩn cấp trong khi các đe dọa mang tính dài hạn như biến đổi khí hậu lại không được giải quyết.
- **Không dữ liệu:** Dữ liệu cụ thể không phù hợp đã khiến cho việc dự đoán các tác động của biến đổi khí hậu tại địa phương khó khăn và càng khó khăn hơn đối với các công chức phải chứng minh các chi phí hiện hành cho các nỗ lực thích nghi với lợi ích tương lai tiềm năng ít chắc chắn hơn.
- **Khung làm việc yếu:** Các nỗ lực thích nghi rất hạn chế bởi việc thiếu các vai trò và trách nhiệm rõ ràng giữa các công chức chính phủ.<sup>11</sup>

Chức năng hệ sinh thái bị suy giảm như mất khả năng ngăn ngừa bão và kiểm soát xói lở làm cho con người phải chịu nhiều tổn hại hơn do các mất mát và thảm họa liên quan đến biến đổi khí hậu:

- Việc mất đi chỉ một kilômét rặng san hô có thể tương đương năm lần ảnh hưởng đường ven bờ do các cơn bão cực mạnh và ngập lụt vùng ven biển<sup>6</sup>.
- Các rừng ngập mặn có thể hấp thu 70 đến 90% năng lượng của các cơn bão nhưng lại đối mặt với một nguy cơ thiệt hại nghiêm trọng hoặc bắt nguồn từ biến đổi khí hậu khi kết hợp với các sức ép khác<sup>7</sup>.
- Phá rừng và xói mòn đất trên những sườn đồi đã làm cho các cộng đồng phải chịu rủi ro lớn hơn với lở đất bùn và lũ lụt<sup>8</sup>.

Những ví dụ này và nhiều điểm nữa chỉ ra sự cần thiết phải nhanh chóng hành động để bảo tồn đa dạng sinh học trước biến đổi khí hậu. Thật không may, khi nhìn vào khung pháp luật và chính sách về đa dạng sinh học của hầu hết các nước đều không chỉ ra rõ ràng biến đổi khí hậu đang xảy ra và cũng không có nhiều các bước khẩn cấp cần thực hiện ngay để giải quyết.

### Thực tiễn quản lý Đa dạng sinh học hiện hành không sẵn sàng thích nghi với biến đổi khí hậu

Mặc những tác động tàn phá của biến đổi khí hậu, những nhà quản lý đa dạng sinh học, người sử dụng (từ cộng đồng nhỏ bé cho đến các công ty đa quốc gia lớn) và các tổ chức bảo tồn đang gắng sức để ứng phó.

Nguyên nhân thì vô số. Họ thiếu ngân quỹ, trách nhiệm hành động rõ ràng và một khung làm việc phía trước. Nhưng thách thức lớn nhất lại phát sinh từ tính bất ổn của biến đổi khí hậu trong dài hạn. Mặc dù đã được cải thiện, các mô hình vẫn thường không thể dự đoán được thường xuyên, mức độ nghiêm

trọng và các thay đổi khí hậu của vùng và địa phương, thêm vào đó là các tác động cộng hưởng và thứ cấp như hỏa hoạn và sinh vật lạ xâm hại tràn lan. Ngoài việc thiếu các dữ liệu lịch sử phù hợp và đáng tin cậy các điều kiện tiến hành luôn thay đổi làm không thể thiết lập đường cơ sở để đánh giá hiện trạng của hệ sinh thái. Nếu các nhà quản lý thiếu đường cơ sở (hoặc đối mặt với một đường cơ sở chuyển dịch) về tỷ lệ trồng mới trong rừng nhiệt đới, ví dụ như rất khó khăn để chứng minh tỷ lệ suy giảm vì biến đổi khí hậu và không phải nguyên nhân khác, cản trở việc quản lý hiệu quả để đối phó.<sup>10</sup>

Luật pháp và chính sách đã thất bại trong việc xem xét sự thay đổi và tính phức tạp trong các mối quan hệ sinh thái, cũng như những cản trở để hành động. Ví dụ, những quy định pháp luật như vậy có thể yêu cầu các công chức dành những nguồn tài nguyên hạn chế để khôi phục các loài không thể trụ vững trong điều kiện biến đổi khí hậu. Trường hợp năm 1996 là ví dụ, tòa án tối cao Kenya ra lệnh cho Tổ chức động vật hoang dã Kenya không di chuyển một loài linh dương quý hiếm đến một khu bảo tồn nằm bên ngoài nơi sinh sống tự nhiên của chúng.<sup>13</sup> Tòa án lập luận rằng văn bản luật về thẩm quyền





bảo vệ loài hoang dã chỉ “trao quyền cho cơ quan này việc bảo tồn loài hoang dã trong trạng thái tự nhiên của chúng. Luật không cho phép việc di chuyển chúng” tới nơi sinh sống mới.<sup>14</sup>

Biến đổi khí hậu đã vô hiệu lập luận này. Các hệ thống pháp lý không còn khả năng đưa ra giả định rằng ở đó có bất kỳ “trạng thái tự nhiên” nào trong một khu vực mà biến đổi khí hậu đang căn bản làm đảo ngược hệ sinh thái. Trong trường hợp này, các nhà hoạch định chính sách có thể tìm ra một sự điều chỉnh nhỏ trong pháp luật để đối phó với tác động của khí hậu để tạo ra một sức đẩy quyền lực để các cơ quan có thẩm quyền thực hiện các biện pháp thích nghi để bảo vệ các loài hoang dã.

### Thực hiện đánh giá hệ thống pháp lý trên diện rộng

Bước đầu tiên để thực hiện việc xây dựng luật pháp và chính sách quản lý thích nghi đầy đủ là phải đánh giá được những điểm mạnh và điểm yếu của pháp luật hiện hành để xác định lĩnh vực ưu tiên cho việc cải cách. Biến đổi khí hậu tác động đến tất cả lĩnh vực của việc sử dụng tài nguyên thiên nhiên và tất cả các hình thức bảo vệ môi trường. Việc đánh giá đầy đủ khả năng thích nghi để ứng phó với biến đổi khí hậu trong đối tượng điều chỉnh của pháp luật về các mục tiêu đa dạng sinh học nên bao gồm luật pháp điều chỉnh

một loạt các vấn đề rộng. Việc đánh giá có thể bắt đầu với một danh sách kiểm kê và phân loại các luật phù hợp như:

- Luật Môi trường khung
- Đánh giá tác động môi trường (EIA)
- Nước (chất lượng và số lượng)
- Quy hoạch và phân vùng sử dụng đất
- Nông nghiệp và chăn nuôi
- Lâm nghiệp
- Vùng ven biển
- Đánh bắt và nuôi trồng thủy sản
- Mỏ và khai khoáng (khai thác nguồn tài nguyên không tái tạo)
- Các khu bảo tồn
- Động vật hoang dã và buôn bán động vật hoang dã
- Quản lý thảm họa và các quy hoạch ứng phó sẵn sàng trường hợp khẩn cấp
- Các lĩnh vực khác như bảo hiểm, sức khỏe cộng đồng, hợp đồng và bất động sản

Khi có một cuộc kiểm kê các luật và quy chế phù hợp đã được thực hiện thì bước tiếp theo là phải tiến hành phân tích khoảng trống nhằm xác định các vấn đề và quy định pháp luật cần điều chỉnh hoặc sửa đổi bổ sung để thích nghi với biến đổi khí hậu. Nhìn chung, các quy định pháp luật hiện hành thuộc một trong ba loại sau:

**Có tiềm năng cao:** Các quy định pháp luật được thiết lập hoặc thể hiện một mô hình có tiềm năng cao để quản lý được tăng cường đối phó với biến đổi khí hậu có kết quả.

**Có tiềm năng trung bình:** quy định một vài cơ hội để cải thiện khung pháp luật hiện hành sẵn sàng thích nghi nhanh với biến đổi khí hậu

Các thành viên của Công ước Đa dạng sinh học ghi nhận tầm quan trọng của việc đánh giá luật pháp và chính sách quốc gia, khuyến khích chính phủ “lồng ghép việc xem xét các vấn đề đa dạng sinh học vào trong tất cả chương trình, chính sách, kế hoạch quốc gia đối phó với biến đổi khí hậu”, xem xét việc duy trì, phục hồi khả năng thích nghi của các hệ sinh thái cần thiết để duy trì bền vững chức năng cung cấp hàng hóa và dịch vụ của chúng”<sup>12</sup>





## Các lựa chọn chiến lược để quản lý đa dạng sinh học thích nghi với biến đổi khí hậu

- Có tiềm năng thấp: các quy định pháp luật ẩn chứa những khoảng trống nghiêm trọng ảnh hưởng tới khả năng thích nghi làm cho các nguồn tài nguyên và con người dễ bị tổn thương hơn trước biến đổi khí hậu
- Việc phân tích các khoảng trống cho phép các nhà nghiên cứu đưa ra một danh mục

Thỏa thuận về nhu cầu thay đổi tại Lưu vực Murray – Darling Australia.

Cộng đồng dân cư ở lưu vực Murray-Darling ở Miền Nam Australia, dù vẫn chịu khủng hoảng về nước nghiêm trọng, đã có những sự cải thiện đáng kể trong việc hợp lý hóa quản lý nước bằng việc kết hợp hạn chế hợp lý việc sử dụng, cơ chế giá, tập trung vào việc phân bổ công bằng và các biện pháp khác.<sup>15</sup> Quá trình này bắt nguồn từ việc thừa nhận rộng rãi rằng biến đổi khí hậu đã kéo theo mức độ sử dụng nước hiện tại không bền vững và các giải pháp đã tiến hành trước đó (như xây dựng nhiều đập) không còn hiệu quả<sup>16</sup>. Giải pháp tốt nhất với biến đổi khí hậu sẽ buộc các chính phủ trên khắp thế giới yêu cầu các bên liên quan cùng đàm phán mở kết hợp với các phân tích lượng hóa nghiêm ngặt.

các khuyến nghị để thay đổi luật pháp, chính sách và quy chế điều chỉnh hoặc thực tiễn có thể trình bày cho những nhóm đối tượng mục tiêu (như những nhà làm luật, những công chức thực thi mệnh lệnh, những bên liên quan hoặc công chúng)...Có vài điểm cần nhắc cần lưu ý:

- **Cách tiếp cận không hối tiếc:** thường thì những chính sách chính trị phổ biến nhất cho biến đổi khí hậu sẽ quy định “đồng lợi ích” quan trọng bên ngoài vũ

đài chính sách khí hậu (điều này cũng được dẫn chiếu đến chiến lược “không hối tiếc” Tuy nhiên, những khuyến nghị về thiết kế chính sách thích nghi không nên để cho động cơ chính trị của lựa chọn “không hối tiếc” làm chủ cuộc cải cách để tập trung hoàn toàn vào biến đổi khí hậu.

- **Đánh giá tương lai:** Phân tích lợi ích và chi phí là một kỹ năng lượng hóa cho phép các nhà ban hành chính sách đánh giá hoạt động nào sẽ cho lợi ích lớn nhất mà chi phí bỏ ra thấp nhất. Trong khi là một công cụ quyền lực, nó có thể tạo ra những kết quả sai lệch trong trường hợp thích nghi với biến đổi khí hậu, theo đuổi việc cải thiện các điều kiện theo phương nằm ngang trong khoảng thời gian dài (trong một vài trường hợp là 100 năm hoặc hơn). Các nhà hoạch định chính sách cần lưu ý đánh giá về những bất đồng giữa các nhà kinh tế về lợi ích và chi phí xảy ra trong tương lai.

- **Các tiểu nhóm có nguy cơ tổn thương cao:** Các biện pháp thích nghi để đạt được các lợi ích quan trọng cho bình quân toàn bộ dân cư có thể thất bại trong việc giải quyết các vấn đề hoặc thậm chí tạo ra những khó khăn mới mà các nhóm có nguy cơ tổn thương phải đối mặt. Những nhóm này bao gồm những nhóm dân tộc thiểu số, nhóm bản địa, phụ nữ, trẻ em, người già, người tàn tật và các nhóm khác. Các biện pháp để giải quyết nhu cầu đặc biệt trong các nhóm này thường là một bộ phận quan trọng của các biện pháp thích nghi.

- **Thừa nhận và đàm phán sự thỏa hiệp tốt nhất:** Thay đổi luật pháp để đối phó với biến đổi khí hậu có thể bắt buộc phải có sự thỏa hiệp tốt nhất giữa các lĩnh vực nguồn lực cạnh tranh và người sử dụng. Việc xác định nhu cầu thay đổi, các cam kết đàm phán và việc đạt đến đồng thuận chung trên cơ sở hành động mới sẽ giúp hóa giải các xung đột về vấn đề khan hiếm các nguồn tài nguyên thiết yếu bị dồn ép bởi biến đổi khí hậu.





**Đánh giá môi trường chiến lược.** Nhiều chính phủ hiện nay đã đánh giá môi trường chiến lược (SEA) để có thể đánh giá được khả năng của luật pháp và chính sách đối phó với biến đổi khí hậu. SEA bao gồm một loạt các “cách tiếp cận phân tích và dự báo tham gia nhằm mục đích lồng ghép các vấn đề môi trường vào trong các chính sách, kế hoạch và chương trình, và đánh giá mối liên kết tác động với các vấn đề kinh tế và xã hội”.<sup>17</sup>SEA lấp đầy các khoảng trống trong khung pháp lý bằng việc phân tích các quy định môi trường của luật và chính sách và bằng việc thiết lập các thủ tục đánh giá tác động của các hoạt động cấp cao của chính quyền. Ví dụ, một SEA cho chương trình tại một khu vực ven biển có thể cho thấy sự chạy đua nông nghiệp đang góp phần làm suy giảm các rặng san hô, nhân tố có thể mang lại những giá trị vật chất qua du lịch. Do khả năng phục hồi của rặng san hô trước tác động của khí hậu sẽ được cải thiện nhờ việc giảm ô nhiễm chất dinh dưỡng, SEA có thể chứng minh các lợi ích kinh tế của các chính sách nông nghiệp nghiêm ngặt, đem lại nhiều giá trị hơn từ các lợi ích do hệ sinh thái san hô được tăng cường khả năng thích nghi và cũng như các thu nhập tăng lên từ đánh bắt thủy sản và du lịch.

Một phân tích các khoảng trống hoàn chỉnh có thể được sử dụng để đưa ra các hành động pháp lý với sự hỗ trợ rộng rãi từ các cử tri nòng cốt.

### **Vận dụng pháp luật và chính sách để tạo cho quản lý đa dạng sinh học khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu**

Các chính phủ có thể giải quyết những thách thức của biến đổi khí hậu bằng việc thiết lập quá trình ra quyết định một cách linh hoạt (đối phó với hoàn cảnh mới) và có trách nhiệm (áp dụng những tiêu chuẩn bắt buộc để đạt được các mục tiêu dài hạn). Tài liệu nguồn hướng dẫn luật pháp về bảo vệ đa dạng sinh học thích nghi với biến đổi khí hậu của Viện Luật Môi trường cung cấp hàng loạt các biện pháp pháp lý và chính sách để tạo tính linh hoạt và chịu trách nhiệm. Chủ đề chính của Tài liệu hướng dẫn nguồn là việc quản lý thích nghi nhằm xây dựng khả năng thích nghi với biến đổi khí hậu cho quản lý đa dạng sinh học.

Việc quản lý thích nghi có thể được đánh giá như là phương tiện để thực hiện Nguyên tắc Phòng ngừa để đối phó với biến đổi khí hậu. Cả hai Nguyên tắc Phòng ngừa và quản lý thích nghi đều tạo ra một nhiệm vụ và một

cách tiếp cận để đối phó với những rủi ro phát sinh khi hiểu biết khoa học chưa hoàn chỉnh. Trong khi Nguyên tắc phòng ngừa chi phối các quyết định ban đầu trước khi việc quản lý kết thúc (quyết định ban đầu về việc có hành động hay không), quản lý thích nghi sẽ quy định con đường phía trước phải thực hiện khi quyết định được ban hành (chỉ ra cách thức hành động). Quản lý thích nghi cho phép các bên bị ảnh hưởng được biết thông qua việc thực hiện quyết định, do vậy họ được thông tin tốt hơn vì định hướng tương lai đã được lập. Điều này tạo thông tin mới và bài học kinh nghiệm là một phần không tách rời với quá trình quản lý.

### **Nguyên tắc phòng ngừa**

“Để bảo vệ môi trường, cách tiếp cận phòng ngừa sẽ được áp dụng rộng rãi bởi các quốc gia trong khả năng của họ. Khi có các đe dọa nghiêm trọng hoặc thiệt hại không thể tránh khỏi, việc thiếu cơ sở khoa học đầy đủ sẽ không được sử dụng như là một lý do để trì hoãn các biện pháp có giá trị hiệu quả để ngăn chặn suy thoái môi trường.”<sup>18</sup>

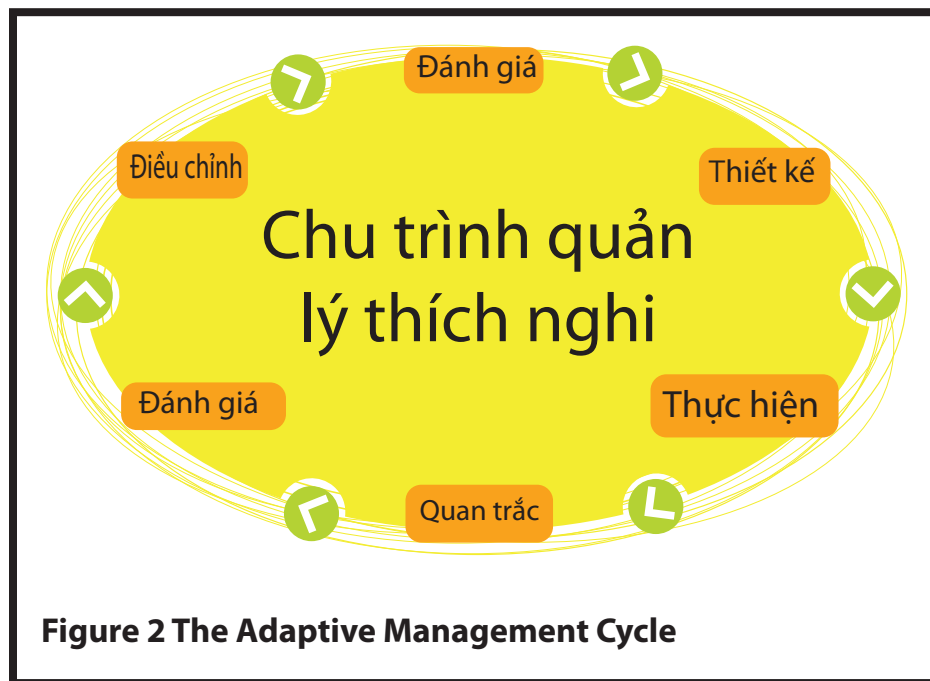




### Quản lý thích nghi là gì?

Quản lý thích nghi kêu gọi các nhà hoạch định chính sách và quản lý nguồn tài nguyên xem xét ở cấp độ hệ sinh thái đối với các tài nguyên mà họ quản lý. Sau đó, có thể đặt ra một quá trình quản lý tiếp theo việc sử dụng tại các giai đoạn đánh giá, thiết kế, thực thi, giám sát và điều chỉnh để kiểm soát hệ thống tự nhiên. Việc quản lý thích nghi thường được diễn giải như là cách “học qua hành” bao gồm một chu trình

sẽ đánh giá dữ liệu trên cơ sở hiện trạng của nguồn tài nguyên được quản lý và xin tư vấn từ những người điều chỉnh quy định, các bên liên quan và cộng đồng, điều chỉnh chiến lược quản lý phản ánh cả bài học kinh nghiệm trong quản lý nguồn tài nguyên, những tiến triển và thông tin mới. Bước tiếp theo là tiếp tục những đòi hỏi về thu thập và tổng hợp thông tin và một sự cam kết cho quá trình tiếp theo. Hình dạng chính xác của một cách tiếp cận quản lý chiến lược cho đa dạng sinh học sẽ phụ thuộc vào hoàn cảnh



của từng nước, nguồn tài nguyên được quản lý và nguồn tài chính, nhân lực có sẵn và các yếu tố khác. Nhưng một vài đặc điểm chung yêu cầu đối với việc quản lý thích nghi là:

- Các mục tiêu cho quản lý đa dạng sinh học phải được xác định tốt dựa trên cơ sở đồng thuận và có giá trị đối với tất cả các bên liên quan

lặp lại của các hoạt động quản lý nòng cốt:<sup>19</sup> Ví dụ, một nhà quản lý của khu bảo tồn tìm kiếm một cách tiếp cận quản lý thích nghi xem xét trước hết tới mục tiêu của khu bảo tồn là: cái gì phải được bảo tồn và tại sao. Tiếp theo, người này có thể đánh giá đến thực trạng hiểu biết về các nguồn tài nguyên của khu vực và sử dụng thông tin này để thiết kế một chiến lược quản lý ưu tiên. Người quản lý có thể thực hiện chiến lược này và sau đó giám sát kết quả vượt thời gian. Trên cơ sở định kỳ xác định trước (ví dụ, 6 tháng một) các nhà quản lý

- Một bộ các điểm chuẩn đánh giá có sử dụng các chỉ dẫn hệ sinh thái là các động lực cho các hành động mới vì các điều kiện thay đổi.
- Một quá trình ra quyết định cung cấp một khung để đánh giá lại và điều chỉnh chính sách, kế hoạch và các tiêu chuẩn vì các điều kiện thay đổi và các thông tin mới được tập hợp.
- Giám sát các yêu cầu và thủ tục về thu thập dữ liệu và phân tích để đối



phó với những thay đổi trong các điều kiện hệ sinh thái và sức khỏe hệ sinh thái nói chung

- Thông tin minh bạch và chia sẻ với công chúng, các bên liên quan và các cơ quan chính phủ công bố thông tin việc ra quyết định thích nghi.
- Sự phối hợp xuyên suốt các lĩnh vực và thể chế để xây dựng và thực thi các chính sách nhất quán ở cấp độ hệ sinh thái.
- Tiêu chuẩn bắt buộc để đảm bảo các mục tiêu nòng cốt được đáp ứng
- Sự tham gia của công chúng là phương pháp bao gồm sự tham gia của tất cả các bên liên quan với động cơ và một vai trò có ý nghĩa vào quá trình ra quyết định.

Nhiệm vụ để tập hợp, sử dụng và chia sẻ thông tin chất lượng cao là vô cùng quan trọng đối với mọi khía cạnh của quản lý thích nghi. Thông tin này có thể mang tính số lượng (ví dụ, dữ liệu về kinh nghiệm được thiết kế để biết về các tác động của biến đổi khí hậu) hoặc mang tính chất lượng (ví dụ, tri thức cộng đồng được tổng hợp qua kinh nghiệm của nhiều thế hệ)

### **Quản lý thích nghi có trao quá nhiều quyền lực cho người quản lý?**

Quản lý thích nghi yêu cầu phải tăng cường sự linh hoạt trong quá trình ra quyết định, thường trao nhiều thẩm quyền cho người quản lý tài nguyên. Điều này làm dấy lên sự lo ngại về việc quản lý thích nghi làm xói mòn và suy yếu việc kiểm soát các quyết định ảnh hưởng tới nguồn tài nguyên thiên nhiên, dẫn đến quy trình này bị lạm dụng. Tuy nhiên, trong các chương trình thích nghi hợp tác, tòa án, cộng đồng, doanh nghiệp, NGO và các cơ quan khác tất cả đều đóng một vai trò quan trọng trong việc đảm bảo rằng các quyết định quản lý tài nguyên đáp ứng được các mục tiêu bảo tồn. Bao gồm cả kiểm soát mạnh mẽ trong cách tiếp cận quản lý thích nghi sẽ giúp đảm

### **Sự tin cậy tri thức cộng đồng truyền thống**

Các cách tiếp cận truyền thống đối với quản lý đa dạng sinh học có thể bổ sung, hỗ trợ hoặc thậm chí thay thế cho nhu cầu về các kỹ thuật cao. Ví dụ, ngôi làng hẻo lánh Quezungal ở Honduras là một trong số ít cộng đồng đã không mất đi toàn bộ mùa màng trong cơn bão Mitch năm 1998. Quay trở lại việc sử dụng các phương pháp nông lâm nghiệp truyền thống của người Quezungal đã cung cấp sự bảo vệ chống lại ảnh hưởng của cơn bão, trong khi các phương pháp canh tác đã được dạy trong các trường đại học nông nghiệp và thực tế đã xảy ra với các vùng lân cận đã không thích nghi với địa hình và do đó bị tổn thương nặng nề và thất bại trong khi đối mặt với hiện tượng thời tiết khắc nghiệt. Do sự thành công đó mà phương pháp Quezungal đã được đẩy mạnh trên toàn quốc bởi Chính quyền Honduran với sự hợp tác của Tổ chức Nông Lương (FAO)<sup>20</sup>

bảo được yêu cầu là sự linh hoạt không bị lạm dụng và cũng không dẫn đến việc ra quyết định yếu kém. Hai trường hợp ở Hoa Kỳ đã chứng minh điều này. *Trường hợp thứ nhất*, một tòa án làm thay đổi đột ngột một kế hoạch quản lý thích nghi đối với một loài qua bị đe dọa bởi vì nó đã có các tiêu chí cụ thể để thúc đẩy một hoạt động bảo vệ hợp pháp mới và bao gồm quy chế nhiệm vụ như là biện pháp về sau. *Trường hợp thứ hai*, Tòa án đã phá vỡ một kế hoạch tương tự đối với loài cá bị đe dọa bởi vì nó không được xác định tiêu chí hoạt động đối với nhà quản lý nước, trong khi các biện pháp ngẫu nhiên đã mơ hồ và bỏ ngỏ. Những trường hợp này giúp đánh dấu chuẩn mực phân biệt giữa quản lý thích nghi có trách nhiệm và quản lý quá





### **Sự linh hoạt thông qua vùng khác nhau của các chương trình, tiêu chuẩn và yêu cầu.**

Cách tiếp cận “áp dụng đồng loạt” có thể không phù hợp với các nhà quản lý nguồn tài nguyên ở các vùng khác nhau trong khi đối phó với tác động của biến đổi khí hậu ở các vùng khác nhau. Chiến lược quốc gia lần thứ hai và kế hoạch hành động về quản lý và giảm nhẹ thiên tai 2001-2020 của Việt Nam (Kế hoạch) đã cho một ví dụ về tính linh hoạt làm thế nào có thể áp dụng vào việc quản lý nguồn tài nguyên bằng việc thiết kế các chương trình điều chỉnh phù hợp với điều kiện địa phương<sup>21</sup>. Mỗi vùng của đất nước được quy định phải tiến hành các hoạt động để giảm nhẹ tác động của thiên tai, nhưng có thể xây dựng các chiến lược hành động phù hợp với yếu tố địa lý đặc thù và điều kiện sinh thái tự nhiên. Ví dụ, tại một số vùng ven biển, Kế hoạch này yêu cầu phải tăng cường hệ thống đê điều, trồng rừng ngập mặn và bảo vệ rừng. Tại các vùng ven biển và hải đảo Miền Trung thì áp dụng cách tiếp cận “Tích cực phòng chống thiên tai và thích nghi để phát triển” trong khi đó tại Đồng bằng sông Cửu Long thì áp dụng cách tiếp cận “Sống chung với lũ”.<sup>22</sup> Việc thừa nhận các hoàn cảnh địa lý và sinh thái có các nhu cầu và đòi hỏi khác nhau đã cho phép sự linh hoạt thông qua các chính sách phù hợp với địa bàn.

chính hiện hành và tận dụng các cơ hội để bổ sung các nguyên tắc về quản lý thích nghi vào trong khung pháp lý của nước mình khi các luật được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế. Các luật cụ thể nên được đánh giá riêng rẽ về khả năng thích nghi của chúng và các điểm yếu chính. Các biện pháp thích nghi có thể được lồng ghép như là sự bổ sung cho thẩm quyền pháp lý

linh hoạt dẫn đến sự bất hòa với tính cần trọng trong các quy định pháp luật.<sup>23</sup>

### **Các lựa chọn để thực thi quản lý đa dạng sinh học thích nghi**

Các nhà hoạch định chính sách có thể đảm bảo quản lý đa dạng sinh học linh hoạt và có trách nhiệm bằng việc thực hiện các sửa đổi chiến lược với luật pháp, chính sách hiện hành và những đề xuất các pháp luật và thể chế mới nhiều mục tiêu hơn để thực thi quản lý thích nghi.

### **Sử dụng chiến lược khung pháp luật hiện hành**

Luật pháp hiện hành thường trao quyền lực để thực thi cho ít nhất một vài yếu tố của quản lý thích nghi. Một bộ công cụ điều chỉnh và thủ tục rõ ràng cho thể kiểm soát việc điều hành thích nghi, tuy nhiên, điều này cũng có thể thiếu sót. Những người mong muốn được thấy tầm nhìn thống nhất thông qua pháp luật thì nên xây dựng chiến lược trên các chương trình và khung pháp lý điều chỉnh hiện hành và tận dụng các

hiện hành hoặc được thực hiện dưới hình thức các nghị định, pháp lệnh, chính sách hoặc các

công cụ có tính chất pháp thích nghi một cách tích cực. Bảng 1 và Bảng cạnh tại trang 13-14 mô tả các cơ hội để đánh giá vai trò của pháp luật trong việc giảm nhẹ các tổn thương do biến đổi khí hậu.

### **Cải cách hệ thống thông qua ban hành thẩm quyền pháp lý mới**

Ngoài việc sử dụng chiến lược các luật và chính sách riêng rẽ để tăng cường năng lực quản lý để thích nghi với biến đổi khí hậu, những nhà hoạch định chính sách có thể ban hành một Luật thích nghi quốc gia hoặc một Đạo luật về quản lý thích nghi<sup>27</sup>. Một luật như vậy có thể áp dụng cho tất cả các bộ, xuyên suốt các nguồn tài nguyên, các thể chế và lĩnh vực, như là một phương tiện để chuyển tải hoặc phối hợp cách tiếp cận thích nghi thông qua các hoạt động của phương tiện để chuyển tải hoặc phối hợp cách tiếp cận thích nghi thông

thông qua các hoạt động của chính phủ. Luật này có thể trao cho các nhà quản lý và người sử dụng tài nguyên thẩm quyền và nhiệm vụ rõ ràng để kết hợp khả năng thích nghi với biến đổi khí hậu vào trong hàng loạt các hoạt động điều

hành quản lý rừng rẫy<sup>28</sup>. Luật này có thể bao gồm các công cụ nguồn để giám sát và thẩm quyền để thiết lập các khu vực thử nghiệm, đánh giá định kỳ và nhiệm vụ sửa đổi khung pháp lý dựa trên các bài học kinh nghiệm.

**Hình II-1. Mối liên hệ Biến đổi khí hậu, quản lý tài nguyên và Pháp luật**

Resource	Climate Change Impacts	Management Needs	Enabling Laws & Policies
Nghề cá	<ul style="list-style-type: none"> <li>Các loài cá thay đổi cả về số lượng, phân bố, tới các vùng lạnh và cao hơn</li> <li>Nước biển nóng lên làm chết san hô và các loài liên quan.</li> <li>A xít hóa đe dọa loài giáp xác, hai mảnh và các loài khác</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quan trắc kịp thời các ngư trường để điều chỉnh hạn ngạch đánh bắt</li> <li>Bảo vệ các khu vực đẻ trứng và các môi trường sống quan trọng khỏi việc đánh bắt quá mức và hoạt động khác.</li> <li>Thông báo cho ngư dân về các khu vực đánh bắt an toàn.</li> <li>Điều chỉnh thói quen sử dụng đất nhằm giảm thiểu mật độ và các tác động khác</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chương trình Giám sát trên boong nhằm hạn chế đánh bắt và thu thập thông tin</li> <li>Thiết lập cơ chế trao đổi thông tin</li> <li>Chiến lược đánh giá môi trường nhằm tiếp cận các dịch vụ sinh thái đa lĩnh vực</li> <li>Kế hoạch không gian biển, dự trữ các khu vực có môi trường sống quan trọng.</li> </ul>
Rừng	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nhiệt độ tăng và điều kiện khô làm biến đổi các loài thực vật</li> <li>Làm mất các tán rừng</li> <li>Xuất hiện các cộng đồng thực vật mới</li> <li>Thị trường Carbon (Ví dụ REDD) tạo các hợp phần khuyến khích bảo tồn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Điều chỉnh giấy phép khai thác gỗ dựa trên các chỉ thị từ việc quan trắc các thay đổi như chuỗi thức ăn hay chế độ thủy văn</li> <li>Sắp xếp lại các vùng làm sản có tính đến các điều kiện tương lai</li> <li>Khả năng quản lý các vùng dịch vụ sinh thái hơn là dự trữ carbon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Các điều khoản cho phép xem xét điều chỉnh giai đoạn và điều kiện, và đòi hỏi cần nhắc nhiều về các thông tin mới.</li> <li>Dàn xếp lại các nhu cầu nếu việc khai thác gỗ hủy hoại hơn dự kiến</li> <li>Khung pháp lý REDD bao gồm các ý nghĩa về mặt kinh tế, xã hội</li> </ul>
Các khu bảo tồn	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thực vật và động vật di trú ra ngoài vùng bảo vệ và đến vùng đất phi công cộng</li> <li>Làm rõ các mối quan hệ lịch sử hệ sinh thái; cấu trúc cộng đồng mới</li> <li>Tăng cường áp lực tìm kiếm của con người đối với tài nguyên quý hiếm trong các khu bảo tồn của con người</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thẩm quyền bảo vệ môi trường sống vùng đệm và vùng không bảo tồn</li> <li>Khả năng bảo vệ ưu tiên và các hoạt động phục hồi</li> <li>Người liên quan tại địa phương cam kết và giáo dục tham gia xây dựng bảo tồn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đặt mục tiêu dài hạn trên cơ sở điều kiện tương lai</li> <li>Các công cụ pháp luật để trao đổi ưu tiên bảo vệ môi trường sống.</li> <li>Phối hợp các nỗ lực bảo tồn công cộng và tư nhân</li> <li>Các cộng đồng sở hữu đất đai đảm bảo sử dụng bền vững</li> <li>Phân chia lợi ích với địa phương</li> </ul>
Cung cấp nước sạch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thay đổi bất thường của chế độ thủy văn</li> <li>Thiếu nước cho nhu cầu cơ bản của con người và môi trường nước, môi trường sống ven sông</li> <li>Lũ lụt ở các vùng khác</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ưu tiên cải tiến vấn đề sử dụng nước</li> <li>Điều chỉnh hạn ngạch nước để phản ánh các điều kiện thay đổi</li> <li>Bảo vệ môi trường nước và môi trường sống ven sông</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thỏa thuận chia sẻ nguồn nước điều chỉnh dòng chảy tương lai dự kiến</li> <li>Quy định về sử dụng nước</li> <li>Giảm thiểu dòng chảy tiêu chuẩn để bảo vệ môi trường sống</li> </ul>
Vùng duyên hải	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mực nước biển dâng làm ngập môi trường sống ven biển</li> <li>Tăng nguy cơ bão</li> <li>Làm sứt mòn cấu trúc bờ biển</li> <li>Nhiễm mặn tăng nước ngầm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kế hoạch hợp tác duyên hải dài hạn thay đổi ven bờ</li> <li>Chỉnh sửa lại việc sử dụng đất ở vùng có nguy cơ cao</li> <li>Những mục tiêu nỗ lực hoàn lại điều kiện tương lai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Các nhà lập kế hoạch đòi hỏi phải cần nhắc biến đổi khí hậu trong vùng đất sử dụng</li> <li>Các chương trình bảo đảm phản ứng nguy cơ cao của vùng bờ biển</li> <li>Hạn chế sử dụng quyền của chủ sở hữu, bảo vệ các giá trị.</li> </ul>

### Tóm lược các công cụ Pháp luật và chính sách

Mục này cung cấp một danh mục các lựa chọn chính sách và pháp lý có thể được thực hiện từ Tài liệu nguồn hướng dẫn đi kèm cùng với tài liệu này. Những sự lựa chọn này không nên thực hiện tất cả cùng với nhau. Thực tế, một vài lựa chọn sẽ không phù hợp hoặc là thừa. Người sử dụng nên cân nhắc liệu mỗi lựa chọn có hữu ích, khả thi và phù hợp với đất nước hay khu vực của mình hay không.

Các sự lựa chọn cho các nhà hoạch định chính sách được sắp xếp theo sáu loại sau đây:

- Tổ chức thể chế để thích nghi
- Xây dựng tính chịu trách nhiệm cho các chương trình quản lý thích nghi
- Sử dụng các quyền và đảm bảo hợp pháp để thúc đẩy việc thích nghi
- Thiết kế các khu bảo tồn thích nghi với khí hậu

- Phân quyền việc thích nghi cho các chính quyền và cộng đồng địa phương
- Tạo điều kiện thuận lợi cho các nỗ lực thích nghi của khu vực tư nhân

Với mỗi lựa chọn, sẽ có các mục phù hợp nhất của Tài liệu hướng dẫn nguồn liệt kê bổ sung xen kẽ

### Tổ chức thể chế

Các thể chế và chính quyền hiện hành có thể đưa ra các nhiệm vụ mới để xây dựng các chương trình, quy chế và thẩm quyền mới về thích nghi để có thể xây dựng và cung cấp các điều chỉnh chuyên môn chuyên biệt về các tác động của biến đổi khí hậu tới đa dạng sinh học

Các sự lựa chọn:

- Thành lập một cơ quan độc lập với các chuyên gia và các bên liên quan để xây dựng các đề xuất chính sách để thích nghi với biến đổi khí hậu. (7.1)

### Đảm bảo sự bắt buộc của các tiêu chuẩn

Người dân bình thường quan tâm đến môi trường nên có quyền được xét xử tại phiên tòa hoặc các thủ tục hành chính để giúp họ kiểm tra việc quản lý tài nguyên. Các học thuyết pháp lý về địa vị pháp lý hoặc quyền khởi kiện, nhìn chung đều quy định rằng chỉ người bị tổn hại 'thật sự' mới có thể được giải quyết bằng việc pháp luật đưa ra xét xử các vụ việc của họ. Với biến đổi khí hậu, nhiều người sẽ quan ngại về các tác động (hoặc các quyết định quản lý) rất khó lượng hóa và xác định trong tương lai hoặc phải gánh chịu thiệt hại ở mức độ lớn. Với các nước có quy định rộng về vị trí quyền khởi kiện thì cho phép việc tiếp cận tòa án phong phú, bản chất lan truyền của "tổn hại khí hậu" sẽ không làm hỏng đi sự tham gia của công chúng đối với quản lý đa dạng sinh học. Ở các nước khác còn lại, vai trò hạn chế của tòa án trong thực thi cưỡng chế môi trường hoặc có sự trở ngại như lệ phí tòa án cao, có thể có nhu cầu phải được đánh giá lại để xác định xem liệu các trở ngại đó hoặc các trở ngại khác đằng sau sự tham gia đầy đủ của công dân vào quá trình ra quyết định đối với tài nguyên thiên nhiên.

- Thiết lập các cơ quan liên ngành đối với các vấn đề biến đổi khí hậu đa lĩnh vực khi có vấn đề phát sinh trong các bối cảnh điều chỉnh khác nhau. (7.1)
- Giao trách nhiệm cho các Bộ để xem xét biến đổi khí hậu trong hoạt động và chương trình (ví dụ đối với đánh giá tác động môi trường và đánh giá môi trường chiến lược (7.1, 7.2)



- Thành lập một cơ quan điều phối vùng tồn tại độc lập với các cơ quan điều hành hiện hành để đáp ứng các nhu cầu chính sách thích nghi mà các chương trình điều chỉnh hiện hành không bao gồm (7.1)

- Thiết lập các trung tâm thông tin về biến đổi khí hậu như hệ thống cảnh báo sớm, hệ thống giám sát khí hậu, cung cấp các báo cáo về chỉ thị khí hậu đối với người sử dụng nguồn tài nguyên và duy trì cơ sở dữ liệu cho công chúng tiếp cận. (7.1)

- Thành lập một ủy ban liên bộ về thích nghi với biến đổi khí hậu để thực hiện trách nhiệm thực thi, phục vụ như một đầu mối thích nghi như một cơ quan đầu mối chính phủ ưu tiên cao nhất. (7.1)
- Thành lập một ủy ban các chuyên gia khoa học để xây dựng các đề xuất cho các ưu tiên thích nghi của đa dạng sinh học cho các tổ chức phi chính phủ, khối tư nhân và doanh nghiệp (7.1)

### Chương trình hành động quốc gia về thích nghi (NAPAs)

Công ước khung về biến đổi khí hậu (UNFCCC) đã thiết lập một quy trình cho NAPA như là một phương pháp để các quốc gia đánh giá sự thiệt hại của mình do biến đổi khí hậu và nhu cầu thích nghi.<sup>24</sup> Các hướng dẫn về thực hiện NAPAs bao gồm việc cải cách chính sách như là 'hoạt động ưu tiên cao' và 'nhu cầu thích nghi chủ chốt'.<sup>25</sup> Quy trình NAPA cung cấp một mô hình để đánh giá khung pháp lý. Vào năm 2008, Chính phủ Madagascar đã phối hợp để tổ chức một hội thảo "Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đối với Đa dạng sinh học và sinh kế của Madagascar" tại Antananarivo, Madagascar. Các đại biểu tham dự hội thảo đã khuyến nghị 4 ưu tiên chính để tạo điều kiện cho chính phủ ứng phó với biến đổi khí hậu:

Một là, thiết lập một tổ công tác liên bộ về biến đổi khí hậu để tạo điều kiện cho các biện pháp thích nghi tốt về môi trường xuyên suốt các lĩnh vực như là khai khoáng, dầu mỏ, du lịch, nông nghiệp, và thủy sản. Những biện pháp này có thể được thực hiện theo Kế hoạch hành động Madagascar (MAP) (một văn bản chiến lược đã được xây dựng bởi Chính phủ Madagascar để hướng dẫn xây dựng kế hoạch của quốc gia) và các kế hoạch hành động vùng.

Thứ hai, lồng ghép các dữ liệu và khuyến nghị phát sinh từ hội thảo vào trong Madagascar NAPA

Thứ ba, thiết lập một chính sách phát triển nông thôn quanh các khu vực có nguy cơ dễ bị tổn thương nhất về biến đổi khí hậu như là các văn bản chính sách phát triển nông thôn cập nhật được thống nhất với các khuyến cáo của hội thảo.

Thứ tư và cuối cùng, việc xây dựng và tuyên truyền của chiến lược về thông tin, giáo dục và làm cho nhạy bén với các vấn đề về biến đổi khí hậu xuyên suốt các cấp độ và lĩnh vực xã hội.<sup>26</sup>

Một sự đoàn kết mạnh mẽ của các cộng đồng, cán bộ, công chức và tổ chức xã hội dân sự hiện đang thúc đẩy thực thi các khuyến nghị này.

- Thúc đẩy tăng cường các thẩm quyền quốc tế hiện hành để điều phối và hỗ trợ hoặc tạo ra các ban thư ký thích nghi quốc tế mới được thành lập theo các tổ chức hiệp ước đa phương và khu vực để thúc đẩy thích nghi với khí hậu xuyên biên giới (7.1, 12.4)
- Tham gia các biên bản ghi nhớ hay thỏa thuận ghi nhớ giữa các đơn vị của chính phủ có trách nhiệm về thích nghi (ví dụ, đưa ra tiêu chuẩn để cơ quan





## Các lựa chọn chiến lược để quản lý đa dạng sinh học thích nghi với biến đổi khí hậu

quốc gia có vai trò kiểm tra việc cưỡng chế và cấp phép của các cơ quan cấp địa phương) (7.1)

- Lồng ghép các vấn đề khí hậu và các chương trình đa dạng sinh học vào trong tất cả các quy trình kế hoạch cấp quốc gia phù hợp, bao gồm các kế hoạch phát triển kinh tế, quy hoạch môi trường và nguồn tài nguyên, và các quá trình quy hoạch của một ngành công nghiệp cụ thể. (7.1)
- Thiết lập một chương trình đối tác giữa các bên: cơ quan nghiên cứu, hàn lâm, khoa học, tổ chức phi chính phủ môi trường để giám sát và nghiên cứu các tác động của biến đổi khí hậu. (5.3)

### Xây dựng chương trình quản lý thích nghi có trách nhiệm

Việc quản lý thích nghi hệ sinh thái cung cấp một bộ các công cụ để đối phó với những bất ổn và điều kiện gây ra bởi biến đổi khí hậu. Các nhà xây dựng chính sách có thể đem lại cho nhà quản lý và các bên liên quan sự linh hoạt mà không hy sinh việc bảo vệ môi trường, các giá trị xã hội và các đảm bảo về mặt thủ tục.

#### Các lựa chọn:

- Ủy quyền và thiết lập thủ tục thực thi việc quản lý thích nghi đối với các đơn vị quản lý nguồn tài nguyên, bao gồm khai thác, sử dụng hỗn hợp, các khu tái tạo hoặc bảo tồn (2.1)
- Trao quyền sử dụng các khu vực và điểm thử nghiệm như là các dự án điểm để học tập các kỹ thuật tốt nhất và thực thi tiến trình với các tiếp cận thành công ở phạm vi đã được chia sẻ (2.1)
- Yêu cầu những nhà quản lý chịu trách nhiệm đối với mối quan tâm về công bằng xã hội trong các chương

trình quản lý thử nghiệm với các rủi ro và lợi ích của các tiếp cận sáng tạo chưa được biết đến (2.2)

- Cung cấp cho nhà quản lý những công cụ điều chỉnh, ngân quỹ, nguồn lực và các chương trình khuyến khích tự nguyện để thực hiện những nghiên cứu về cách thức để các hệ sinh thái tiến hóa đối phó với biến đổi khí hậu (5.1)
- Yêu cầu việc sử dụng các dữ liệu lịch sử và các dữ liệu tương lai lâu dài cho phép các nhà quản lý xây dựng các hiểu biết đầy đủ nhất về hệ sinh thái và những diễn biến thay đổi để quản lý, sử dụng và duy trì mục tiêu đã đặt ra
- Cung cấp cho nhà quản lý một hệ thống những điểm tham chiếu dựa trên các chỉ thị để giám sát với lượng thông tin lớn nhất về hệ sinh thái và những diễn biến thay đổi (ví dụ xác định một chỉ thị loài về sự thay đổi số lượng hoặc một vài đặc điểm sẽ được chỉ ra sự thay đổi lớn trong đặc tính lý hóa của hệ sinh thái) (5.2)
- Yêu cầu các nhà quản lý phải thiết lập một hệ thống các điểm dẫn chiếu hoặc các ngưỡng dựa trên các chỉ thị khí hậu và hệ sinh thái khác, khi xuyên suốt sẽ tạo đà để điều chỉnh kế hoạch hoặc chiến lược mới (6.2, 8.1)
- Phân bổ nguồn tài nguyên theo kiểu cuốn chiếu hơn là ấn định cơ sở để có thể điều chỉnh các giá trị thay đổi (ví dụ, thay đổi thỏa thuận lưu vực nước để có quyền sử dụng nước dựa trên phần trăm của dòng chảy hơn là một con số tuyệt đối hoàn toàn) (10.3, 11.5)
- Luật hóa thẩm quyền sử dụng nguồn tài nguyên như là một đặc quyền hạn chế mà không phải là các quyền sở hữu, đây là một sự tuân thủ có điều kiện







với các điều khoản nhất định và khả năng tồn tại tiếp tục của các nguồn tài nguyên tự nhiên trong điều kiện khí hậu biến đổi.

- Thiết lập một quy trình cho phép các cơ quan có thẩm quyền cấp phép có thể điều chỉnh thời hạn và mức độ biện pháp giảm nhẹ để có thể xem xét tác động của biến đổi khí hậu đối với các nguồn tài nguyên đa dạng sinh học(10.2)
- Xây dựng chế độ giám sát và yêu cầu báo cáo thông tin đối với các chủ thể điều chỉnh để báo cáo về các thay đổi của hệ sinh thái từ kết quả của các hoạt động sử dụng trực tiếp cũng như các thay đổi đang xảy ra trong hệ sinh thái được quan sát do bất kể nguyên nhân gì (10.5)
- Yêu cầu các nhà quản lý tài nguyên phải sử dụng các điểm kiểm tra quyết định định kỳ, sử dụng dữ liệu thu thập được để đánh giá lại các chiến lược quản lý (10.5)
- Lồng ghép các mục tiêu tuân thủ lĩnh vực hoạt động trong thẩm quyền để phản ánh các nhu cầu bổ sung phát sinh do biến đổi khí hậu (ví dụ, hạ thấp mức độ chất ô nhiễm hoặc chỉ tiêu khai thác do áp lực của biến đổi khí hậu đối với hệ sinh thái và các loài) (10.3)
- Quy định cho các nhà quản lý thẩm quyền hành chính rõ ràng để điều chỉnh kỳ hạn của những giấy phép hoặc các điều kiện về quyền sử dụng dựa trên sự thay đổi của sinh thái bao gồm tái cho phép các điều khoản thay đổi cần thiết và các thẩm quyền để có thể ấn định những biện pháp nhất định nếu có thể dự báo được các tác động của dự án hoặc hoạt động của dự án đó có thể làm xấu đi tình hình thực tiễn nếu có biến đổi khí hậu. (10.2)
- Thiết lập một trình tự thủ tục mở, rõ ràng đối với hệ thống hành chính và tư pháp để có thể xem xét những khiếu nại, tố cáo đối với các hoạt động của chính

phủ đã thất bại hoặc không xem xét các tác động của biến đổi khí hậu đối với đa dạng sinh học hoặc các hoạt động của chính phủ để bảo vệ đa dạng sinh học đã bị quyền lợi cá nhân xâm phạm (9.2, 9.3, 9.4)

### **Sử dụng các quyền và đảm bảo pháp lý để thúc đẩy việc thích nghi**

Các quy tắc và học thuyết pháp lý truyền thống có thể được sử dụng để tăng cường việc quản lý thích nghi đối với đa dạng sinh học. Những quyền hiến định bắt buộc, các quyền công dân, chế định quản lý tài sản và bất động sản tư, những chế định về đất đai và các luật pháp khác có thể cung cấp công cụ cho các yêu cầu và hướng dẫn thích nghi với biến đổi khí hậu, bao gồm:

- Quyền được sống trong môi trường trong lành bao hàm nghĩa vụ các khối tư nhân và công cộng phải có các hoạt động thích nghi (9.1)
- Đảm bảo quyền sử dụng đất chắc chắn và quyền sở hữu đối với các nguồn tài nguyên (dù là sở hữu tài sản cá nhân hay cộng đồng) để khuyến khích chủ sở hữu bảo vệ nguồn tài nguyên trong bối cảnh biến đổi khí hậu (9.2)
- Giải thích quyền tài sản tư nhân để các biện pháp thích nghi hợp lý được yêu cầu trên đất tư không tạo ra việc lấy đi tài sản tư nhân hoặc việc bồi thường cho chủ sở hữu là không thể tránh khỏi (9.2)
- Giải thích các quyền tư nhân và cộng đồng về đất đai hoặc tài sản khác để cung cấp cơ sở cho các hoạt động vượt qua những thách thức trên các vùng đất khác trong mối liên kết với các tác động của biến đổi khí hậu và thiệt hại đa dạng sinh học (9.1, 9.2)



- Bao hàm nghĩa vụ và lợi ích công để duy trì sinh cảnh bờ biển, nguồn nước, đất ngập nước, thủy sản, động vật hoang dã, động vật di cư và các nguồn tài nguyên khác đại diện cho lợi ích công và thế hệ tương lai (9.1, 13.4)
- Sử dụng các giải thích sáng tạo đối với các học thuyết công về tài sản để xây dựng một học thuyết pháp lý mới về nghĩa vụ bảo tồn trên đất tư như là việc ấn định cuốn chiếu việc bảo vệ tiếp cận bờ và môi trường sống ven biển từ mực nước biển dâng (13.4)
- Cho phép các nguyên tắc để tiếp cận tòa án để đảm bảo công dân có quyền kiểm tra giám sát những biện pháp và chính sách thích nghi với biến đổi khí hậu bị vi phạm trong khi các rủi ro do các nguy cơ dễ bị tổn thương liên quan đến biến đổi khí hậu là không chắc chắn (9.4)
- Sử dụng những thủ tục tư pháp như chứng thực, quy tắc về giới hạn bí mật các thông tin môi trường quan trọng và các quy tắc mở rộng hơn với các thông tin khoa học phù hợp để có thể tăng cường vai trò của tòa án trong bối cảnh biến đổi khí hậu (9.5)

### Thiết kế các khu vực bảo tồn thích nghi với biến đổi khí hậu

Bảo tồn sinh cảnh và sự liên kết giữa các vùng đất và vùng nước công là các công cụ quan trọng để quản lý các tác động hiện tại và tương lai của biến đổi khí hậu. Mặc dù nhu cầu đối với các khu sinh cảnh là lớn hơn nhiều để có thể tạo điều kiện thúc đẩy trong phạm vi loài và các chương trình sáng tạo đối với sự hợp tác công tư và sự tham gia của cộng đồng địa phương là cực kỳ cần thiết.

#### Các lựa chọn:

- Thu hút các chuyên gia khoa học để sử

dụng các mô hình về khí tượng sinh học và các công cụ khoa học khác để xác định các khu vực mới cho bảo tồn dựa trên các điều kiện khí hậu tương lai tương tự, việc sử dụng tài nguyên thiên nhiên của con người và các nhu cầu tương lai cũng như các xu hướng đa dạng sinh học như là sự di chuyển của các loài (12.1)

- Thiết lập một chương trình quốc gia để tăng cường sự kết nối trong mạng lưới các khu bảo tồn thông qua việc mở rộng sử dụng các hành lang, các điểm chuyển tiếp và các vùng đệm bên cạnh hoặc trên các vùng đất hoặc vùng nước tư, xem xét nhu cầu của con người và cung cấp các động cơ kinh tế cho sự tham gia của cộng đồng (12.2)
- Sử dụng quyền hạn chế, một khái niệm và tài sản công cộng đối với động thực vật hoang dã và các công cụ sáng tạo khác để tăng cường thẩm quyền của chính phủ trong việc quản lý đa dạng sinh học trên các vùng đất tư, xem xét đến quyền của chủ đất tư nhân và cộng đồng bao gồm cả các ngân quỹ, ưu đãi và hỗ trợ cho các cam kết tư nhân (13.4)
- Hợp tác với các cộng đồng địa phương bản địa trong việc thiết lập các khu bảo tồn mới thông qua các chương trình sử dụng đa năng, thỏa thuận chia sẻ thu nhập, các cơ hội phát triển kinh tế và các ưu đãi khác cho sự tham gia (12.3)
- Thiết lập các khu bảo tồn xuyên biên giới thông qua các hiệp định, hiệp ước hoặc các thẩm quyền pháp lý khác như thiết lập một chương trình đồng thực hiện, chia sẻ trách nhiệm, cơ chế tuân thủ và hỗ trợ lẫn nhau và việc phân bổ công bằng trách nhiệm (12.4)





- Thiết lập các chính sách và quy định điều chỉnh mới đối với việc chuyển chỗ các sinh vật cho phù hợp hơn với sinh cảnh trong điều kiện khí hậu tương lai phù hợp với các hoàn cảnh, xem xét nhu cầu hệ sinh thái lớn hơn và các hậu quả không lường trước được đối với sự di chuyển của các loài (12.5)
- Thiết lập và hỗ trợ các chương trình để giám sát loài sinh vật lạ xâm hại, phòng ngừa và kiểm soát, xem xét nhu cầu để có ưu tiên đối phó với sự đe dọa của loài sinh vật xâm hại và ghi nhận sự chuyển dịch của loài nhằm đối phó với sự thay đổi khí hậu không đe dọa (5.2, 12.5)

### **Phân quyền thích nghi với biến đổi khí hậu cho chính quyền và cộng đồng địa phương**

Do biến đổi khí hậu ảnh hưởng trước tiên ở cấp địa phương nên sự tham gia của địa phương vô cùng quan trọng trong nỗ lực thích nghi. Trong một số trường hợp, cộng đồng có những kinh nghiệm truyền thống và kỹ năng thích nghi với khí hậu. Việc quản lý tài nguyên dựa vào cộng đồng có thể là một chiến lược thích nghi hiệu quả và phù hợp với một số hoàn cảnh hoặc là cung cấp kinh nghiệm kiến thức để áp dụng chiến lược thích nghi trên diện rộng.

#### **Các lựa chọn:**

- Thiết lập một tiến trình mà cộng đồng địa phương có thể đáp ứng những yêu cầu nhất định để xây dựng và thực hiện kế hoạch thích nghi với biến đổi khí hậu của họ (3.3, 3.4, 11.1)
- Thiết lập và hỗ trợ các nỗ lực giáo dục và đào tạo để thông tin cho cộng đồng về nhu cầu thích nghi (3.1, 3.2, 3.4, 11.2)
- Sự tham gia bắt buộc và đảm bảo và vai trò tư vấn của các thành viên cộng đồng trong quá trình ban hành

chính sách liên quan đến đa dạng sinh học (3.1, 9.3)

- Tài trợ và hỗ trợ cho cộng đồng và các bên liên quan tham gia vào việc xây dựng và thực thi các chiến lược thích nghi với biến đổi khí hậu tại tất cả các cấp (quốc gia, tỉnh, địa phương, .v.v.) (3.1, 11.2)
- Tài trợ và hỗ trợ mở rộng khác cho dịch vụ để cung cấp các hoạt động đào tạo và xây dựng năng lực cho các kế hoạch thích nghi địa phương (11.1)
- Thu hút các mạng lưới trao đổi thông tin hiện hành và thiết lập các mạng lưới mới cho phép các khu vực và cộng đồng tham gia vào quá trình học hỏi các kỹ năng thích nghi tốt nhất (3.1, 3.2, 3.3)
- Sử dụng các chương trình chia sẻ thông tin và lợi ích để khuyến khích cộng đồng xây dựng các biện pháp thích nghi, quan tâm và tôn trọng các quyền hợp pháp liên quan đến tri thức truyền thống (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 11.3)
- Thu hút các nhà quản lý tham gia vào chương trình quản lý thích nghi hợp tác với các cộng đồng địa phương trong hoàn cảnh ở đó có sự chuyển giao quyền lực không thực hiện được hoặc không phù hợp (3.4, 11.4)
- Chuyển giao quyền quản lý tài nguyên đầy đủ và trách nhiệm thích nghi (ví dụ, đặt và điều chỉnh thời gian tiếp cận, hạn chế số lượng khai thác, .v.v.) cho cộng đồng địa phương hoặc bản địa đã chứng minh được năng lực thích nghi, hệ thống sử dụng tài nguyên bền vững và các nguyên tắc công bằng và hợp lý đối với tiếp cận nguồn tài nguyên chung (11.4)
- Cung cấp việc đánh giá định kỳ và nỗ lực thích nghi chuyển giao và thẩm quyền



sau này để duy trì đảm bảo môi trường và ngăn ngừa sự ảnh hưởng đến các nhóm dễ bị tổn thương, hoặc các tác động không chủ ý do việc kiểm soát nguồn tài nguyên tập trung (3.4, 11.4, 13.4)

### Tạo điều kiện cho khối tư nhân với các nỗ lực thích nghi

Khối tư nhân đóng vai trò quan trọng trong các chương trình đa dạng sinh học thích nghi với biến đổi khí hậu, các nhà xây dựng chính sách có thể trao quyền cho các khu bảo tồn tư nhân, quy định thuế, các chương trình giải thưởng, sự hỗ trợ phát triển chính thức, và các ngân quỹ công khác để đảm bảo sự hỗ trợ hiệu quả cho khối tư nhân tham gia vào các chương trình thích nghi với biến đổi khí hậu để bảo vệ đa dạng sinh học. Các nhà hoạch định chính sách cũng nên tìm kiếm và loại bỏ sự hỗ trợ cho các hoạt động không thích nghi với biến đổi khí hậu.

### Các lựa chọn:

- Thiết lập các giải thưởng và nhãn hiệu để khuyến khích các thực tiễn thương mại thích nghi với sự tôn trọng đa dạng sinh học và kiểm tra việc tuân thủ thông qua kiểm soát của bên thứ ba (13.2)
- Khuyến khích và có hỗ trợ đối với các biện pháp thích nghi tư nhân miễn là thống nhất với quy hoạch thích nghi chung (13.2)
- Trao quyền hợp pháp hoặc điều chỉnh các yêu cầu đối với khu vực bảo tồn tư nhân để cho phép sự tiếp tục và quản lý khi đối phó với tác động của biến đổi khí hậu (12.2, 13.1)

- Thiết lập các hệ thống hợp tác trên vùng đất công và đất tư và các nỗ lực bảo tồn nước để tạo ra khả năng chịu đựng và phục hồi trước biến đổi khí hậu, hệ thống các khu bảo tồn liên kết (12.2, 13.2)
- Trao quyền sử dụng các vùng đất trao đổi hoặc các đất trao đổi nợ với các chủ sở hữu đất tư nhân để thiết lập một hệ thống các khu bảo tồn gắn kết hơn, thích nghi với biến đổi khí hậu, quan tâm xem xét nhu cầu về đảm bảo lợi ích công trên các tài sản tư và tài sản của cộng đồng
- Trao nhiệm vụ bảo vệ đối với hệ sinh thái tự nhiên và thích nghi đa dạng sinh học trong các chương trình chi trả cho dịch vụ hệ sinh thái bao gồm các cơ chế như là các dự án REDD và CDM (13.2, 13.3)
- Xóa bỏ trợ giá gây ra các lựa chọn gây nguy hại đến hệ sinh thái và không thích nghi (13.2)
- Sử dụng việc miễn thuế và các cơ chế tài chính khác để khuyến khích các nỗ lực thích nghi tư nhân phù hợp với quy hoạch thích nghi công (13.2)
- Dành các khoản tiền thu được hoặc các khoản thuế và phí từ tiếp cận hoặc khai thác nguồn tài nguyên để cấp ngân quỹ cho các chương trình thích nghi với khí hậu để bảo vệ nguồn tài nguyên và hệ sinh thái xung quanh (13.2)



## Kết luận

Biến đổi khí hậu đang thay đổi căn bản các hệ sinh thái và các nguồn tài nguyên mà xã hội loài người phụ thuộc vào. Vấn đề sống còn là thực hiện các thực tiễn quản lý phản ánh được các tác động đang tiếp diễn của biến đổi khí hậu để thích nghi với các hoàn cảnh mới sử dụng các thông tin mới. Việc thực hiện cách tiếp cận quản lý đa dạng sinh học dựa trên các quá trình linh hoạt đảm bảo tính chịu trách nhiệm có thể tăng cường khả năng thích nghi với biến đổi khí hậu của hệ sinh thái và xã hội.

Các nguồn tài nguyên có sẵn trong các công cụ pháp lý và chính sách để thích nghi quản lý đa dạng sinh học với biến đổi khí hậu: Tài liệu hướng dẫn nguồn cung cấp các lựa chọn chi tiết để thiết kế con đường phía trước. Điều quan trọng hiện nay là các nhà hoạch định chính sách cần bắt đầu xây dựng tương lai ngay từ bây giờ.





## Chú thích

- [1] *Feeling the Heat: Climate Change and Biodiversity Loss*, Nature (Jan. 8, 2004).
- [2] Edward H. Allison et al., *Vulnerability of National Economies to the Impact of Climate Change on Fisheries*, 10 FISH & FISHERIES 173 (2009).
- [3] Christina Larson, *Tibet Shepherds Live on Climate Frontier*, CHRISTIAN SCIENCE MONITOR (Jan. 21, 2009).
- [4] Jacob Silverman et al., *Coral Reefs may Start Dissolving when Atmospheric CO2 Doubles*, 36 GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS L05606 (2009).
- [5] Chris Jones et al., *Committed Terrestrial Ecosystem Changes Due to Climate Change*, NATURE GEOSCIENCE (June 2009).
- [6] IUCN, *Ecosystems, Livelihoods and Disasters: An Integrated Approach to Disaster Risk Management* (Eds. Karen Sudemeier-Rieux, Hillary Masundire, Ali Rizvi and Simon Rietbergen) at 14.
- [7] *Id.* at 37.
- [8] International Union of Forest Research Organizations, *World Series Vol. 22, Adaptation of Forests and People to Climate Change – A Global Assessment Report* §3.7.4 (2009).
- [9] Joel B. Smith et al., *Assessing Dangerous Climate Change through an Update of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) “Reasons for Concern,”* 106 PROC. NAT’L ACAD. SCI. 4133, 4134 (2009).
- [10] See, e.g., Ariel E. Lugo, *Novel Tropical Forests: The Natural Outcome of Climate and Land Cover Changes*, in CLIMATE CHANGE AND BIODIVERSITY IN THE AMERICAS 135, at 136-39 (Adam Fenech et al. eds. 2009).
- [11] U.S. GOV’T ACCOUNTABILITY OFFICE, *CLIMATE CHANGE ADAPTATION: STRATEGIC FEDERAL PLANNING COULD HELP OFFICIALS MAKE MORE INFORMED DECISIONS*, GAO-10-175T, at 4 (October 2009).
- [12] COP CBD, Decision VIII/30 art. 1 (2006).
- [13] *Abdikadir Sheikh Hassan et al. v. Kenya Wildlife Service*, Civil Case No. 2959 (High Court of Kenya at Nairobi 1996).
- [14] *Id.* (emphasis in original).
- [15] VICTORIA DEPARTMENT OF SUSTAINABILITY AND ENVIRONMENT, *OUR WATER OUR FUTURE: THE NEXT STAGE OF THE GOVERNMENT’S WATER PLAN* (Melbourne 2007).
- [16] VICTORIA DEPARTMENT OF SUSTAINABILITY AND ENVIRONMENT, *SECURING OUR WATER FUTURE TOGETHER* 92-96 (Melbourne 2004).
- [17] ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION & DEVELOPMENT (OECD), *APPLYING STRATEGIC ENVIRONMENTAL ASSESSMENT: GOOD PRACTICE GUIDANCE FOR DEVELOPMENT CO-OPERATION* 24-25 (2006).





- [18] Conference on Environment and Development, June 3-14, 1992, *Rio Declaration on Environment and Development*, Principle 15, U.N. Doc. A/CONF.151/26 (Aug 12, 1992).
- [19] Graphic adapted from *id.*
- [20] See IUCN, *VISION FOR WATER AND NATURE: A WORLD STRATEGY FOR CONSERVATION AND SUSTAINABLE MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES* 79 (2000).
- [21] Prime Minister's Decision 172/2007/ND-CP (2007) (Vietnam).
- [22] National Strategy Decision 172/2007/ND-CP (2007) (Vietnam).
- [23] See *Pacific Coast Fed'n of Fishermen's Ass'ns v. Gutierrez*, 606 F. Supp. 2d 1122 (E.D. Cal. 2008) (upholding plan); *Natural Res. Def. Council v. Kempthorne*, 506 F. Supp. 2d 322 (E.D. Cal. 2007) (remanding plan to agency to redo). See also J.B. Ruhl & Robert Fischman, *Adaptive Management in the Courts*, 95 MINN. L. REV. (forthcoming 2010).
- [24] See, e.g., UNFCCC, National Adaptation Programmes of Action (NAPA), [http://unfccc.int/national\\_reports/napa/items/2719.php](http://unfccc.int/national_reports/napa/items/2719.php) (last visited April 8, 2011).
- [25] UNFCCC Decision 28/CP.7, Annex §§ 8(c)(ii) & 14 (Jan. 21, 2002), available at <http://unfccc.int/resource/docs/cop7/13a04.pdf#page=7>.
- [26] MEEFT, CI, WWF, USAID, MacArthur Foundation, Workshop Report 2008. Special thanks to Lalaina Rakotoson and the Development and Environmental Law Center, Madagascar for this summary.
- [27] J.B. Ruhl, *Regulation by Adaptive Management—Is it Possible?*, 7 MINN. J. L., SCI. & TECH. 21, 54 (2005).
- [28] Alyson C. Flournoy, *Protecting a Natural Resource Legacy While Promoting Resilience: Can it be Done?*, 87 NEB. L. REV. 1008, 1030-32 (2009).







**V**iện Luật Môi trường (ELI) tạo động lực để luật pháp phục vụ mọi người, mọi nơi và hành tinh. Qua bốn thập kỷ,

ELI đóng một vài trò quan trọng trong việc xây dựng pháp luật, chính sách và quản lý môi trường tại Hoa Kỳ và quốc tế. Ngày nay, ELI được ghi nhận là trung tâm nghiên cứu, đào tạo quốc tế độc lập được biết đến với việc thiết kế và thực hiện các

giải pháp giải quyết các vấn đề một cách sáng tạo với các phương pháp tiếp cận bền vững.

Viện đã cung cấp các phân tích kịp thời, sáng suốt, không thiên vị đến các ý kiến cho những người thực hiện bao gồm quan chức chính phủ, lãnh đạo thương mại và môi trường, các viện, trường và thành viên của đoàn luật sư môi trường cũng như các nhà báo. ELI làm việc theo cơ chế trao đổi thông

tin và nhà thị chính để cung cấp các nền tảng chung cho các tranh luận quan trọng về các vấn đề môi trường.

Ban giám đốc của Viện bao gồm các nhà lãnh đạo có chuyên môn trong các lĩnh vực môi trường khác nhau. ELI nhận được sự hỗ trợ đóng góp từ các cá nhân, quỹ, chính phủ, hãng luật và các nguồn tài trợ khác.

#### **Viện Luật Môi trường**

2000 L Street, NW, Suite 620

Washington, DC 20036

Telephone: 202.939.3800

Fax: 202.939.3868

[www.eli.org](http://www.eli.org)



ENVIRONMENTAL  
LAW • INSTITUTE®



Edited with the demo version of  
**Infix Pro PDF Editor**

To remove this notice, visit:  
[www.iceni.com/unlock.htm](http://www.iceni.com/unlock.htm)