



5 Các chỉ thị KINH TẾ XÃ HỘI

5. Các chỉ thị kinh tế xã hội

Tóm tắt các mục tiêu tổng quát, mục tiêu cụ thể và chỉ thị kinh tế xã hội

Mục tiêu tổng quát	Mục tiêu cụ thể	Mã số	Chỉ thị	Trang
Một nền kinh tế mạnh và có năng suất cao	Phát triển kinh tế tối đa	SE1	Tổng giá trị kinh tế	196
		SE2	Đầu tư trực tiếp	198
	Tăng công ăn việc làm	SE3	Tổng số người có việc làm	199
	Thúc đẩy đa dạng hoá kinh tế	SE4	Đa dạng hoá ngành nghề	201
Một môi trường lành mạnh và có năng suất cao	Giảm thiểu huỷ hoại và thay đổi sinh cảnh bởi sức ép của con người	SE5	Áp lực của con người lên sinh cảnh	203
	Giảm lượng thải của các chất thải	SE6	Chất ô nhiễm và thải chất ô nhiễm	204
Sức khoẻ và an toàn cho người dân	Bảo vệ cuộc sống người dân và tài sản công cộng và cá nhân	SE7	Bệnh tật và ốm đau	205
		SE8	Thời tiết và thiên tai	207
Gắn kết xã hội	Duy trì biến động dân số hợp lí	SE9	Biến động dân số	208
		SE10	Sự phụ thuộc vào biển	209
		SE11	Tiếp cận của người dân	210
Toàn vẹn về văn hoá	Duy trì sự toàn vẹn về văn hoá	SE12	Kiến thức, sáng tạo và hoạt động truyền thống/toàn vẹn về văn hoá	211
		SE13	Bảo vệ di sản vùng ven biển	214

5.1 Giới thiệu

Hệ sinh thái biển và đới bờ biển hỗ trợ các hệ thống kinh tế, xã hội và văn hoá phức tạp của con người. Những lợi ích mà con người nhận được từ những hệ sinh thái này là thức ăn, nguyên liệu thô, các cơ hội phát triển kinh tế và nghỉ dưỡng, bảo vệ khỏi các tai biến ven biển, cũng như các giá trị thẩm mỹ.

Những cuộc khủng hoảng về nghề cá trên thế giới đã chứng minh là các khía cạnh môi trường, kinh tế, xã hội của môi trường biển không thể không gắn kết với nhau. Sự liên quan của hoạt động thủy sản với con người cũng tương đương với sự liên quan của nghề này với hải sản và cũng tương tự như vậy với những ngành nghề khác sử dụng môi trường biển. Ví thể, sức khoẻ của hệ sinh thái ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ của nền kinh tế và xã hội.

Do vậy, quá trình ICOM phải xem xét đến tầm quan trọng về kinh tế xã hội của biển và đới bờ biển. Mặc dù điều này có vẻ rõ ràng nhưng cũng cần nhấn mạnh rằng những xem xét về kinh tế xã hội cần tập trung vào sự tương tác giữa môi trường biển và đất liền. Chính việc tính đến sự tương tác giữa biển và đất liền này là điểm khác biệt giữa ICOM và các quá trình quản lý và thể chế khác; chỉ thị ICOM phải nắm bắt được những thông tin về sự tương tác này. Chẳng hạn như chỉ thị ICOM về kinh tế phải phân biệt được các hoạt động kinh tế có liên quan đến môi trường biển và các hoạt động diễn ra ở vùng ven biển nhưng không liên quan đến môi trường biển.

Hoạt động của con người có tác động trực tiếp và gián tiếp đến sức khoẻ và năng suất của hệ sinh thái biển và đới bờ biển, rồi từ đó ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống và kinh tế của những người phụ thuộc biển và đới bờ biển. Theo DPSIR và các khung liên quan khác, việc quản lý hiệu quả các sức ép do con người gây ra đối với vùng bờ biển sẽ làm tăng chất lượng môi trường và giảm những tác động bất lợi. Đến lượt mình, điều này sẽ mang lại lợi ích lâu dài về kinh tế xã hội.

Chương này sẽ bàn về khía cạnh kinh tế xã hội cần phải xem xét trong các chương trình ICOM và đưa ra một bộ chỉ thị để đánh giá thành quả các mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể về kinh tế và xã hội.

5.2 Các vấn đề kinh tế xã hội trong ICOM

Có 4 lĩnh vực liên quan đến khía cạnh kinh tế xã hội của ICOM – kinh tế, môi trường, sức khoẻ và an toàn của người dân và xã hội. Những lĩnh vực này cùng kết hợp lại trong khái niệm phát triển bền vững là tâm điểm của ICOM.

Lĩnh vực kinh tế

Kinh tế chi phối tất cả các hoạt động sử dụng môi trường biển, vì vậy tầm quan trọng của nó không hề bị phóng đại. Có những lợi ích kinh tế trực tiếp cũng như chi phí liên quan đến đời sống, sinh kế và tạo ra sự phồn thịnh ở vùng biển và đới bờ biển. Quá trình ICOM phải cung cấp thông tin cho phép đưa ra được các quyết định phù hợp, đủ thông tin về tầm quan trọng kinh tế của vùng biển và đới bờ biển so với các khu vực khác. Trước đây điều này không được thực hiện do thiếu hoặc có thông tin không đầy đủ về giá trị kinh tế của hàng hoá và dịch vụ mà hệ sinh thái biển và đới bờ biển mang lại.

ICOM cũng phải đưa ra cơ sở kinh tế để so sánh lợi ích kinh tế của một hoạt động so với hoạt động khác. Ví dụ như trong nhiều, nếu không nói là hầu hết trường hợp, việc sử dụng truyền thống và có tính lịch sử thường được ưa chuộng hơn cách sử dụng mới, không theo cách thức truyền thống. Sự ưa chuộng này thường xảy ra mà không có sự cân nhắc được báo trước về đóng góp kinh tế của một hoạt động so với hoạt động khác. ICOM có thể đưa ra cơ sở cho việc so sánh kể trên, từ đó hỗ trợ việc ra những quyết định về “sử dụng tối ưu”. Nó cũng đưa ra các thông tin quý giá về đa dạng hoá

kinh tế. Đa dạng hoá kinh tế làm giảm nguy cơ sụp đổ của nền kinh tế (kèm theo là hậu quả về xã hội) và cũng có vai trò quan trọng trong việc giảm các tác động sinh thái.

ICOM cũng phải đưa ra thông tin về chi phí liên quan đến một hoạt động cụ thể. Tuy một vài trong số những chi phí này là chi phí gián tiếp và khó hoặc không thể định lượng được (chẳng hạn như chi phí cơ hội để lựa chọn một cách sử dụng này thay vì cách sử dụng khác; chi phí quản lý và hành chính), những loại chi phí khác có thể dễ dàng định lượng được. Những chi phí này có thể ảnh hưởng đáng kể đến giá trị kinh tế thực của một hoạt động. Ví dụ như chi phí cho nghiên cứu và quản lý nghề cá thương mại bền vững có thể chiếm tỷ trọng đáng kể (lên đến 50% hoặc hơn giá trị kinh tế của hoạt động này), trong khi những chi phí này cho nghề cá giải trí với cùng một loài cá có thể thấp hơn nhiều. Sự tương tác này cũng cần phải được thể hiện trong mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể của ICOM.

Lĩnh vực môi trường

Một môi trường lành mạnh và có năng suất cao là một khía cạnh cơ bản của phát triển bền vững và có vai trò trung tâm trong ICOM. Nói một cách tổng quát, mục tiêu tổng quát của bất kỳ quá trình ICOM nào cũng phải đảm bảo sự phát triển ở các vùng biển và đới bờ đều mang tính bền vững về môi trường, tức là tài nguyên được duy trì ở mức khả sinh và sự tương tác giữa các quá trình vật lý-sinh học và hoạt động sử dụng của con người phải được hiểu và quản lý theo một phương pháp tổng hợp.

Từ khía cạnh kinh tế - xã hội, có cả chi phí môi trường trực tiếp và gián tiếp của các hoạt động tạo thu nhập, cũng như ảnh hưởng của dân số và phát triển ở vùng ven biển. Các chỉ thị được trình bày trong chương này đưa ra thông tin về những tương tác này của con người với môi trường. Chúng bổ sung cho các chỉ thị sinh thái được trình bày trong Chương 4. Chỉ thị sinh thái tập trung chủ yếu vào hiện trạng (và xu hướng) của hệ sinh thái biển và đới bờ biển. Tuy nhiên, các chỉ thị môi trường trong chương này tập trung vào hoạt động của con người trong môi trường biển và bờ biển gây ảnh hưởng đến hiện trạng hệ sinh thái. Do vậy, chúng giải quyết các vấn đề theo một khía cạnh rất khác nhưng bổ sung cho các chỉ thị sinh thái. Chỉ thị môi trường trong chương này cũng đặc biệt bổ sung cho quá trình được mô tả trong chương 4 về cách tiếp cận “từ dưới lên” để kiểm tra môi trường biển.

5. Các chỉ thị kinh tế xã hội

Cũng có sự liên hệ trực tiếp giữa lĩnh vực môi trường và lĩnh vực sức khoẻ và an toàn của người dân, đặc biệt là về việc thải chất thải ra môi trường biển có thể gây ảnh hưởng đến chất lượng nước và tác động đến con người (như bệnh tật do tắm nước bẩn hoặc tiêu thụ thức ăn bị nhiễm bẩn).

Lĩnh vực sức khoẻ và an toàn của người dân

Đại dương ảnh hưởng đến sức khoẻ con người bởi cả hệ thống khí hậu đại dương và các quá trình vật lý-sinh học-hoá học trong hệ sinh thái biển và đới bờ biển gây ra hiện tượng lưu giữ, phát tán và tích tụ mầm bệnh và hoá chất độc. Ngày càng có những lo ngại về hiện tượng tăng số lượng bệnh tật và đau yếu liên quan đến nước biển bị ô nhiễm, cá và các loài sinh vật biển khác. Nguy cơ ảnh hưởng đến sức khoẻ con người phát sinh từ việc tiêu thụ hải sản bị nhiễm bẩn cũng như tiếp xúc với nước có chất lượng thấp, ví dụ thông qua việc giải trí (GESAMP, 2001). Điều này có thể gây tổn thất kinh tế đáng kể cho công nghiệp thủy sản, cộng đồng ngư dân, buôn bán, đi lại và du lịch. Shuvall (2001) đã ước lượng gánh nặng bệnh tật toàn cầu và chi phí đi kèm từ việc sử dụng hải sản chưa qua chế biến hoặc chỉ được hấp qua từ những vùng nước bị ô nhiễm bởi nước thải và độc tố sinh học biển tự nhiên. Những đánh giá sơ bộ cho thấy tổn thất kinh tế ở mức 16 tỷ USD/năm. Mặc dù ở mức khá quát nhưng đánh giá này không phù hợp với những đánh giá tương tự ở quy mô nhỏ hơn. Ví dụ như theo phân tích của Bowen và Terkla (1990), chi phí cho bệnh tật do thức ăn hải sản gây ra ở Massachusetts Mỹ (với dân số khoảng 6 triệu người) vào khoảng 60 triệu USD/năm. Nếu tăng con số này theo số lượng dân số toàn cầu (với dân số khoảng 6 tỷ người) sẽ được kết quả là 60 tỷ USD/năm. Mặc dù đây mới chỉ là những ước lượng thô, nhưng chúng cũng minh hoạ được giá trị kinh tế - xã hội tiềm tàng của phương pháp quản lý tổng hợp và hệ thống quan trắc đại dương lớn hơn đáng kể so với các khoản đầu tư cần có.

Sự phát tán của (và phơi nhiễm của con người với) các chất ô nhiễm từ nước phụ thuộc vào tương tác giữa các hoạt động của con người (như thải nước thải, bơi lội, tiêu thụ hải sản), xáo trộn của đại dương và phân bố của sinh vật biển, cũng như với thời tiết (NRC, 1999). Chế độ khí hậu toàn cầu, chẳng hạn như những hiện tượng liên quan đến xáo trộn của El Nino (ENSO), được chứng minh đã làm tăng mức độ mắc bệnh như sốt rét và dịch tả ở các vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới, nơi mà cư dân ven biển chịu nhiều nguy cơ nhất (Epstein, 1996; NRC, 1999).

Thực tế này thể hiện rõ tầm quan trọng của việc xây dựng một cách tiếp cận

tổng hợp để giám sát và điều khiển nguy cơ đối với sức khoẻ người dân sống ở vùng ven biển. Nó phải chứa đựng những ảnh hưởng của các quá trình đại dương lên sự phân bố và tăng cao mầm bệnh và độc tố đối với con người (Knap et al., 2001), cũng như tác động của các hoạt động trên đất liền.

Người dân sống ven biển chịu tác động của nhiều rủi ro từ tự nhiên, liên quan đến bối cảnh không gian-thời gian bao gồm xói mòn, xâm nhập mặn, lún sụt, tsunami và lụt lội do bão và dâng mực nước sông. Việc phải đối mặt với những rủi ro tự nhiên này sẽ gia tăng do sự tăng mật độ dân số ở vùng thấp ven biển và ảnh hưởng của biến đổi khí hậu toàn cầu (như dâng mực nước biển, tăng tần suất các hiện tượng thời tiết khắc nghiệt như bão lốc nhiệt đới). Cách tiếp cận ICOM sẽ giúp giảm nhẹ việc phải chịu đựng những hiện tượng này.

Lĩnh vực xã hội

Giá trị văn hoá và thẩm mỹ

Các cộng đồng và cá nhân cũng có sự phụ thuộc quan trọng về văn hoá và xã hội vào môi trường biển và đới bờ biển, bao gồm cảnh quan đất liền và biển, di sản văn hoá vật thể và kiến trúc, sáng kiến và kiến thức bản địa. Giá trị văn hoá và thẩm mỹ thường vượt khỏi cách nhìn tự nhiên như là một tập hợp của các đối tượng có thể tiêu thụ được. Các hệ thống tự nhiên có những giá trị của bản thân nó, chỉ có thể biểu hiện được thông qua những đóng góp của nó với nhu cầu về xã hội, văn hoá, tâm lý và thẩm mỹ. Chỉ khi thừa nhận những điều này mới có thể tiến hành được một đánh giá toàn chỉnh về giá trị của chúng với xã hội.

Biến động dân số

Một trong những xu hướng biến động dân số quan trọng và đáng chú ý trong thế kỷ này là hiện tượng di cư của con người đến những vùng đất ven biển. Rõ ràng là dân số hiện nay ở vùng ven biển đã lớn hơn tổng dân số toàn cầu tại thời điểm 50 năm về trước (Bowen và Crumbley, 1999). Những ước lượng được xây dựng một cách tỷ mỉ có thể khác xa nhau, nhưng có thể thừa nhận rằng, khoảng một phần tư đến một phần hai dân số toàn cầu hiện đang sống ở vùng bờ biển (Hinrichsen, 1998; GESAMP, 2001; Shuvall, 2001; NOAA, 2005). Đánh giá chi tiết nhất cho đến nay đưa ra con số ước lượng ở phần dưới của khoảng này. Tuy nhiên, đánh giá này tập hợp các nguồn dữ liệu khác nhau cho một năm làm nền (1990), có nghĩa là đánh giá này chưa tính đến hiện tượng di cư đến vùng ven biển xảy ra gần đây (Small và Nichols, 2003).

Trong một số trường hợp, tốc độ tăng dân số (do di cư và tăng dân tại địa phương) ở vùng bờ biển lớn hơn nhiều lần tốc độ tăng dân số toàn quốc (NOAA, 1998). Hiện tượng di cư ra vùng ven biển cũng đem đến sự thay đổi đáng kể về văn hoá. Phần lớn hiện tượng di cư cũng tạo ra sự chuyển đổi từ môi trường nông thôn thành môi trường thành thị. Hiện nay, có 14 siêu đô thị trên thế giới nằm ở vùng ven biển. Cách gọi “siêu đô thị” dùng để chỉ những thành phố có số dân vượt quá 10 triệu người và những vấn đề, gồm cả vấn đề môi trường phát sinh từ đó (World Bank, 1992).

Việc tập trung dân ở các thành phố ven biển được thể hiện rõ nhất ở Trung Quốc. Ở đất nước có diện tích gần 10 triệu km² này, gần 60% dân số sống ở 12 tỉnh ven biển dọc theo thung lũng sông Yangtze và ở 2 thành phố tự trị Shanghai và Tianjin (Hinrichsen, 1998).

Những xu hướng này không chỉ làm tăng tổng số dân mà còn làm tăng mật độ dân số ở các thành phố ven biển. Chẳng hạn như mật độ dân số trung bình dọc theo bờ biển Trung Quốc vào khoảng 110 – 1600 người/km², và thành phố Shanghai lên đến trên 2000 người/km². Nhiều sức ép lên môi trường vùng ven biển là kết quả của mật độ dân số cao.

Quá trình ICOM cần đảm bảo rằng biến động dân số và các giá trị văn hoá cần được xem xét và ý nghĩa của chúng cần được nối kết với hiểu biết của chúng ta về tác động tiềm năng của chúng đến hệ sinh thái biển và đới bờ biển.

5.3 Chỉ thị kinh tế - xã hội

Nhiều mục tiêu tổng quát và mục tiêu dài hạn của ICOM liên quan đến các khía cạnh kinh tế - xã hội như sinh kế, an toàn lương thực, sức khoẻ người dân, tiện tệ và các lợi ích khác. Các chỉ thị kinh tế - xã hội là một biện pháp hữu ích để thể hiện thành phần con người trong hệ thống biển và đới bờ biển cũng như là một công cụ tốt trong việc xây dựng chiến lược và dự án ICOM. Những chỉ thị này được dùng để báo cáo và đo đếm các hoạt động và điều kiện của con người ở vùng bờ biển và đánh giá tác động kinh tế xã hội của các nỗ lực ICOM.

Các chỉ thị kinh tế - xã hội cho phép các nhà quản lý ICOM (i) lồng ghép và giám sát các mối quan ngại và các mối quan tâm của các bên liên quan vào quá trình quản lý; (ii) đánh giá tác động của các quyết định quản lý lên các

bên liên quan; (iii) minh chứng giá trị kinh tế - xã hội của biển và đới bờ biển và tài nguyên trong đó; và (iv) đánh giá chi phí và lợi ích của việc sử dụng biển và đới bờ biển và tài nguyên.

Bộ chỉ thị được trình bày trong chương này liên quan trực tiếp đến mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể được trình bày ở đầu chương. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng các chỉ thị này còn có thể được sử dụng để theo dõi tiến độ đạt được các mục tiêu khác miễn là các mục tiêu này cùng thuộc một nhóm chung.

Chỉ thị về kinh tế

Mọi mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể của dự án ICOM đều có 3 chỉ thị chính cho biết những thông tin về khía cạnh kinh tế của ICOM:

- Tổng giá trị kinh tế: bao gồm giá trị tổng và giá trị thực (giá trị tăng thêm) và được xác định cho tất cả các hoạt động liên quan đến biển trong vùng ICOM;
- Tổng số việc làm: bao gồm giá trị kinh tế của việc làm và số lượng người có việc làm; và
- Đầu tư trực tiếp: gồm đầu tư từ khối tư nhân, đầu tư từ khối công cộng và đầu tư trực tiếp nước ngoài.



5. Các chỉ thị kinh tế xã hội

Ba chỉ thị này là “các chỉ thị kèm nhau”, mỗi chỉ thị cho thấy bức tranh bổ trợ lẫn nhau về các hoạt động kinh tế liên quan đến biển trong vùng ICOM. Để mang lại hiệu quả cao nhất, mỗi chỉ thị cần được xây dựng cho những lĩnh vực sau đây để đưa ra được bức tranh toàn diện về kinh tế trong vùng ICOM:

- 1) Cho vùng bờ biển (các hoạt động trên đất liền phụ thuộc vào môi trường biển) như chế biến cá và sản phẩm thủy sản; du lịch và nghỉ dưỡng (cho người dân địa phương và du khách); cảng và vận tải biển (người và hàng hoá) gồm cả đóng tàu; các hoạt động khác thuộc diện “phụ thuộc vào nước”
- 2) Cho môi trường biển (nằm ngoài ranh giới EEZ hoặc thềm lục địa):
 - a) Khai thác nguồn lợi như đánh cá (thương mại, giải trí, đánh bắt thủ công); nuôi trồng thủy sản ven bờ và nuôi trồng xa bờ; thu hoạch thực vật biển; thu thập phục vụ nghiên cứu dược lý hoặc di truyền.
 - b) Khai thác tài nguyên phi sinh vật như khai thác dầu và khí đốt ngoài khơi, khai thác cát, sỏi và khoáng sản (như muối).
 - c) Sử dụng không tiêu hao như phát điện bằng gió, thủy triều hoặc năng lượng sóng.

Chỉ thị về môi trường

Như đã thảo luận ở phần trên, các chỉ thị về môi trường đứng từ góc độ kinh tế xã hội tập trung vào hoạt động của con người trong vùng ICOM. Tư tưởng cơ bản là các hoạt động của con người trong vùng bờ biển phải được quản lý, ít nhất các ảnh hưởng bất lợi có thể cần phải được khảo sát. Ấn ý của khái niệm quản lý ở đây là các kế hoạch quản lý hoạt động của con người (như kế hoạch quản lý nghề cá) phải được dựa trên phân tích nguy cơ hoặc phân tích gián tiếp hoặc trực tiếp về ảnh hưởng của các hoạt động lên môi trường biển. Mặc dù có sự tập trung vào việc thu thập thông tin về một bộ phận các hoạt động có kế hoạch quản lý của con người, cũng phải thừa nhận rằng không phải mọi hoạt động đều có kế hoạch quản lý. Trong trường hợp này cần thu thập thông tin về các hoạt động khác có thể đưa ra đánh giá về tác động của các hoạt động này như EA hoặc SFA cho các dự án.

Các mục tiêu quản lý môi trường cụ thể khác có thể được xem xét trong bối cảnh quản lý các hoạt động của con người bao gồm:

- Giảm thiểu các tác động của con người như mất/chia cắt sinh cảnh (đặc biệt ở những vùng nhạy cảm hoặc có năng suất sinh học cao),

mất bề mặt thẩm thấu và cạn kiệt nước ngầm do thay đổi về lớp phủ và sử dụng đất và việc sử dụng môi trường biển và ven biển được phép;

- Giảm thiểu sự thay đổi hình thức bảo vệ bờ biển khỏi bão (mất các hàng rào tự nhiên như đất ngập nước ven biển và đụn cát) bằng những hình thức nhân tạo;
- Khi tiến hành các hoạt động làm thay đổi môi trường vật lý nền đáy (như nạo vét hoặc đổ chất thải hoặc dùng lưới quét đáy hoặc các hoạt động ngư nghiệp gây tác động đến nền đáy) cần tiến hành phân tích lợi ích – chi phí bao gồm các tác động lâu dài và tác động thứ cấp trực tiếp và gián tiếp liên quan đến những xáo trộn này.

Chỉ thị về sức khỏe và an toàn của người dân

Một mục tiêu tổng quát của ICOM là làm giảm các nguy cơ trực tiếp hoặc gián tiếp ảnh hưởng đến sức khỏe và an toàn của con người phát sinh từ các hoạt động trên đất liền, ở vùng bờ biển và trên biển. Như đã đề cập ở trên, nhiều khía cạnh của sức khỏe và an toàn của con người liên quan chặt chẽ đến các lĩnh vực môi trường, nhất là liên quan đến việc:

- Giảm thiểu nguồn thải điểm và nguồn thải phân tán vào vùng bờ biển và biển; và
- Phân loại chất ô nhiễm xử lý được và không xử lý được và loại bỏ các chất ô nhiễm không xử lý được khỏi nguồn thải nếu sự phát thải được thực hiện hoặc cho phép. Hơn nữa, cũng cần giám sát các nguồn độc tố có hại tự nhiên.

Người ta đều cho rằng việc xây dựng cơ sở hạ tầng công cộng hoặc cá nhân trong vùng ICOM phải được thực hiện ở vị trí có thể giảm thiểu nguy cơ, đi kèm với môi trường biển, đến sức khỏe và an toàn của con người. Các hiện tượng xảy ra gần đây như những thảm họa liên quan đến thời tiết, đến sóng thần do động đất ngầm ở biển đã thể hiện rõ điều này, ảnh hưởng của nó đến sinh mạng, tài sản và sinh kế là rất lớn.

Hai chỉ thị (Phụ lục IV) được đề xuất để theo dõi kết quả kinh tế xã hội liên quan đến những mục tiêu này hoặc các mục tiêu tương tự:

- Bệnh tật và ốm đau: Đo đạc mức độ ảnh hưởng bất lợi đến sức khỏe con người do chất lượng nước và sinh vật trong môi trường biển; và

- Thời tiết và thiên tai: Đo đạc mức độ ảnh hưởng của các hiện tượng thời tiết và thiên tai lên sinh mạng và tài sản của con người.

Chỉ thị về sự gắn kết xã hội và toàn vẹn văn hoá

Là một phần của một lĩnh vực xã hội rộng hơn, biến động dân số cần được tập trung đặc biệt vì những ảnh hưởng quan trọng của nó đến vùng bờ. Việc hiểu được tầm qua trọng của mối quan hệ giữa con người và môi trường biển và đới bờ biển có vai trò quan trọng cho các mục tiêu quản lý chung và cho việc xây dựng trong quần chúng (và chính phủ) ý thức về tầm quan trọng của khu vực. Cần lưu ý rằng, sự phân bố và thay đổi mật độ dân số và thành phần dân số có tầm quan trọng tương đương hoặc quan trọng hơn tổng số dân. Có hai xu hướng quan trọng cần xem xét: một mặt sự mở rộng dân cư đến những vùng trước đây chưa có người ở sẽ làm tăng sự huỷ hoại và chia cắt sinh cảnh ven biển, làm ô nhiễm nước ven bờ do nhiều loại chất thải và tìm ra những nguồn tài nguyên mới để khai thác; mặt khác, sự biến động về phát triển đô thị và việc tập trung mở rộng đô thị một cách lộn xộn sẽ gây ra hàng loạt các vấn đề khó giải quyết về xã hội, kinh tế và môi trường mà các nhà quản lý ICOM phải xem xét giải quyết.

Một điều cũng quan trọng là quá trình ICOM phải xem xét các vấn đề xã hội gắn với môi trường biển và đới bờ biển- trên thực tế, những giá trị nội tại mà người dân thu nhận được từ môi trường biển. Điều này bao gồm sự liên quan mang tính lịch sử với môi trường biển (như số thế hệ gia đình sống gần hoặc có liên quan tới môi trường biển), nhưng cũng có thể bao gồm các khái niệm về phạm vi tiếp cận mà người dân có thể có đối với biển và đới bờ - hoặc là tiếp cận vật lý hoặc tiếp cận đến tài nguyên.

Việc lồng ghép kiến thức sinh thái học bản địa vào quá trình ICOM và việc người dân địa phương có thể tiếp cận với quá trình ICOM hay không từ khía cạnh ngôn ngữ (các cuộc họp được tổ chức bằng ngôn ngữ của người dân địa phương; tài liệu được phát hành bằng ngôn ngữ của người dân địa phương) là những vấn đề quan trọng cần xem xét.

Một số chỉ thị cho những lĩnh vực này là sự phụ thuộc vào biển; tiếp cận của người dân; kiến thức và nghề nghiệp bản địa; bảo vệ tài nguyên di sản ven biển.

5.4 Lựa chọn các chỉ thị kinh tế - xã hội

Vì ICOM dựa trên khái niệm phát triển bền vững nên việc lựa chọn các chỉ thị về kinh tế - xã hội phải có liên hệ với các trụ cột của phát triển bền vững là kinh tế, môi trường và văn hoá/xã hội. Chỉ thị kinh tế - xã hội ICOM được thiết kế để đo đếm điều kiện và xu hướng của thành phần con người trong hệ sinh thái, gồm lợi ích kinh tế xã hội mà con người thu được từ hệ sinh thái và những sức ép mà hoạt động của con người gây ra đối với hệ sinh thái để đạt được những lợi ích này.

Các chỉ thị về kinh tế xã hội phải:

- Cung cấp thông tin dựa trên cơ sở chi phí hoặc lợi ích, tức là chi phí của một hoạt động hoặc việc không thực hiện hoạt động này, hoặc lợi ích thu được từ việc thực hiện một hoạt động, hoặc cả hai;
- Bao gồm cả chi phí và lợi ích xã hội trực tiếp và gián tiếp ("từ bên ngoài"); và
- Có khả năng chỉnh sửa để đưa ra và theo dõi các thông tin về chi phí và lợi ích dài hạn và ngắn hạn.

Phần này sẽ đưa ra hướng dẫn từng bước cho việc lựa chọn các chỉ thị kinh tế - xã hội liên quan nhất đến ICOM.

Bước 1 Xác định ranh giới

Để có thể đạt hiệu quả cao nhất, các chỉ thị kinh tế - xã hội phải được xây dựng cho cùng đơn vị hoặc khu vực quản lý tương đương với chỉ thị sinh thái và thể chế. Một số yếu tố cần được xem xét trong mọi trường hợp, gồm việc xác định vùng sinh thái một cách khoa học - đặc điểm hải dương học và sinh học - ranh giới luật pháp và chính sách liên quan, các ranh giới của việc sử dụng truyền thống hoặc lịch sử cũng như việc khoanh vùng quản lý. Một điều quan trọng nữa cần phải xem xét là ranh giới được sử dụng cho các quá trình thu thập dữ liệu đang có, vì các dữ liệu đáng tin cậy là điều cần thiết để hỗ trợ quá trình ICOM và xây dựng các chỉ thị liên quan.

Bước 2 Xác định các tham số và mô tả đặc tính môi trường kinh tế - xã hội

Mỗi vùng ICOM sẽ có một cách kết hợp đặc thù các hoạt động của con người. Tuy nhiên, các nhà quản lý ICOM cần xem xét đến hệ thống phân loại tổng quát các hoạt động kinh tế (hoạt động trên đất liền và hoạt động trên biển) đã được mô tả ở phần trên để xác định các tham số về môi trường

5. Các chỉ thị kinh tế xã hội

kinh tế - xã hội. Các hoạt động diễn ra trong vùng ICOM sẽ được đặt vào hệ thống chung này. Đối với một số thành phần xã hội, cách tốt nhất để mô tả đặc tính của khu vực là mô tả theo khu vực chứ không phải là mô tả theo hoạt động; nhiều chỉ số xã hội liên quan đến thiên nhiên cũng như xu hướng phân bố dân cư.

Bước 3 Xây dựng mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể bằng một quá trình tổng hợp và có sự tham gia rộng rãi

Việc lựa chọn một danh sách chỉ thị cuối cùng cần bắt đầu bằng một tập hợp các mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể. Những mục tiêu này được xây dựng với sự hoà quyện giữa các biến động về kinh tế xã hội và môi trường biển và đới bờ biển.

Một điều quan trọng là phải lôi kéo sự tham gia của các bên liên quan vào quá trình xây dựng mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể và đánh giá những ưu tiên của họ về giá trị của từng chỉ thị trong việc đo đếm tiến độ đạt được các mục tiêu này. Quá trình có thể được thiết kế để xây dựng được một danh sách theo thứ tự ưu tiên các chỉ thị quan trọng có thể được sử dụng để đánh giá các biện pháp tạo nên sự thay đổi, và do vậy đánh giá được mức độ thành công trong việc đạt được các mục tiêu kinh tế - xã hội

Quá trình này được bắt đầu bằng việc phối hợp 3 danh sách:

Danh sách 1. mô tả các bên liên quan ở khu vực mong được lợi từ sự thành công của chương trình ICOM. Cách phân loại được trình bày ở bước 2 sẽ hỗ trợ việc xây dựng danh sách này.

Danh sách 2. Phối hợp giữa mục tiêu tổng quát và các mục tiêu cụ thể và đo đếm được của chương trình

Danh sách 3. Liệt kê chi tiết của các chỉ thị dự tính được lựa chọn để xác định sự thành công của các mục tiêu của chương trình.

Với 3 danh sách này, nhiều câu hỏi sẽ được giải quyết về mối liên kết giữa các bên liên quan với mục tiêu tổng quát của chương trình và quan hệ giữa các chỉ thị và mục tiêu tổng quát:

Ở giai đoạn xây dựng mục tiêu tổng quát/mục tiêu cụ thể:

Mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể nào phản ánh tốt nhất nguyện vọng của công dân và người dân địa phương trong khu vực và trong khoảng thời gian bao lâu?

Mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể nào phản ánh tốt nhất nguyện vọng của người sử dụng môi trường biển và đới bờ biển và trong khoảng thời gian bao lâu?

Những mục tiêu nào trong số những mục tiêu này là quan trọng nhất trong việc đáp ứng được mối quan tâm và nhu cầu của các bên liên quan?

Bảng tóm tắt ở đầu chương này đưa ra ví dụ về các loại mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể có thể được xem xét.

Bước 4 Xác định các chỉ thị cho sự thay đổi của mục tiêu

Các chỉ thị cho những thay đổi đáng kể về kinh tế - xã hội cần được xác định và liên hệ với các mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể của chương trình ICOM. Trong một số trường hợp, một chỉ thị nào đó sẽ liên quan tới nhiều hơn một mục tiêu (Hình 5-1) do vậy cần bổ sung thêm biện pháp thẩm tra tiến độ đạt được.

Một số câu hỏi liên quan hướng dẫn việc lựa chọn chỉ thị gồm:

Chỉ thị nào cho phép đo đếm tốt nhất sự thay đổi theo mục tiêu tổng quát của chương trình?

Chỉ thị nào có giá trị nhất cho một số lượng các bên tham gia nhiều nhất?

Ở giai đoạn xây dựng chỉ thị:

Tham số nào liên quan nhất đến bối cảnh địa phương và có sẵn dữ liệu hoặc dữ liệu có thể được thu thập một cách hợp lý?

Danh sách các chỉ thị về kinh tế - xã hội và các tham số của chúng được trình bày trong bảng 5-1. Chi tiết của các chỉ thị này được mô tả trong Phụ lục IV. Những chỉ thị này có thể được điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện địa phương.

Bước 5 Xếp xếp các chỉ thị theo thứ tự ưu tiên theo khả năng mang lại kết quả tối đa cho một số lượng lớn các mục tiêu

Mọi nỗ lực trong quản lý tổng hợp đều gặp phải các trở ngại về tài chính và nhân lực ở các mức độ khác nhau. Với sự phức tạp của các vấn đề mà nhà quản lý phải đối mặt, rõ ràng cần phải ưu tiên các chỉ thị. Nguồn lực thiếu thốn phải được sử dụng cho những chỉ số có thể mang lại kết quả tối đa cho một số lượng nhu cầu lớn. Các chỉ số kinh tế xã hội cũng phải được xếp xếp theo thứ tự ưu tiên theo tổng giá trị mà nó mang lại cho các bên liên quan. Mục đích là xây dựng được một danh mục các chỉ thị được điều chỉnh cho các khó khăn và vấn đề cụ thể ở cấp quốc gia, khu vực và địa phương.

Cách tiếp cận để lựa chọn chỉ thị này thể hiện sự tập hợp các nỗ lực quốc tế với mục đích tương tự như cuốn sách hướng dẫn này. Đặc biệt, nỗ lực sắp xếp các chỉ thị để tối đa hoá kết quả cho người sử dụng và nâng cao việc quản lý bền vững hệ thống đới bờ biển được rút ra từ hoạt động lần đầu tiên được đề xuất bởi Ủy ban Đới bờ biển thuộc Hệ thống Quan trắc Biển Toàn cầu (IOC, 2003b; IOC, 2005). Những hiệu chỉnh của cách tiếp cận này và những nỗ lực ban đầu cho việc xây dựng các biện pháp lồng ghép chỉ thị kinh tế xã hội đã được đưa lên internet (<http://www.phys.ocean.dal.ca/~lukeman/COOP>). Nỗ lực xây dựng các chỉ thị cụ thể dựa trên khung DPSIR được rút ra từ kết quả của hội thảo quốc tế (Vai trò của Chỉ thị trong Quản lý Tổng hợp Đới bờ biển) tổ chức tại Ottawa trong năm 2002. Những sáng kiến này thể hiện sự liên tục của những nỗ lực và cách tiếp cận cần thiết cho việc thống nhất chung về việc sử dụng các chỉ thị trong quản lý đới bờ biển.

5.5 Đo đếm các chỉ thị kinh tế xã hội

Thông tin chi tiết về việc đo đếm đối với từng chỉ thị được trình bày trong bảng thông tin của từng chỉ thị ở Phụ lục IV. Tuy nhiên, có một số nhận xét chung về các chỉ thị kinh tế - xã hội cần phải xem xét và được trình bày dưới đây.

Sự sẵn có của thông tin: Không giống như các dữ liệu khoa học cần thiết cho nhiều chỉ thị sinh thái hoặc các nghiên cứu mới có thể cần thiết để thu thập thông tin cho chỉ thị thể chế, một trong những điểm đặc thù của việc xây dựng chỉ thị kinh tế xã hội (đặc biệt là trong lĩnh vực kinh tế) là các thông tin cơ bản sẵn có (thường được thu thập bởi các cơ quan chính phủ). Do vậy, trở ngại ở đây không phải là sự sẵn có của thông tin mà là làm sao tiếp cận được thông tin đã có sẵn và tổng hợp các dữ liệu đó theo cách có lợi nhất cho quá trình ICOM. Tuy nhiên, đối với các chỉ thị xã hội không phải lúc nào cũng có sẵn thông tin và thường phải cần những nỗ lực để thu thập dữ liệu mới.

“Nâng cấp” thông tin: Trong những năm trở lại đây, nhiều nước đã thực hiện các dự án về chỉ thị quốc gia, thường về các chỉ thị kinh tế, xã hội, môi trường liên quan đến quá trình ICOM. Khi thiết kế bộ các chỉ thị ICOM cần xem xét để các chỉ thị ICOM ở địa phương và khu vực có thể ăn khớp với những nỗ lực ở cấp quốc gia. Nếu có thể, các chỉ thị ICOM ở cấp địa phương/khu vực nên được xây dựng để các thông tin có thể sử dụng để báo cáo ở cấp quốc gia (gồm sự tương thích với các sáng kiến ICOM trong cả nước).

Phân biệt khu vực ICOM: Một giả thuyết cơ bản của các chỉ thị ICOM là chúng phải phân biệt được các vùng biển và đới bờ biển với các vùng khác trong nước hoặc trong khu vực. Điều này cho phép so sánh ở một số cấp độ, như giữa hoạt động ICOM và các hoạt động không liên quan ICOM ở cấp độ địa phương/khu vực và nói chung đối với vùng biển và bờ biển của một nước liên quan đến tổng dự trữ quốc gia trong nền kinh tế.

Sự tham gia/tích lũy/sử dụng: Vì trong nhiều trường hợp các nhà quản lý ICOM phải phụ thuộc vào dữ liệu của các bên liên quan và người sử dụng môi trường biển và đới bờ biển nên việc đảm bảo sự tham gia của họ vào quá trình này ngay từ đầu sẽ giúp cho việc thu thập dữ liệu về sau. Hơn nữa sự tham gia của các bên liên quan sẽ giúp đảm bảo rằng nỗ lực xây dựng và sử dụng các chỉ thị sẽ tập trung vào những chỉ thị có tính thiết thực nhất cho một số lượng người lớn nhất.

Trình bày và phân phối: Tuy nhiều chỉ thị được xây dựng dựa vào các dữ liệu số, nhưng thông tin cần được chuyển thành dạng đồ họa và hình ảnh nếu có thể để hỗ trợ việc phân tích và nắm bắt những thông tin được trình bày. Đặc biệt là kỹ thuật bản đồ trên nền internet rất có hiệu quả (và có tính hiệu quả - chi phí) cho nhiều khía cạnh kinh tế - xã hội khác nhau liên quan đến phân bố và biến động dân số.



5. Các chỉ thị kinh tế xã hội

Hình 5-1 Ma trận về quan hệ giữa chỉ thị kinh tế - xã hội ICOM với mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể

Mục tiêu tổng quát	Mục tiêu cụ thể	Chỉ thị kinh tế xã hội ICOM															
		SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6	SE7	SE8	SE9	SE10	SE11	SE12	SE13	SE14	SE15	SE16
Một nền kinh tế mạnh và có năng suất cao	Phát triển kinh tế tối đa																
	Tăng công ăn việc làm																
	Thúc đẩy đa dạng hoá kinh tế																
Một môi trường lành mạnh và có năng suất cao	Giảm thiểu huỷ hoại và thay đổi sinh cảnh bởi sức ép của con người																
	Giảm lượng thải của các chất thải																
Sức khoẻ và an toàn cho người dân	Bảo vệ cuộc sống người dân và tài sản công cộng và cá nhân																
Gắn kết xã hội	Duy trì biến động dân số hợp lí																
Toàn vẹn về văn hoá	Duy trì sự toàn vẹn về văn hoá																

5. Các chỉ thị kinh tế xã hội

Bảng 5-1 Mục tiêu tổng quát, mục tiêu cụ thể và chỉ thị và tham số kinh tế - xã hội hoặc chất lượng cuộc sống

Mục tiêu tổng quát	Mục tiêu cụ thể	Chỉ thị và tham số
Một nền kinh tế mạnh và có năng suất cao	Phát triển kinh tế tối đa	SE 1 Tổng giá trị kinh tế <ul style="list-style-type: none"> • Giá trị của tài nguyên sinh vật • Giá trị của tài nguyên phi sinh vật • Giá trị của việc sử dụng không tiêu thụ • Giá trị kinh tế gia tăng • Giá trị xuất khẩu • Chi phí quản lý và hành chính
		SE 2 Đầu tư trực tiếp <ul style="list-style-type: none"> • Đầu tư của chính phủ • Đầu tư của khối tư nhân • Đầu tư nước ngoài trực tiếp
	Tăng công ăn việc làm	SE 3 Tổng số việc làm <ul style="list-style-type: none"> • Số lượng người có việc làm • Giá trị chi trả cho người lao động • Tương tự với các đầu mục của tổng giá trị kinh tế
	Thúc đẩy đa dạng hoá kinh tế	SE 4 Đa dạng hoá ngành nghề <ul style="list-style-type: none"> • Hoạt động trên đất liền phụ thuộc vào môi trường biển • Hoạt động trong vùng ICOM vượt ngoài ranh giới EEZ hoặc thềm lục địa • Khai thác tài nguyên phi sinh vật • Sử dụng không tiêu hao
Một môi trường lành mạnh và có năng suất cao	Giảm thiểu huỷ hoại và thay đổi sinh cảnh bởi sức ép của con người	SE 5 Áp lực của con người lên sinh cảnh <ul style="list-style-type: none"> • Sử dụng đất/phân bố và dạng bao phủ của đất • Mật độ dân số • Phạm vi của bề mặt cứng • Công cụ/hoạt động đánh bắt gây tác động mạnh • Vật liệu thải và nạo vét
	Giảm lượng thải của các chất thải	SE 6 Chất ô nhiễm và thải chất ô nhiễm <ul style="list-style-type: none"> • Số dân được hưởng nước được xử lý • Thể tích, số lượng và loại nguồn thải điểm • Lượng dinh dưỡng từ các loại nguồn thải phân tán • Thải trầm tích và dinh dưỡng • Thể tích nước dẫn tàu và nước thải của tàu biển • Rác và phế liệu

Bảng 5-1 Mục tiêu tổng quát, mục tiêu cụ thể và chỉ thị và tham số kinh tế - xã hội hoặc chất lượng cuộc sống (tiếp theo)

Mục tiêu tổng quát	Mục tiêu cụ thể	Chỉ thị và tham số
Một nền kinh tế mạnh và có năng suất cao	Một nền kinh tế mạnh và có năng suất cao	SE 7 Ốm đau và bệnh tật <ul style="list-style-type: none"> Số lượng coliform có trong phân Số ngày đóng cửa bãi biển Phạm vi của các loài ô nhiễm Phạm vi của nước ô nhiễm Các bệnh lây truyền qua thuỷ sản
		SE 8 Thời tiết và thiên tai <ul style="list-style-type: none"> Tổn thất kinh tế do các hiện tượng thời tiết liên quan đến biển Tổn thất nhân mạng do thời tiết và tai hoạ từ biển
Gắn kết xã hội	Duy trì biến động dân số hợp lí	SE 9 Biến động dân số <ul style="list-style-type: none"> Mức độ tiếp cận của người dân Cư dân và tổng dân số (theo mùa)
		SE 10 Sự phụ thuộc vào biển <ul style="list-style-type: none"> Sự phụ thuộc kinh tế Sự phụ thuộc xã hội
		SE 11 Sự tiếp cận của người dân <ul style="list-style-type: none"> Tiếp cận vật lý Tiếp cận kinh tế
Toàn vẹn về văn hoá	Duy trì sự toàn vẹn về văn hoá	SE 12 Kiến thức, sáng kiến, hoạt động truyền thống/sự toàn vẹn văn hoá <ul style="list-style-type: none"> Đa dạng về ngôn ngữ Sở hữu truyền thống về nước và đất Quản lý hoặc đồng quản lý đất và nước bởi cộng đồng địa phương và bản địa Sự ra đi của cộng đồng địa phương và bản địa Xây dựng và thực hiện các chính sách và chương trình của chính phủ hợp với người dân Tiếp cận đến quyền về tài nguyên biển và đới bờ Sự thể hiện của tri thức truyền thống
		SE 13 Bảo vệ tài nguyên di sản ven biển <ul style="list-style-type: none"> Số lượng và loại tài nguyên di sản ven biển được xác định và đánh giá Tỷ lệ di sản ven biển được bảo vệ Tỷ lệ di sản ven biển nhạy cảm hoặc đang bị tàn phá bởi các yếu tố tự nhiên và con người Sử dụng các di sản văn hoá và các điểm được thăm quan nhiều nhất

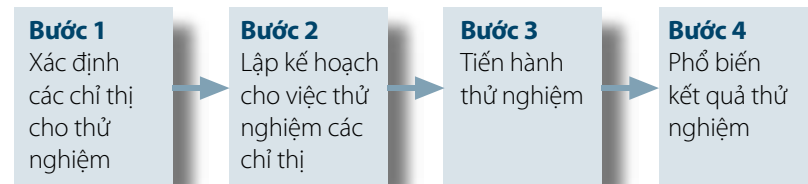


6 Áp dụng các chỉ thị

6.1 Giới thiệu

Chương này đưa ra hướng dẫn thực hiện để thử nghiệm các chỉ thị được đề xuất trong các chương trước. Hướng dẫn này dựa vào cách tiếp cận của Pomeroy et al. (2004, trang 1-44) và đưa ra 4 bước thực hiện (Hình 6-1). Việc áp dụng hướng dẫn này được minh hoạ bằng các nghiên cứu thử nghiệm.

Hình 6-1 Các giai đoạn của việc thử nghiệm các chỉ thị



Tóm tắt các nghiên cứu thử nghiệm

- **Sáng kiến quản lý tổng hợp thêm lục địa Đông Scotian, Canada (ESSIM) (Cơ quan chủ trì: Cục Nghề cá và Đại dương)**

Sáng kiến ESSIM được bắt đầu từ năm 1998 và được thực hiện trên diện tích 325.000 km², trải dài từ vùng đặc quyền kinh tế của Canada ra ngoài khơi 12 hải lí. Sáng kiến ESSIM là quá trình lập kế hoạch và quản lý đại dương phối hợp được Cục Nghề cá và Đại dương Canada (DFO) chủ trì và hỗ trợ theo Luật Biển Canada. Mục tiêu cơ bản là xây dựng và thực hiện Kế hoạch Quản lý Tổng hợp Đại dương cho vùng biển rộng lớn này. Kế hoạch chiến lược nhiều năm này sẽ đưa ra định hướng dài hạn và cơ sở chung cho việc quản lý đại dương theo cách tổng hợp, thích ứng và dựa trên hệ sinh thái. Quá trình lập kế hoạch ESSIM thu hút sự quan tâm của nhiều bên gồm chính phủ, các bộ tộc lớn, ngành công nghiệp biển và sử dụng tài nguyên, các nhóm bảo vệ môi trường, cộng đồng ven biển và các nhà nghiên cứu ở trường đại học. (Walmsley và Arbour, 2005).

- **Chính sách quốc gia về vùng ven biển, Chile (Chủ trì: Thứ trưởng Hải quân)**

Chile bước vào một giai đoạn mới trong công tác quản lý biển và bờ biển thông qua Chính sách Quốc gia về Sử dụng Đới bờ biển, được ban hành theo Lệnh số 475 năm 1994. Văn bản này đã hình thành cơ quan có thẩm quyền ra quyết định về hoạt động của các khối tư nhân và công cộng liên quan đến đới bờ biển. Nó cũng bao gồm nội dung phân quyền quản lý bằng việc phân vùng sử dụng đới bờ biển thông qua quá trình lập kế hoạch lãnh thổ với các chính sách về kinh tế, xã hội, văn hoá và môi trường tương ứng. Các khu bảo tồn thiên nhiên, di sản văn hoá và vùng nguy hiểm cũng được quan tâm. Việc qui hoạch lãnh thổ cho phép khai thác bền vững tài nguyên thiên nhiên, phát triển hài hoà du lịch và các hoạt động công nghiệp và kinh tế. (Ủy ban Quốc gia về Sử dụng Đới bờ biển của Chile, 2006).

- **Dự án ICM Xiamen, Trung Quốc (Cơ quan chủ trì: Cục Nghề cá và Đại dương Xiamen)**

Trước những năm 1980, các hoạt động khai khẩn quy mô lớn ở ven biển Xiamen đã làm thay đổi đáng kể môi trường vùng bờ biển. Đến những năm 1980, Nhà nước Cộng hoà Nhân dân Trung Hoa đã tuyên bố Xiamen là đặc khu kinh tế. Sau đó, tăng trưởng kinh tế - xã hội ở khu tự trị Xiamen đã tăng lên do chính sách xây dựng Xiamen thành một "thành phố biển đẹp, hiện đại và quy mô quốc tế". Chính sách này đã đặt ra những yêu cầu mới cho việc sử dụng và quản lý tài nguyên thiên nhiên của Xiamen, nhất là đối với đất và nước ven biển. Dự án được đưa vào thực hiện từ năm 1994 do Chính quyền Tự trị Xiamen là cơ quan chủ quản và Phòng Quản lý Biển là cơ quan thực thi (Nhóm công tác về áp dụng sổ tay IOC để xác định tiến độ và kết quả của quản lý tổng hợp biển và đới bờ biển, 2006).

- **Dự án quản lý tổng hợp Phá Thuau GITHAU, Pháp (Cơ quan chủ trì: IFREMER)**

Phá Thuau là địa điểm mang tính lợi ích công cộng (Di sản thế giới UNESCO), đại diện cho đầm phá ven biển giàu có, dễ bị tổn hại, có nhiều hoạt động của con người (như nuôi hàu và trai, nghề cá thủ công, du lịch,



Hình 6-2 Địa điểm tiến hành nghiên cứu

6. Áp dụng các chỉ thị

hàng hải, phát triển đô thị, trồng nho, công nghiệp, nhiệt lượng). Công tác quản lý gồm nhiều vấn đề khác nhau như bảo vệ môi trường, phát triển kinh tế và công bằng xã hội, áp lực thiếu bền vững (như chất thải, ô nhiễm lưu vực), phát triển các hoạt động của con người, sự thờ ơ của công chúng về hệ sinh thái, cũng như việc thực hiện các công cụ quản lý. Cách tiếp cận của IFREMER để thử nghiệm các chỉ thị không chỉ dựa trên cách tiếp cận khoa học mà còn bao gồm các bên liên quan ở vùng bờ biển. Kế hoạch hoạt động được dựa trên việc điều tra và phân tích các chỉ thị đã có.

- **Hợp tác ba bên về biển Wadden giữa Đan Mạch, Đức, Hà Lan (Cơ quan chủ trì: Ban thư ký chung về biển Wadden).**

Đan Mạch, Đức và Hà Lan cùng có chung biển Wadden, là nơi có dải bãi lầy liên tục rộng nhất trên thế giới, đặc trưng bởi hệ sinh thái có năng suất cao và có từ 10 – 12 triệu chim di cư đi qua khu vực này. Các yếu tố chủ chốt của Sáng kiến Hợp tác Ba bên về Bảo tồn và Quản lý là:

- (a) Tuyên bố chung 1982;
- (b) Tiếp cận hệ sinh thái - Nguyên tắc chỉ đạo;
- (c) Kế hoạch đồng quản lý và chính sách; và
- (d) Chương trình giám sát và đánh giá 3 bên (TMAP).

Diễn đàn biển Wadden (2001) và Triển vọng Phát triển Bền vững Khu vực hướng tới việc lồng ghép và thực hiện các chiến lược ngành, lồng ghép biển Wadden và đất liền, hợp tác với các cơ quan có trách nhiệm, hài hòa các quy định và quy tắc cũng như có sự tham gia của mọi bên liên quan. (Jong, 2006).

- **Dự án Nghiên cứu Quản lý Tổng hợp Đới bờ biển ở vùng cửa sông Oder/Odra (ICZM – Oder), Đức (Cơ quan chủ trì: Viện Nghiên cứu Biển Baltic)**

Dự án được bắt đầu từ tháng 5 năm 2004 và được hỗ trợ bởi Bộ Giáo dục và Nghiên cứu Liên bang Đức (BMBF). Đây là đại diện cho 1 trong 2 dự án quốc gia của Đức về Quản lý Tổng hợp Đới bờ biển (ICZM). Năm 2002, Bộ

trường môi trường của bang Mecklenburg-Vorpommern và Phó thống chế vùng Vojevodship Western Pommerania, Ba Lan đã ký Chương trình Nghị sự 21 Khu vực “Đảm phá Oder”. Chương trình Nghị sự 21 Khu vực này chỉ rõ rằng việc quản lý tổng hợp đới bờ biển là một nội dung hợp tác chính và tạo nên cơ sở khái niệm và phân vùng cho dự án.

Vùng nghiên cứu bao gồm quận Uecker-Randow và Ostvorpommern, và cũng là phần phía đông của vùng quy hoạch Vorpommern, trải dài 30 – 60 km từ đất liền ra bờ biển và mở rộng ra biển 12 hải lí. ICZM-Oder tuân theo Chỉ thị Khung Châu Âu về Nước (WFD), ngày 23 tháng 10 năm 2000. (Schernewshi et al., 2006).

- **Dự án quản lý môi trường biển và bờ biển (MACEMP), Tanzania (Cơ quan chủ trì: Ủy ban Quản lý Môi trường Quốc gia).**

Dự án quản lý môi trường biển và bờ biển Tanzania nhằm tăng cường quản lý và sử dụng bền vững tài nguyên trong vùng đặc khu kinh tế, vùng lãnh hải đới bờ biển để tăng thu nhập, giảm các mối đe dọa đến môi trường biển, tạo sinh kế tốt hơn cho các cộng đồng tham gia dự án ở các huyện ven biển, cũng như tăng cường thể chế. Dự án bao gồm các mục tiêu sau:

- 1) Xây dựng và thực hiện một chế độ quản lý chung cho vùng đặc khu kinh tế góp phần vào việc quản lý và sử dụng bền vững tài nguyên;
- 2) Xây dựng và hỗ trợ một hệ thống các khu quản lý biển hoàn chỉnh trong vùng lãnh hải, dựa trên chiến lược quản lý tổng hợp đới bờ biển để trao quyền và tạo ra lợi ích cho cộng đồng ven biển;
- 3) Trao quyền cho các cộng đồng ven biển trong việc tiếp cận các cơ hội để yêu cầu, thực hiện và giám sát các hợp phần dự án nhỏ góp phần nâng cao sinh kế và quản lý bền vững hệ sinh thái biển; và
- 4) Xây dựng hệ thống thực hiện dự án hiệu quả.

- **Quản lý Tài nguyên và Sinh cảnh Đới bờ (CHARM), Thái Lan (Cơ quan chủ trì: Nhóm CHARM EU)**

Dự án CHARM là dự án thuộc chính phủ Thái Lan do EU hỗ trợ, có 2 vùng

thử nghiệm thuộc 5 tỉnh của Biển Andaman và Vịnh Thái Lan. Dự án bắt đầu từ tháng 11 năm 2002. Khung và quy trình đồng quản lý đới bờ biển ở 2 vùng này được thiết kế và xây dựng để có thể nhân rộng ra các nơi khác trong nước. Nguồn tài nguyên và sinh cảnh chính trong vùng dự án là rừng ngập mặn, thảm cỏ biển và rạn san hô. Mục tiêu tổng quát của dự án tập trung vào sử dụng bền vững tài nguyên và sinh cảnh đới bờ biển thông qua tăng cường thể chế ở các cấp, cũng như điều phối chính sách ngành. Cơ quan chính quyền địa phương được cấp ngân sách theo yêu cầu. (Henocque và Tandavanitj, 2006)

6.2 Các giai đoạn trong việc áp dụng các chỉ thị

Mỗi giai đoạn gồm một loạt các bước và nhiệm vụ kèm theo các bản kê để kiểm tra tiến độ cũng như các bảng công việc và ví dụ từ các nghiên cứu thí điểm để giúp hoàn thành nhiệm vụ (Bảng 6-1). Một số bước cần phải ra được các quyết định cụ thể trước khi tiến hành các bước tiếp theo, một số bước khác có cách tiếp cận mềm dẻo hơn.

GIẢI ĐOẠN A - LỰA CHỌN CHỈ THỊ ĐỂ THỬ NGHIỆM

Giai đoạn A là lựa chọn các chỉ thị dựa trên mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể của chương trình hoặc dự án được đánh giá, khung khái niệm của chương trình cũng như tính khả thi của các chỉ thị hoặc nhóm chỉ thị. Tiến độ và kết quả đạt được của chương trình hoặc dự án theo các mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể được kiểm tra bằng nhiều dạng đánh giá và bằng các khung khái niệm và chương trình logic khác nhau. Các dạng đánh giá chính gồm:

- Đánh giá việc thực hiện, tập trung vào kết quả đạt được theo mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể đặt ra;
- Đánh giá năng lực quản lý, tập trung vào sự phù hợp của cấu trúc quản lý dự án;
- Đánh giá đầu ra, tập trung vào tác động dự kiến hoặc không dự tính trước của dự án



6. Áp dụng các chỉ thị

Hộp 6-1 Các loại mô hình lý thuyết và đặc điểm của chúng trong việc giám sát và đánh giá

Khung	DPSIR	Chu trình chính sách	Khung logic	Tiếp cận dựa trên thành quả	Tiếp cận dựa trên hệ sinh thái
Mục tiêu	Khảo sát quan hệ giữa hoạt động của con người và môi trường	Theo việc thực hiện dự án	Tăng cường việc thực hiện dự án	Nâng cao hiệu quả của chương trình	Xác định thuộc tính và thành phần quan trọng nhất của hệ sinh thái
Trọng tâm	Hậu quả về môi trường của các hoạt động của con người	Tiến trình từ việc chuẩn bị đến bắt đầu, thực hiện, đánh giá và điều chỉnh	Tiến trình từ đầu vào và quá trình đến đầu ra, thành quả và tác động	Sự thay đổi có chủ định hoặc không chủ định về môi trường, kinh tế xã hội, thể chế mà chương trình tạo ra	Thuộc tính của hệ sinh thái và các hoạt động gây ra tác động
Phương pháp luận	Giám sát môi trường	Tự giám sát	Tự giám sát, đánh giá	Đánh giá từ bên ngoài	Cách tiếp cận từ trên xuống và từ dưới lên
Tiến hành	Theo chu kỳ	Liên tục và hệ thống; quản lý chương trình	Liên tục và hệ thống; quản lý chương trình	Theo chu kỳ và sâu; đánh giá từ bên ngoài	Theo chu kỳ
Người sử dụng	Các nhà ra chính sách và xã hội	Người quản lý dự án	Người quản lý dự án	Người quản lý dự án và người hưởng lợi	Người quản lý dự án

Dựa vào các mục tiêu cụ thể và thời gian thực hiện các mục tiêu đó, việc đánh giá có thể được phân thành các đánh giá theo khung chương trình, được tiến hành trong quá trình phát triển hoặc tiến bộ của chương trình để đưa ra các chỉnh sửa cần thiết, và đánh giá tổng hợp, được tiến hành để xác định tính hiệu quả của chương trình và việc kết thúc chương trình.

Các mô hình lý thuyết giám sát và đánh giá chương trình và dự án dùng để xác định loại và trọng tâm của các chỉ thị. Các mô hình lý thuyết chính - thường được dùng ở các phạm vi không gian và thời gian khác nhau - gồm:

- Khung logic, tập trung vào đầu vào, quá trình, đầu ra, thành tựu và tác động của chương trình;

- Mô hình DPSIR, là một khung thuận lợi cho việc phân tích sự liên hệ giữa các xu hướng kinh tế xã hội, các hiện tượng sinh thái, và các đáp ứng về thể chế;
- Chu trình chính sách ICOM tập trung vào việc thực hiện các bước khác nhau của chu trình chương trình hoặc dự án và các dấu hiệu tiến độ tương ứng; và
- Mô hình dựa trên thành quả tập trung vào ảnh hưởng chủ định và không chủ định về môi trường, kinh tế xã hội và thể chế tại địa phương của chương trình và dự án.
- Mô hình quản lý dựa trên hệ sinh thái nhằm xác định các thuộc tính và thành phần quan trọng nhất của hệ sinh thái và các hoạt động gây tác động của con người.

Sự khác nhau giữa các mô hình này - về mục tiêu, trọng tâm, phương pháp luận, cách thực hiện và sử dụng được tóm tắt trong Bảng 6-1. Cần chú ý rằng không một mô hình riêng lẻ nào có thể đủ cho riêng từng kết quả và đưa ra căn cứ vững chắc cho logic chương trình của một chương trình ICOM. Do vậy, người ta khuyến nghị kết hợp các mô hình này tùy theo sự cần thiết và thông tin đã có.

Các bước trong giai đoạn A bao gồm xác định mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể của chương trình hoặc dự án ICOM, lựa chọn và ưu tiên một số lượng nhất định các chỉ thị liên quan và khảo sát quan hệ qua lại có thể có giữa chúng.

Bước A.1 Xác định mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể

Nhiệm vụ a. Xác định mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể của chương trình

Xác định mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể của chương trình đang được đánh giá. Quá trình này giả thiết rằng các mục tiêu trên ít nhất đã được nêu một cách cụ thể; trong trường hợp tốt nhất, những mục tiêu này đã được định nghĩa một cách định lượng như “đích đến” và/hoặc có những giới hạn về thời gian (“hạn chót” hoặc “lich trình”). Mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể phải đã được thể hiện trong văn kiện dự án hoặc kế hoạch hoặc chương trình ICOM.

Nhiệm vụ b. Liệt kê mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể theo bảng A-1

Liệt kê mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể vào bảng A-1 theo các vấn đề trọng tâm mà nó giải quyết. Với một số hoặc hầu hết các mục tiêu, văn kiện dự án hoặc chương trình có thể đã có hàng loạt các chỉ thị thực hiện và cách kiểm tra.

Bước A.2 Lựa chọn chỉ thị cho mỗi mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể

Nhiệm vụ a. Lựa chọn chỉ thị liên quan đến từng mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể theo bảng A-1

Ghi lại các chỉ thị liên quan đến từng mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể theo bảng A-1; các chỉ thị đã được xác định (ví dụ như bằng khung logic) hoặc được lựa chọn từ danh sách đưa ra trong sổ tay.

Bước A.3 Ưu tiên một tập hợp con các chỉ thị

Nhiệm vụ a. Xác định những chỉ thị liên quan đến nhiều một mục tiêu

Thường thì mỗi mục tiêu sẽ cần được đo đếm bằng hơn một chỉ thị; tương tự như vậy, một số chỉ thị có thể liên quan đến nhiều mục tiêu. Từ danh sách đã được đề xuất, xác định những chỉ thị có thể đo đạc được tiến độ hướng tới một số lượng lớn hơn các mục tiêu tổng quát và mục tiêu dài hạn.

Nhiệm vụ b. Đánh giá sự liên quan của các chỉ thị và cho điểm dựa trên các tiêu chí trong bảng A-2

Sau khi đã xác định được các chỉ thị, đánh giá và cho điểm chúng theo 5 tiêu chí trong bảng A-2.

Nhiệm vụ c. Ưu tiên một tập hợp con các chỉ thị dựa trên các tiêu chí nói trên

Có thể ưu tiên một số lượng nhỏ các chỉ thị dựa trên sự liên quan của chúng với mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể, dữ liệu đang có, tính khả thi và các tiêu chí khác. Các chỉ thị đòi hỏi phải thu thập thêm dữ liệu có thể được xem xét dựa trên tầm quan trọng và/hoặc tính hiệu quả-chi phí của chúng. Các chỉ thị cũng có thể được lựa chọn dựa trên sự quan tâm đến chúng của một số lượng lớn nhất các nhóm người sử dụng (xem <http://www.phys.ocean.dal.ca/~lukeman/COOP/> về phương pháp và công cụ được Ủy Ban Quan trắc Biển và Đại dương thuộc Hệ thống Quan trắc Biển toàn cầu (GOOS/COOP) xây dựng)

Bước A.4 Xác định các chỉ thị liên quan với nhau thế nào

Nhiệm vụ a. Xem xét các chỉ thị theo mô hình lí thuyết

Các chỉ thị đã được ưu tiên không nên coi là các chỉ thị độc lập mà phải được xem xét trong một mô hình lí thuyết cho phép xác định được các mối quan hệ giữa chúng. Các ví dụ về mô hình lí thuyết đã được trình bày trong các ví dụ từ A-1 đến A-10. Một số ví dụ tập trung vào sự tiến triển tuyến tính, từ đầu vào dự án đến các thành quả cuối cùng và các tác động; một số khác tập trung vào các giai đoạn lặp của một sáng kiến ICOM; số khác lại nêu bật mối quan hệ giữa các hoạt động của con người và hiện trạng môi trường.

Nhiệm vụ b. Xác định mối tương quan giữa các chỉ thị

Việc khảo sát các mô hình khác nhau cho phép xác định được bộ chỉ thị đã được lựa chọn có ý nghĩa tổng thể hay không. Ở giai đoạn này, điều quan trọng là phải xác định được được logic của dự án và tách được các mối

6. Áp dụng các chỉ thị

tương quan giữa các chỉ thị, tận dụng các mô hình phù hợp nhất.

Như đã trình bày trong Chương 2, quá trình ICOM có thể được phân tích bằng cách áp dụng các chỉ thị về đầu vào, quá trình, đầu ra và thành tựu (IPOO, Ví dụ A-6) tùy theo các bước của chu trình chính sách và mô hình DPSIR (Ví dụ A-7 và A-8).

Bảng A-3/I-IV đưa ra một loạt các câu hỏi chủ chốt và bảng kê cho việc áp dụng các chỉ thị thể chế trong khuôn khổ chu trình chính sách ICOM.

GIẢI ĐOẠN B - LẬP KẾ HOẠCH CHO THỬ NGHIỆM

Khi đã tiến hành xác định ưu tiên các chỉ thị, cần phải ước lượng nhân lực, vật lực và thiết bị cho thử nghiệm. Việc xác định các đối tượng mục tiêu cũng là một nhân tố quan trọng trong việc xác định cách thức thực hiện và báo cáo kết quả của thử nghiệm. Tùy theo mục tiêu chính và cách thức thực hiện đánh giá thử nghiệm, các bên liên quan có thể tham gia, không những chỉ là người cung cấp thông tin mà còn trong pha giám sát. Khung đánh giá và giám sát sẽ được xây dựng với các chỉ thị chi tiết, phương pháp và tần suất thu thập dữ liệu và trách nhiệm thực hiện. Phép thử có thể được xây dựng như một phần của một quá trình giám sát và đánh giá đang triển khai, dựa trên cấu trúc, thủ tục và sự kiện giám sát và đánh giá chính, hoặc có thể là một hoạt động riêng rẽ. Tốt nhất là phép thử sẽ đóng góp vào việc đánh giá các hoạt động ICOM đã thực hiện và là một khung để nâng cao quá trình giám sát và đánh giá đang có.

Bước B.1 Xác định nguồn dữ liệu cho các chỉ thị

Nhiệm vụ a. Xác định nguồn dữ liệu cho các chỉ thị

Xác định nguồn hoặc nơi lưu trữ dữ liệu cho từng chỉ thị. Dữ liệu có thể được giữ trong nội bộ cơ quan chịu trách nhiệm về ICOM hoặc trong các cơ quan khác.

Nhiệm vụ b. Đánh giá mức độ bao trùm và chất lượng của dữ liệu

Với mỗi tập dữ liệu, đánh giá mức độ bao trùm về không gian và thời gian cũng như chất lượng của dữ liệu.

Bước B.2 Đánh giá nguồn lực tài chính và con người

Nhiệm vụ a. Xác định nguồn lực con người cần thiết để đo đạc và phân tích các chỉ thị

Đánh giá chuyên môn cần thiết để đo đạc hoặc tổng hợp các chỉ thị, số lượng người sẽ tham gia (phụ thuộc vào phạm vi không gian và thời gian của phép thử) và nhu cầu đào tạo.

Nhiệm vụ b. Xác định các thiết bị cần thiết cho việc đo đạc và phân tích các chỉ thị

Xác định các thiết bị cần có để thu thập dữ liệu cần thiết (như thuê thuyền hoặc xe cộ, thiết bị phòng thí nghiệm.v.v.)

Nhiệm vụ c. Ước lượng kinh phí cần thiết cho việc áp dụng các chỉ thị

Dựa trên nguồn lực tài chính và con người và thiết bị cần thiết, dự trù kinh phí cho phép thử. Bảng B-1 dùng để tham khảo cho các mục chính và các chi phí cụ thể.

Nhiệm vụ d. Đánh giá kinh phí cần thiết so với nguồn lực sẵn có, quyết định có cần phải bổ sung nguồn lực không

Ở giai đoạn này có thể đánh giá xem nguồn lực sẵn có có cho phép thực hiện phép thử như mong muốn hay không. Nếu không đủ nguồn lực có thể phải giảm số lượng chỉ thị hoặc tìm thêm nguồn lực bổ sung. Có thể dùng cách tiếp cận tích lũy bằng cách giới hạn phép thử ở các chỉ thị có thể thực hiện được trong khuôn khổ nguồn lực sẵn có và lập kế hoạch cho việc tập hợp và đo đạc các chỉ thị khác ở pha sau.

Bước B.3 Xác định đối tượng sử dụng kết quả của phép thử

Nhiệm vụ a. Xác định đối tượng sử dụng kết quả của phép thử

Xác định trước những người sẽ tiếp nhận kết quả của phép thử nhằm định hướng tập trung cho phép thử và tạo điều kiện tốt nhất cho việc áp dụng thực tế các kết quả. Đối tượng này có thể trong cơ quan chính phủ chịu trách nhiệm về ICOM hoặc một nhóm các bên liên quan rộng hơn có tham gia vào việc tập hợp và đo đạc các chỉ thị. Nên khảo sát các đối tượng có thể quan tâm đến kết quả và hình thức truyền đạt kết quả phù hợp với các đối tượng đó.

Nhiệm vụ b. Xác định ưu tiên cho từng nhóm đối tượng

Là việc lựa chọn những đối tượng chính sẽ tiếp nhận kết quả của thử nghiệm. Bên cạnh báo cáo nộp cho IOC theo các yêu cầu cụ thể, kết quả của thử nghiệm cần được truyền đạt đến các nhóm đối tượng chính bằng những hình thức phù hợp nhằm thúc đẩy các hoạt động quản lý. Như đã trình bày ở Bước A.3, phương pháp COOP (<http://www.phys.ocean.dal.ca/~lukeman/COOP/>) có thể phù hợp để xác định các bên liên quan phù hợp nhất với từng vấn đề.

Bước B.4 Xác định đối tượng sẽ tham gia vào phép thử

Nhiệm vụ a. Xác định mức độ chuyên môn cần thiết để tiến hành phép thử

Về nguyên tắc, cần có một nhóm liên ngành gồm nhà quản lý ICM, nhà sinh học/sinh thái học biển, nhà kinh tế và nhà xã hội học. Theo một cách khác, nhất là khi đã có sẵn dữ liệu có chất lượng tốt, việc tổng hợp có thể được thực hiện bởi người điều phối viên của thử nghiệm hoặc thêm một người nữa nếu cần thu thập thêm dữ liệu.

Nhiệm vụ b. Xác định năng lực sẵn có để thực hiện thử nghiệm và nếu cần phải thuê thêm tư vấn bên ngoài

Xác định xem các cán bộ có đủ năng lực để tiến hành phép thử hay không, xem xét khả năng thuê tư vấn bên ngoài tùy theo nguồn lực (xem thêm Bảng B-1)

Nhiệm vụ c. Quyết định xem có mời các bên liên quan tham gia không và xây dựng một nhóm để tiến hành phép thử

Nếu có thể, việc thực hiện phép thử nên được tiến hành với sự tham gia của các bên liên quan và các nhóm quan tâm. Sự tham gia này có thể ở nhiều mức độ: trong việc lựa chọn chỉ thị, tổng hợp và thu thập dữ liệu cũng như trong giai đoạn báo cáo. Khi đã quyết định được về chuyên môn nội tại/bên ngoài và sự tham gia của các bên liên quan, cần thành lập một nhóm để tiến hành phép thử, xác định vai trò và giao trách nhiệm cho các thành viên.

Bước B.5 Xây dựng kế hoạch tiến hành thử nghiệm

Nhiệm vụ a. Xác định thời gian cần thiết để tiến hành phép thử

Việc tiến hành phép thử gồm việc thực hiện một loạt các hoạt động. Với mỗi hoạt động, ước lượng thời gian cần thiết, xác định sự phụ thuộc lẫn

nhau (hoạt động trước, hoạt động sau) và mốc thời gian, và cố gắng tối ưu hoá việc hoàn thành các nhiệm vụ bằng cách phân loại việc thu thập/tổng hợp dữ liệu theo các nhóm có cùng phương pháp, cùng nguồn, hoặc cùng theo một mùa. Có thể dùng biểu đồ Gantt để làm việc này (xem Ví dụ B-1).

Nhiệm vụ b. Xác định thời điểm tiến hành

Tuy thử nghiệm này được tiến hành trong một khoảng thời gian xác định, cũng nên xem xét - nhất là khi tính đến việc tiếp tục hoặc lặp lại thử nghiệm trong suốt quá trình giám sát và đánh giá định kỳ - việc lên lịch tổng hợp hoặc thu thập dữ liệu của các chỉ thị cụ thể theo thời điểm phát sinh thông tin (như theo các đợt thống kê dân số, theo mùa cá, mùa du lịch.v.v.).

Nhiệm vụ c. Xây dựng kế hoạch thực hiện và thời gian biểu/ma trận giám sát và đánh giá

Sau khi đã xác định được các hoạt động và lịch thực hiện, tổng hợp những thông tin này thành ma trận giám sát và đánh giá cho thử nghiệm, nêu bật các câu hỏi về việc thực hiện, chỉ thị và hiện trạng của các thông tin nền, phương pháp thu thập dữ liệu, nguồn lực và trách nhiệm và việc sử dụng thông tin (Ví dụ B-2). Bất cứ khi nào có thể, việc xây dựng thử



6. Áp dụng các chỉ thị

nghiệm cần đi kèm với các sự kiện giám sát và đánh giá chính (như chuẩn bị báo cáo tiến độ).

GIAI ĐOẠN C - TIẾN HÀNH THỬ NGHIỆM

Giai đoạn C liên quan đến việc thực hiện việc thử nghiệm các chỉ thị. Giai đoạn này đề cập đến việc thu thập và phân tích dữ liệu. Cần khảo sát các phương pháp luận có thể sử dụng để thu thập dữ liệu và xác định các khu vực thí điểm nếu không thể bao quát được toàn bộ khu vực quản lý. Trách nhiệm thu thập và quản lý dữ liệu cần phải được giao cho một thành viên của nhóm. Cần xây dựng hệ thống lưu trữ dữ liệu để hỗ trợ cho quá trình vì các dạng và hình thái dữ liệu cần được đưa vào cơ sở dữ liệu. Khi tất cả dữ liệu đã được thu thập theo mục tiêu của thử nghiệm, các dữ liệu này cần được phân tích theo các phương pháp thống kê. Để có được sự tin cậy và tính hợp pháp của công việc, nên tiến hành đánh giá khách quan do cả những người trong và ngoài cuộc tiến hành trước khi kết quả được công bố.

Bước C1 Thực hiện kế hoạch thử nghiệm

Nhiệm vụ a. Bắt đầu thực hiện kế hoạch thử nghiệm

Khi kế hoạch và thời gian biểu đã được xây dựng, có thể bắt đầu thử nghiệm theo trình tự các nhiệm vụ được đưa ra trong biểu đồ Gantt.

Bước C.2 Thu thập/tổng hợp dữ liệu

Nhiệm vụ a. Khảo sát phương pháp thu thập/tổng hợp dữ liệu

Việc thu thập/tổng hợp dữ liệu cho thử nghiệm không chỉ phụ thuộc vào sự sẵn có của dữ liệu mà còn phụ thuộc vào chất lượng của phương pháp thu thập và tổng hợp. Các phương pháp thu thập dữ liệu khác nhau được sử dụng cho các chỉ thị dựa vào trọng tâm, phạm vi không gian và tần suất đo đếm (Ví dụ A-7 và C-1).

Nhiệm vụ b. Đánh giá lại tính sẵn có của dữ liệu

Đánh giá lại phương pháp thu thập và tổng hợp dữ liệu theo các dữ liệu đã có (xem Bước B-1) nhằm gắn kết được dữ liệu và phương pháp.

Nhiệm vụ c. Chọn mẫu nếu cần

Khi không thể thu được dữ liệu của toàn vùng ICOM, cần chọn các mẫu đại diện (như mẫu ngẫu nhiên hoặc không ngẫu nhiên).

Nhiệm vụ d. Thu thập/tổng hợp dữ liệu

Bắt đầu thu thập và/hoặc tổng hợp dữ liệu.

GIAI ĐOẠN D – CÔNG BỐ KẾT QUẢ

Bước D liên quan đến việc chuẩn bị và công bố báo cáo về kết quả thử nghiệm. Có thể chọn các hình thức công bố khác nhau theo các nhóm đối tượng và chủ đề mà họ quan tâm. Ở giai đoạn này, có thể so sánh kết quả thu được với mục tiêu ban đầu của sáng kiến ICOM và xem xét việc kết hợp một số phát hiện vào các quyết định trong tương lai về tiến độ của chương trình.

Bước D.1 Chuẩn bị báo cáo về kết quả của thử nghiệm

Nhiệm vụ a. Viết báo cáo

Chuẩn bị báo cáo bao gồm tất cả các bước và nhiệm vụ đã tiến hành theo các điểm của Bảng D-1.

Bước D2 Công bố báo cáo

Nhiệm vụ a. Chọn định dạng phù hợp để công bố báo cáo đến người đọc

Chọn các định dạng khác nhau để công bố kết quả theo kết quả của bước B-3 và theo đặc điểm của nhóm đối tượng lựa chọn (Ví dụ D-1).

Nhiệm vụ b. Xây dựng chiến lược và thời gian biểu để công bố kết quả

Xác định thời gian biểu để công bố kết quả theo hình thái định dạng đã chọn để công bố kết quả. Cũng có thể xây dựng chiến lược công bố kết quả theo sự quan tâm của đối tượng tiếp thu.

Nhiệm vụ c. Xác định các mối quan tâm ưu tiên của các bên liên quan và công bố kết quả cho họ

Lựa chọn loại thông điệp muốn truyền tải tới các bên liên quan theo sự quan tâm của họ. Có thể lựa chọn các chỉ thị cụ thể cho các nhóm bên liên quan cụ thể (Bảng D-2).

Bước D.3 Xem xét những khuyến nghị của báo cáo để có những điều chỉnh cho chương trình

Nhiệm vụ a. So sánh kết quả thu được với mục tiêu ban đầu của chương trình

Sau khi đã thu được kết quả, so sánh với mục tiêu ban đầu của chương trình ICOM. Khi liên hệ giữa các chỉ thị được lựa chọn với mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể của chương trình ngay từ đầu thử nghiệm (xem bước A.1-A.2) có thể bắt đầu chu trình tự rút kinh nghiệm để sử dụng kết quả của thử nghiệm cho việc điều chỉnh chương trình.

Nhiệm vụ b. Lồng ghép kết quả vào các quyết định trong tương lai

Sau khi công bố kết quả với các nhóm mục tiêu, có thể bắt đầu quá trình tự rút kinh nghiệm. Giai đoạn này có thể dẫn đến việc nâng cao quản lý và lập kế hoạch cho sáng kiến ICOM. Đây là khái niệm quản lý thích ứng (Ví dụ D-2) trong đó có việc đặt ra các câu hỏi, thu thập thông tin và trả lời các câu hỏi đó, học hỏi từ kết quả và điều chỉnh hành vi và hoạt động cho phù hợp theo chu trình. Vì những kết quả này có thể được đưa vào quá trình lập kế hoạch và quản lý hiện hành, cần đánh giá kết quả thu được từ thử nghiệm với các nguồn thông tin khác và kinh nghiệm đã có. Cố gắng có tính mềm dẻo trong việc tìm ra cơ chế mới để tạo ra những thay đổi. Xác định cách đi tốt nhất để tạo ra thay đổi và cố gắng tiến hành theo phương pháp có sự tham gia, lấy ý kiến của các bên liên quan.

6. Áp dụng các chỉ thị

Bảng 6-2 Thử nghiệm các chỉ thị ICOM: Các giai đoạn, bước đi và các bảng, bảng kê, ví dụ đi kèm từ những nghiên cứu điển hình thử nghiệm

Giai đoạn	Bước đi	Bảng	Ví dụ	Bảng kê
Giới thiệu				
A. Lựa chọn các chỉ thị cho thử nghiệm	A.1 Xác định mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể	Bảng A-1		Bảng kê A
	A.2 Lựa chọn chỉ thị cho mỗi mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể	Bảng A-1		
	A.3 Ưu tiên một tập con các chỉ thị	Bảng A-2	Ví dụ A-1/A-2	
	A.4 Xác định mối liên quan giữa các chỉ thị	Bảng A-3/I-IV	Ví dụ A-3/A10	
B. Lập kế hoạch cho thử nghiệm	B.1 Xác định nguồn dữ liệu			Bảng kê B
	B.2 Đánh giá nguồn nhân lực và tài chính cần thiết	Bảng B-1		
	B.3 Xác định đối tượng tiếp nhận kết quả			
	B.4 Xác định những người tham gia vào thử nghiệm			
	B.5 Xây dựng thời gian biểu và kế hoạch cho thử nghiệm		Ví dụ B-1/B-2	
C. Tiến hành thử nghiệm	C.1 Thực hiện kế hoạch thử nghiệm			Bảng kê C
	C.2 Thu thập/tổng hợp dữ liệu		Ví dụ C-1	
	C.3 Quản lý dữ liệu		Ví dụ C-2	
	C.4 Phân tích dữ liệu			
	C.5 Đánh giá khách quan dữ liệu			
D. Công bố kết quả thử nghiệm	D.1 Chuẩn bị báo cáo kết quả thử nghiệm	Bảng D-1		Bảng kê D
	D.2 Công bố báo cáo	Bảng D2	Ví dụ D-1	
	D.3 Xem xét khuyến nghị của báo cáo để có những chỉnh sửa cần thiết cho chương trình		Ví dụ D-2	

Bảng, ví dụ và bảng kê

Bảng A-1 Mục tiêu tổng quát, mục tiêu cụ thể và chỉ thị ICOM

			Chỉ thị 1	Chỉ thị 2	Chỉ thị 3	Chỉ thị 4	Chỉ thị 5	Chỉ thị 6	Chỉ thị 7	Chỉ thị 8	Chỉ thị 9	Chỉ thị 10	...
Vấn đề	Mục tiêu tổng quát	Mục tiêu cụ thể											
Vấn đề 1	Mục tiêu tổng quát 1	Mục tiêu cụ thể 1											
		Mục tiêu cụ thể 2											
		Mục tiêu cụ thể 3											
	Mục tiêu tổng quát 2	Mục tiêu cụ thể 4											
		Mục tiêu cụ thể 5											
		Mục tiêu cụ thể 6											
...											

6. Áp dụng các chỉ thị

Bảng A-2 Tiêu chí để xếp hạng các chỉ thị ICOM

Mỗi chỉ thị có thể được cho điểm theo thứ tự, ví dụ như trên thang điểm từ 0 đến 3 (từ thấp nhất đến cao nhất)

		Chỉ thị 1	Chỉ thị 2	Chỉ thị 3	Chỉ thị 4	Chỉ thị 5	..
Chỉ thị	Giải thích						
Sự liên quan đến ICOM	Chỉ thị có thể đo đếm được, và nhạy với các hiện tượng kinh tế xã hội, thể chế, văn hoá và sức khoẻ con người trực tiếp hoặc gián tiếp liên quan đến hiện trạng tốt hoặc xấu của đới bờ biển, các áp lực và hành vi ứng xử gây ra tác động và đáp ứng về chính sách để có được sự phát triển bền vững đới bờ biển?						
Có sẵn và có khả năng thu thập dữ liệu	Các chỉ thị có dựa trên các dữ liệu có sẵn và được thu thập đều đặn hoặc trên các dữ liệu có thể thu thập được một cách hiệu quả về lợi ích - chi phí và đúng thời điểm, có chất lượng và bao quát được về không gian và thời gian?						
Hợp lý về khái niệm và phương pháp luận	Các chỉ thị có dựa trên các khái niệm và phương pháp luận vững chắc không, đại diện cho các cách tiếp cận đã có và tiêu chuẩn khoa học, của các tổ chức quốc tế và khu vực và thực tiễn quốc gia và khu vực						
Đáp ứng về quản lý	Các chỉ thị có đáp ứng được các hoạt động quản lý liên quan đến các mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể về chính sách đối với đới bờ biển và có thể được đo đếm theo tiến độ tiến tới các mục tiêu và theo thời gian biểu không?						
Minh bạch và dễ hiểu	Các chỉ thị có thể dễ dàng được truyền đạt đến các nhà hoạch định chính sách như một tín hiệu thông báo sớm không và có thể để cho các bên liên quan và xã hội hiểu được không và thể hiện được thông điệp rõ ràng về tiến độ của ICOM và hiện trạng đới bờ biển không						
	Tổng số						

Bảng A-3/I Các chỉ thị về thể chế áp dụng trong pha I của chu trình chính sách ICOM

	Pha I: Xác định ban đầu			
	Câu hỏi chính	Bảng kê	Chỉ thị	
Bước đi	0. Điều kiện bắt đầu	<input type="checkbox"/> Có cơ quan lãnh đạo hoặc nhóm không chính thức hoặc liên minh nào xúc tiến quá trình ICOM không?	✔ Một “nhóm tiên phong” thúc đẩy việc thành lập quá trình ICOM	G1
	1. Tính khả thi của việc thực hiện	<input type="checkbox"/> Đã xác định và phân vùng được vấn đề cần quan tâm và các bên liên quan chưa?	✔ Đã xác định và phân vùng được vấn đề cần quan tâm và các bên liên quan	G9
		<input type="checkbox"/> Có diễn đàn chính thức hoặc không chính thức nào để các bên có thể đại diện để giải quyết các vấn đề ICOM chưa?	✔ Đã xây dựng được nhóm công tác ICOM gồm các bên liên quan chính về đới bờ biển	G1
		<input type="checkbox"/> Đã xác định đầy đủ được chức năng và nhiệm vụ của cơ quan hành chính tham gia vào ICOM chưa?	✔ Vai trò liên quan đến ICOM của cơ quan hành chính đã được định rõ trong luật hoặc bộ luật hành chính	G1
		<input type="checkbox"/> Luật pháp có cho phép thực hiện các mục tiêu tổng quát, mục tiêu cụ thể và các hoạt động ICOM không?	✔ Luật và quy định quốc gia, vùng, hoặc địa phương cho phép điều chỉnh việc sử dụng vùng đới bờ biển và tài nguyên theo các nguyên tắc ICOM	G2
		<input type="checkbox"/> Những xung đột về vùng ven biển và tài nguyên có được xử lý tốt không?	✔ Đã thống nhất được thủ tục chính thức hoặc không chính thức để giải quyết xung đột	G8
		<input type="checkbox"/> Cán bộ có được đào tạo và có kinh nghiệm về nguyên lý và hoạt động ICOM không?	✔ Các cán bộ làm về ICOM có đủ trình độ và kinh nghiệm	G12
		<input type="checkbox"/> Nguồn lực kỹ thuật và tài chính sẵn có đã đủ để bắt đầu quá trình ICOM chưa?	✔ Xác định đủ cơ sở, thiết bị và nguồn lực tài chính cho việc bắt đầu quá trình ICOM	G8

6. Áp dụng các chỉ thị

Bảng A-3/II Chỉ thị thể chế được áp dụng trong pha 2 của chu trình chính sách ICOM

	Pha 2: Chuẩn bị			
	Câu hỏi chính	Bảng kê	Chỉ thị	
BƯỚC ĐI	2. Đánh giá môi trường xã hội	<input type="checkbox"/> Các tác động tiềm tàng đối với môi trường của các kế hoạch, chương trình, dự án ngành liên quan đến biển và bờ biển có được đánh giá đều đặn không?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Các kế hoạch, chương trình và dự án có khả năng gây tác động đến môi trường biển và bờ biển đều được đánh giá tác động môi trường và đánh giá môi trường chiến lược 	G3
	3. Các kịch bản mong muốn và có thể thực hiện được	<input type="checkbox"/> Có đủ các thông tin khoa học để thực hiện quá trình ICOM không (ví dụ như để xây dựng kịch bản về phát triển và môi trường)?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Các dự án ICOM nhỏ được tiến hành như những hoạt động thực tiễn để vận động cán bộ, tạo nguồn thông tin và thử nghiệm các phương pháp tiếp cận về quản lý ✓ Có đủ kết quả từ các nghiên cứu khoa học và dự án nhỏ để phục vụ quá trình ICOM 	G9
		<input type="checkbox"/> Các bên liên quan tham gia vào quá trình ra quyết định có xem xét các lựa chọn cho kế hoạch quản lý không?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Việc ra quyết định ICOM được công khai và có sự tham gia của các bên liên quan 	G10, G11
		<input type="checkbox"/> Các lựa chọn khác nhau về môi trường và phát triển đối với đới bờ biển có được xem xét không?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Các kịch bản về phát triển và môi trường của đới bờ biển được xây dựng và phân tích 	G9 (sẽ được mở rộng)
		<input type="checkbox"/> Có thể vận động đủ nguồn lực về con người, tài chính và kỹ thuật để thực hiện quá trình ICOM không?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Các nguồn lực từ các ngành và từ các cơ quan quan tâm được huy động để hỗ trợ quá trình ICOM 	G8, G12
	4. Chuẩn bị kỹ càng kế hoạch	<input type="checkbox"/> Có tầm nhìn chung lâu dài cho đới bờ biển không?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Các bên liên quan đồng ý về tầm nhìn lâu dài cho đới bờ biển dựa trên các kịch bản được mong muốn và có thể thực hiện được 	G7, G12
		<input type="checkbox"/> Kế hoạch quản lý đang được xây dựng có giải quyết được mọi vấn đề ở đới bờ biển không?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Phạm vi, mục tiêu tổng quát, mục tiêu cụ thể và chiến lược của kế hoạch quản lý (gồm cả việc phân vùng) được xác định 	G5
<input type="checkbox"/> Các bên liên quan có hỗ trợ đầy đủ cho việc thực hiện quá trình ICOM không?		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kế hoạch quản lý được các bên liên quan công nhận và thông qua 	G8 (sẽ được mở rộng)	

Bảng A-3/III Chỉ thị thể chế được áp dụng trong pha 3 của chu trình chính sách ICOM

		Pha 3: Thực hiện		
		Câu hỏi chính	Bảng kê	Chỉ thị
Bước đi	5. Thể chế	<input type="checkbox"/> Thể chế cho việc thực hiện ICOM có hoạt động được không?	✓ Tổ chức hoặc cơ chế điều phối ICOM được chính thức hoá	G1
		<input type="checkbox"/> Quá trình ICOM có được hỗ trợ đầy đủ bởi luật pháp và hành chính không?	✓ Các văn bản, quy định hướng dẫn (ví dụ như việc phân vùng) và các thoả thuận phối hợp để thực hiện ICOM được chính thức hoá	G2
		<input type="checkbox"/> Các mâu thuẫn ở đới bờ biển có được giải quyết ổn thoả bằng một diễn đàn phù hợp không?	✓ Có một cơ chế giải quyết xung đột hiệu quả	G4
		<input type="checkbox"/> Nguồn lực tài chính, kỹ thuật, con người có được phân bổ một cách bền vững không?	✓ Các nhân viên được đào tạo và có khả năng làm việc, nguồn lực tài chính bền vững, các thiết bị và cơ sở vật chất được bảo dưỡng thường xuyên được phân bổ để quản lý, hỗ trợ và thực hiện các hoạt động ICOM	G8
	6. Thực hiện chế độ quản lý	<input type="checkbox"/> Các hoạt động giáo dục và đào tạo có hỗ trợ quá trình ICOM không?	✓ ICOM được chính thức lồng ghép vào giáo trình của các chương trình và khoá đào tạo của trường đại học và các cơ quan	G12
		<input type="checkbox"/> Kế hoạch quản lý có được thực hiện đầy đủ và hiệu quả không?	✓ Hồ sơ về quá trình/dự án ICOM thể hiện được tiến triển cụ thể ở mọi cấp bao gồm quản trị, và kết quả về sinh thái và kinh tế xã hội ở cấp cơ sở	G5, G6, G13, G14, G15
		<input type="checkbox"/> Nguồn lực tài chính, kỹ thuật, con người có được sử dụng không?	✓ Nguồn lực tài chính, kỹ thuật, con người cho quá trình ICOM được sử dụng	G8
		<input type="checkbox"/> Các bên liên quan chính, bao gồm cả NGO và cộng đồng địa phương có hỗ trợ cho quá trình ICOM không?	✓ Có bằng chứng về sự thay đổi tích cực của các bên liên quan ở đới bờ biển	G10, G11

6. Áp dụng các chỉ thị

Bảng A-3/IV Chỉ thị thể chế được áp dụng trong pha 4 của chu trình chính sách ICOM

Pha 4: Tổng kết, nhân rộng và mở rộng				
		Câu hỏi chính	Bảng kê	Chỉ thị
Bước đi	8. Tổng kết	<input type="checkbox"/> Tính hiệu quả của cách tiếp cận ICOM có được minh hoạ đầy đủ không?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Có kết quả cụ thể minh hoạ rằng ICOM là một cách tiếp cận thành công để giải quyết các vấn đề môi trường đới bờ biển và thúc đẩy phát triển kinh tế bền vững đới bờ biển 	G7
		<input type="checkbox"/> Quá trình ICOM có góp phần cho việc xây dựng các hướng dẫn và bài học thực tế để áp dụng cho các đới bờ biển khác hoặc ở quy mô lớn hơn không?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Có sự thừa nhận về thể chế và chính trị rằng ICOM có hiệu quả và các nhà hoạt động và toàn xã hội hiểu được vai trò của nó ✓ Kinh nghiệm từ quá trình ICOM được đưa vào các tài liệu hướng dẫn và bài học thực tế 	G7, G9 (cả 2 sẽ được mở rộng)
	9. Nhân rộng	<input type="checkbox"/> Quá trình ICOM có bền vững trong thời gian dài không?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nguồn lực thường xuyên cho quá trình ICOM được duy trì hoặc tăng thêm ✓ Các nguồn lực mới được bổ sung cho việc thực hiện và duy trì ICOM 	G8
		<input type="checkbox"/> Kinh nghiệm từ ICOM có được trao đổi với các nhà quản lý đới bờ biển ở các vùng khác không?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Các nỗ lực tăng cường năng lực [lâu dài] được thực hiện để chia sẻ kinh nghiệm và xây dựng kỹ năng 	G9 (sẽ được mở rộng)
		<input type="checkbox"/> Cách tiếp cận ICOM có được điều chỉnh và áp dụng ở các đới bờ biển khác thông qua các sáng kiến ICOM tương tự không?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Các dự án ICOM khác được triển khai ở các đới bờ biển khác 	G5, G6
	10. Mở rộng	<input type="checkbox"/> Cách tiếp cận tổng hợp có được chấp nhận ở các ngành khác có ảnh hưởng đến đới bờ biển không?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cách tiếp cận tổng hợp tương đương ICOM được áp dụng cho việc quản lý lưu vực và vùng ven biển 	(xem các chỉ thị chưa được xây dựng)
		<input type="checkbox"/> Tỷ lệ phần trăm đới bờ biển của quốc gia có áp dụng kế hoạch ICOM có tăng lên không?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tăng đều đặn tỷ lệ các vùng ven biển có kế hoạch quản lý được chính thức thông qua ✓ Các kế hoạch quản lý được thông qua được chủ động thực hiện (như thông qua đầu tư vào cơ sở hạ tầng) 	G4, G5
		<input type="checkbox"/> Quá trình ICOM có được lồng ghép vào chiến lược phát triển bền vững quốc gia không?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể của ICOM được lồng ghép vào chiến lược phát triển bền vững quốc gia hoặc vùng ✓ Các hoạt động liên quan đến ICOM trong các chiến lược phát triển bền vững được hỗ trợ bằng các biện pháp phù hợp 	G15
		<input type="checkbox"/> Cách tiếp cận ICOM có được sử dụng để giải quyết các vấn đề ở phạm vi quốc tế không?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Các quyết định ICOM được chi phối bởi các thoả thuận, khuyến nghị và hướng dẫn quốc tế ✓ Có sự tham gia chủ động vào các nỗ lực ICOM quốc tế 	(xem các chỉ thị chưa được xây dựng)

Ví dụ A-1 Đánh giá việc thực hiện chương trình quản lý tổng hợp đới bờ biển ở Xiamen, Trung Quốc, và vịnh Bantangas Philippines, 1994 – 1998

1 Xác định vấn đề và hình thành chương trình	Xiamen, Trung Quốc	Vịnh Bantangas, Philippines
Chuẩn bị thông tin nền về môi trường (1), xác định và ưu tiên các vấn đề (1), Xác định ranh giới quản lý (1)	3	3
Lập kế hoạch chương trình (1), tham vấn các bên liên quan (1)	2	2
Các dữ liệu ban đầu phục vụ việc hình thành chương trình được thu thập (1)	1	1
Xây dựng nhận thức cho người dân (1)	1	1
Tiến hành đánh giá rủi ro/EIA (1)	1	1
Kế hoạch quản lý chiến lược được xây dựng (1) và thông qua (1)	2	2
Các vấn đề của các mảng đặc biệt của kế hoạch được xây dựng (1) và thông qua (1)	2	2
Các dàn xếp về tổ chức (1) và luật pháp (1) được đề xuất	2	2
Các lựa chọn về tài chính được xây dựng (1)	1	1
Thủ tục giám sát môi trường được xây dựng (1)	1	1
Hệ thống quản lý thông tin được xây dựng (1)	0	0
2 Thực hiện chương trình		
Các hội đồng/ủy ban/nhóm liên ngành, liên cơ quan được thành lập (1)	1	1
Cơ quan/văn phòng điều phối việc thực hiện chương trình được thành lập (1)	1	1
Năng lực (1) và dàn xếp về thu thập thông tin được xây dựng (1)	2	2
Chương trình ưu tiên cho các hoạt động quản lý được xây dựng (1)	1	1
Cơ chế tài chính cho việc thực hiện chương trình được xây dựng (1)	1	1
Cơ chế giám sát môi trường được thành lập (1) và đưa vào hoạt động (1)	2	2
Các quy định/văn bản pháp quy được xây dựng (1) và thông qua (1)	2	2
Cơ chế thực thi luật pháp được xây dựng (1)	1	1
Thủ tục giám sát và đánh giá chương trình được xây dựng (1) và thực hiện (1)	2	2
3 Tính bền vững của chương trình		
Nhận thấy được sự thay đổi về quan niệm và thái độ của các bên liên quan (1)	1	1
Xây dựng được kiến thức cho đại bộ phận cán bộ ở cấp vùng/quốc gia (1)	1	1
Các bên liên quan chính tham gia vào việc thực hiện chương trình (1)	1	1
Nguồn lực tài chính và con người từ chính phủ và khối tư nhân cho việc tiếp tục thực hiện chương trình được cam kết (1)	1	1
Việc tiếp tục thực hiện chương trình ưu tiên của kế hoạch hành động được chính quyền địa phương cam kết (1)	1	1
Việc lồng ghép chương trình ICM vào khung quản lý môi trường và phát triển bền vững của chính quyền địa phương được thực hiện (1)	1	1

6. Áp dụng các chỉ thị

Ví dụ A-1 (tiếp)

4 Tác động của chương trình	Xiamen, Trung Quốc	Vịnh Bantangas, Philippines
Chất lượng môi trường có biểu hiện được nâng cao (1)	1	0
Một vài hiện tượng suy thoái môi trường được ngừng lại (1)	1	0
Xung đột giữa các cơ quan giảm đi hoặc được giải quyết (1)	1	1
Xung đột về sử dụng tài nguyên được giảm thiểu hoặc giải quyết (1)	1	1
Có bằng chứng về sự cải thiện về sinh thái (1)	1	1
Có bằng chứng về lợi ích kinh tế xã hội (1)	1	0
Có sự hỗ trợ tài chính bổ sung của chính phủ/các nguồn bên ngoài khác (1)	1	1
Tổng điểm	42	39

Ví dụ A-2 Cho điểm các chỉ thị ICOM theo báo cáo của dự án ICM Xiamen

Các chỉ thị về thể chế, sinh thái và kinh tế - xã hội được xếp xếp theo thứ tự từ 0 đến 3 (từ thấp đến cao)

Chỉ thị	Tính liên quan đến ICOM	Tính sẵn có và khả thi về dữ liệu	Tính hợp lý về khái niệm và phương pháp luận	Sự đáp ứng về quản lý	Tính minh bạch và dễ hiểu	Tổng
G1	3	3	3	2	2	13
G2	3	3	3	2	2	13
G4	3	2	3	2	2	12
G7	3	3	3	2	2	13
G8	3	1	3	2	1	10
G9	2	2	3	1	1	9
G10	3	2	3	1	1	10
G11	3	2	3	1	1	10
G12	3	2	1	1	1	8
G15	3	3	3	2	2	13
S1	3	2	2	1	1	9
S3	3	2	2	1	1	9
S4	3	2	2	2	2	11
S5	3	2	2	1	1	9
S8	2	2	2	1	1	8
S9	2	1	2	1	1	7
S10	2	1	2	1	1	7
E1	3	2	3	2	2	12
E7	3	2	2	2	2	11
E8	3	2	3	2	2	12
E9	3	2	3	2	2	12
Tổng	59	43	53	42	31	218

Ví dụ A-3 Các bối cảnh và hình thức thực hiện (theo NOAA, 2004)

Vấn đề	Các bối cảnh			Hình thức thực hiện				
	Động lực	Sức ép	Hiện trạng	Đầu vào	Quá trình	Đầu ra	Thành quả	Tác động
Sinh cảnh đới bờ biển		Thay đổi sử dụng đất, Tăng trưởng dân số	Phạm vi và hiện trạng của các sinh cảnh ưu tiên	Tài trợ sử dụng cho việc bảo vệ các sinh cảnh ưu tiên	Kế hoạch phục hồi sinh cảnh được phê chuẩn	Sự cho phép làm thay đổi sinh cảnh đới bờ biển	Sự thay đổi về phạm vi và tình trạng của sinh cảnh ven biển do các hoạt động bảo vệ hoặc phục hồi	
Chất lượng nước		Thay đổi chất lượng nước bề mặt, Thay đổi sử dụng đất, Tăng trưởng dân số	Tỷ lệ thủy vực bị suy thoái bao gồm từ các nguồn ô nhiễm phân tán	Tài trợ sử dụng cho việc quản lý phát triển đới bờ biển, nâng cao, bảo vệ và phục hồi chất lượng nước	Kế hoạch kiểm soát chống ô nhiễm đới bờ biển và các biện pháp liên quan được phê chuẩn	Hoạt động xây dựng năng lực cho lưu vực	Tỷ lệ lưu vực mở rộng, Thay đổi về việc hạn chế nuôi hải sản	
Rủi ro vùng ven biển	Số lượng rủi ro hàng năm, Tổn thất do rủi ro từ đới bờ biển, Bản kê về các thiên tai ven biển, Hỗ trợ tài chính cho việc khắc phục thiên tai	Người dân trong vùng rủi ro, Đất và thuộc tính của vùng rủi ro	Các vùng rủi ro	Tài trợ sử dụng để quản lý phát triển đới bờ biển nhằm giảm thiểu tổn thất về sinh mạng và tài sản từ các rủi ro ở vùng ven biển	Các biện pháp giảm thiểu và biện pháp tạm thời được phê chuẩn	Hoạt động làm giảm tổn thất trong tương lai do các rủi ro vùng ven biển Các chiến dịch nâng cao nhận thức và giáo dục	Khu vực được bảo vệ bởi các biện pháp giảm thiểu và biện pháp tạm thời	

6. Áp dụng các chỉ thị

Ví dụ A-4 Tiến trình xuyên suốt các giai đoạn ICM

(Dựa theo ETC/TE, 2004 và Pickaver et al., 2004, Hướng dẫn cập nhật năm 2006)

Pha	Việc lập kế hoạch và quản lý được thực hiện ở đới bờ biển	Có một khung để tiến hành ICMZM	Hầu hết các khía cạnh của cách tiếp cận ICZM được sử dụng để lập kế hoạch và quản lý đới bờ biển, hoạt động tương đối tốt	Một quá trình có hiệu quả, thích ứng và tổng hợp được gắn với mọi cấp chính quyền và tạo ra việc sử dụng bền vững hơn vùng ven biển
Hoạt động	<ol style="list-style-type: none"> Quyết định về quy hoạch và quản lý đới bờ biển được điều khiển bởi các công cụ luật pháp chung Các bên liên quan của các ngành gặp nhau trên cơ sở không chính thức để bàn về các vấn đề cụ thể về biển và đới bờ biển Có các kế hoạch phát triển vùng bao gồm đới bờ biển và được coi là một phần không tách rời của kế hoạch Các khía cạnh của đới bờ biển gồm cả vùng biển được thường xuyên giám sát Việc quy hoạch đới bờ biển bao gồm việc bảo vệ bắt buộc các khu vực tự nhiên 	<ol style="list-style-type: none"> Các công cụ đã có được điều chỉnh và kết hợp để giải quyết vấn đề quy hoạch và quản lý đới bờ biển Luôn có đủ tài chính để thực hiện các hoạt động về đới bờ biển Việc kiểm tra lực lượng (xác định ai làm gì, làm ở đâu và làm thế nào) được tiến hành Có một cơ chế chính thức để các bên liên quan gặp nhau thường xuyên để bàn về các vấn đề biển và đới bờ biển Các hoạt động không chính thức được tiến hành bao gồm các thành phần được thừa nhận của ICZM Có một chiến lược phát triển bền vững trong đó có đề cập cụ thể đến biển và bờ biển Các hướng dẫn được xây dựng bởi chính quyền địa phương, vùng, hoặc quốc gia để hướng dẫn cơ quan quy hoạch về việc sử dụng phù hợp đới bờ biển 	<ol style="list-style-type: none"> Tất cả các bên có liên quan đến quá trình ra quyết định về ICZM được xác định và tham gia vào quá trình Báo cáo về hiện trạng đới bờ biển được soạn thảo với mục đích lập lại công việc theo từng giai đoạn 5 hoặc 10 năm Có một kế hoạch quản lý tổng hợp đới bờ biển bắt buộc Đánh giá môi trường chiến lược được sử dụng để kiểm tra các chính sách, chiến lược, kế hoạch đối với đới bờ biển Một chiến lược quản lý đới bờ biển không bắt buộc được xây dựng và kế hoạch hành động được thực hiện Có một kênh thông tin mở giữa các bên có trách nhiệm về đới bờ biển ở mọi cấp chính phủ Mỗi cấp hành chính có ít nhất một cán bộ chuyên trách về đới bờ biển Các kế hoạch phát triển bắt buộc mở rộng vùng tiếp giáp giữa biển và đất liền Quy hoạch không gian biển là bắt buộc bởi luật pháp Các quan hệ đối tác giữa các bên liên quan về biển và đới bờ biển có đủ cán bộ và tài chính được thành lập Các quan hệ đối tác về cửa sông và ven biển được thường xuyên tham vấn về các dự định đối với đới bờ biển Có cơ chế phù hợp để cộng đồng ven biển có vai trò tham gia vào các quyết định ICZM 	<ol style="list-style-type: none"> Có sự hỗ trợ về chính trị mạnh, liên tục và hiệu quả đối với quá trình ICZM Có sự phối hợp thường xuyên (chứ không phải thỉnh thoảng) giữa các vùng biển và đới bờ biển Một tập hợp toàn diện các chỉ thị về biển và đới bờ biển được sử dụng để đánh giá tiến độ tiến tới trạng thái bền vững hơn Nguồn tài chính dài hạn được cam kết cho việc thực hiện ICZM Người sử dụng được tiếp cận đầy đủ với thông tin có chất lượng mà họ cần để kịp thời ra các quyết định có tính gắn kết và phối hợp cao Cơ chế xem xét và đánh giá tiến độ thực hiện ICZM được đưa vào công tác quản lý Việc giám sát cho thấy xu hướng có thể minh chứng được về việc sử dụng tài nguyên biển và bờ biển bền vững hơn

Ví dụ A-5 Khung logic (Dựa trên AIDEnvironment/RIKZ, 2004): ví dụ từ Ban Giám sát dự án Charm của Thailand

Logic tác động	Chỉ thị hướng mục tiêu và được chứng minh	Nguồn để chứng minh cho các chỉ thị	Giả thiết
<p>Mục tiêu tổng quát: Sử dụng bền vững sinh cảnh và tài nguyên đới bờ biển thông qua tăng cường thể chế ở các cấp chính phủ khác nhau</p>	<p>Đến cuối dự án:</p> <ol style="list-style-type: none"> Có bằng chứng về việc cải thiện điều kiện quản lý tài nguyên đới bờ biển và sinh kế tại ít nhất 24 đơn vị đới bờ biển được dự án xác định bằng lập bản đồ đối tượng tổn thương và công cụ lập kế hoạch Nghề cá và hoạt động quản lý tài nguyên bền vững được thông qua tại ít nhất 20 Tambon Các đơn vị đới bờ biển của 20 Tambon có chỉ số để bị tổn thương tăng lên 10% 	<ol style="list-style-type: none"> Báo cáo M&E thường xuyên từ các cộng đồng tham gia Định lượng trữ lượng dựa trên các báo cáo được công bố Tăng tỷ lệ, năng suất đánh bắt và phân phối tài nguyên (báo cáo của DoF và các cán bộ khuyến ngư) Báo cáo đánh bắt phi pháp MCS trong khu vực Tambon thí điểm Giảm mức độ đói nghèo và tăng độ an toàn lương thực, được xác định bởi CDD Báo cáo và kế hoạch của chính quyền địa phương 	
<p>Mục tiêu dự án: Khung và thủ tục đồng quản lý đới bờ biển ở 2 khu vực nam Thailand được thiết kế và xây dựng để có thể nhân rộng ra các vùng khác của quốc gia</p>	<p>Đến cuối dự án:</p> <ol style="list-style-type: none"> Đạt được ít nhất 70% kết quả theo kế hoạch đặt ra Ít nhất 20 TAO của 2 vùng dự án lồng ghép chiến lược và hoạt động đồng quản lý sinh cảnh và tài nguyên đới bờ vào kế hoạch nửa năm và kế hoạch hàng năm Việc lập kế hoạch đồng quản lý đối với các vấn đề cụ thể được mở rộng giữa các Tambon ở mức độ huyện Các mô hình đồng quản lý đã được xây dựng được xem xét và sử dụng để nhân rộng ra trong nước 	<ol style="list-style-type: none"> Điều tra vào cuối năm thứ 4 Điều tra vào cuối dự án Báo cáo tiến độ và báo cáo cuối cùng của dự án CHARM Kế hoạch giữa kỳ và kế hoạch năm của TAO Cấu trúc đại diện ở cấp Tambon Báo cáo của các nhóm nghề nghiệp Tài khoản cho vay của các nhóm tín dụng nhỏ Cơ sở thông tin CHARM Kết quả và báo cáo hội thảo liên tỉnh, Tambon và liên cộng đồng Báo cáo chuyển công tác của các cán bộ khuyến nông khuyến ngư 	<ul style="list-style-type: none"> Sự sẵn lòng về chính trị của chính phủ trong điều phối các chính sách ngành Có đủ động lực của cộng đồng ven biển tham gia vào CRM Cơ chế phối hợp giữa các cơ quan và các khuôn khổ được duy trì sau khi dự án kết thúc Việc thực hiện các văn bản pháp quy về phân quyền Các cơ quan chính quyền địa phương được cung cấp đủ tài chính
Hợp phần 2 - Đồng quản lý			
<p>Kết quả 1: Cộng đồng và cơ quan quản lý địa phương tham gia đồng quản lý sinh cảnh và tài nguyên đới bờ biển</p>	<p>Đến cuối dự án:</p> <ol style="list-style-type: none"> Cơ chế tham vấn TAO/làng ở ít nhất 20 Tambon với ít nhất 4 làng ở mỗi Tambon Lồng ghép CRM vào ít nhất 20 kế hoạch năm của TAO 20 nhóm MCS được hoạt động 5 Tambon nằm ngoài vùng dự án (gồm Ranong) tham gia thành công vào quá trình tham vấn đồng quản lý ở làng/TAO 	<ol style="list-style-type: none"> Bảng thông tin dự án chỉ ra các dự án được thông qua trên mỗi hộ/làng Chỉ tiêu hỗ trợ RTG/CHARM Báo cáo hàng năm của TAO Báo cáo công tác thực địa của cán bộ khuyến nông khuyến ngư, hội thảo, và tư vấn Bảng thông tin dự án Báo cáo tiến độ AWP4 	<ol style="list-style-type: none"> Người dân địa phương thấy được lợi ích nếu tham gia Các nhóm gặp khó khăn được tiếp cận và sẵn lòng với các lợi ích từ các hoạt động Các hoạt động chuyển từ tâm lý dự án sang tâm lý quản lý tài nguyên thiên nhiên

6. Áp dụng các chỉ thị

Ví dụ A-6 Các chỉ thị thể chế theo pha và bước đi của chu trình chính sách ICOM và dựa trên khung đầu vào - quá trình - đầu ra - thành tựu

Pha	Bước đi	Biện pháp thực hiện			
		Đầu vào	Quá trình	Đầu ra	Thành tựu
1. Xác định ban đầu	0. Các điều kiện ban đầu		G1 Cơ chế điều phối (nhóm tiên phong) G10 Sự tham gia của các bên liên quan (xác định các bên) G11 Sự tham gia của NGO và cộng đồng (xác định các bên)		
2. Chuẩn bị	1. Tính khả thi để thực hiện	G8 Có sẵn nguồn lực về con người, tài chính và kỹ thuật G9 Có sẵn thông tin khoa học G12 Giáo trình giảng dạy và đào tạo	G1 Cơ chế điều phối (nhóm công tác) G1 Xác định chức năng hành chính G2 Luật pháp cho phép thực hiện ICOM		G4 Ưu tiên các vấn đề
	2. Đánh giá môi trường - xã hội	G9 Nghiên cứu khoa học và thông tin	G3 Các thủ tục EIA, SEA và CCA	G3 Các thủ tục EIA, SEA và CCA (đánh giá)	G10 Nhận thức và động lực của các bên tham gia
	3. Các kịch bản được mong muốn có khả năng thực hiện	G9 Nghiên cứu khoa học và thông tin	G4 Cơ chế giải quyết xung đột	G3 Các thủ tục EIA, SEA và CCA (kịch bản)	G5 Viễn cảnh chung, ưu tiên các mục tiêu tổng quát, mục tiêu dài hạn và quá trình hoạt động
3. Thực hiện	4. Tinh chỉnh kế hoạch quản lý		G1 Cơ chế điều phối (ban chỉ đạo)	G5 Kế hoạch quản lý (xây dựng, bản đồ)	G5 Kế hoạch quản lý (thông qua)
	5. Thể chế hoá	G8 Phân bổ nguồn lực con người, tài chính và kỹ thuật	G1 Cơ chế điều phối (được chính thức hoá)	G5 Kế hoạch quản lý (thoả thuận) G10 Các đầu mối cộng tác (thoả thuận)	G5 Kế hoạch quản lý (chính thức thông qua) G15 Kế hoạch quản lý được lồng ghép vào chiến lược và kế hoạch ở cấp cao hơn (thừa nhận về thể chế)
	6. Áp dụng chế độ quản lý	G8 Phân bổ nguồn lực con người, tài chính và kỹ thuật	G5 Kế hoạch quản lý (thoả thuận, hướng dẫn và quy chế) G13 Sử dụng kỹ thuật G14 Sử dụng công cụ kinh tế		G1 Cơ chế điều phối (việc thực hiện trong điều phối liên cơ quan và vai trò lãnh đạo) G6 Bờ biển được quản lý bởi kế hoạch quản lý chủ động (những thành quả nhìn thấy được)
	7. Đánh giá và điều chỉnh	G9 Nghiên cứu khoa học và thông tin	G1 Cơ chế điều phối G7 Thường xuyên giám sát, đánh giá và điều chỉnh		G6 Bờ biển được quản lý bởi kế hoạch quản lý chủ động (trong quản lý có điều chỉnh)

Ví dụ A-7 Chỉ thị ICOM trong khung DPSIR

Mã số	Chỉ thị	Cách đo đếm	Loại/trọng tâm					Kỹ thuật thu thập
			D	P	S	I	R	
G1	Cơ chế điều phối	<ul style="list-style-type: none"> Có cơ chế điều phối ICOM hoạt động được Thành quả của quá trình điều phối 						<ul style="list-style-type: none"> Xem tài liệu (như hồ sơ các cuộc họp) Phỏng vấn các nhà quản lý và thành viên ICOM
G2	Luật pháp	<ul style="list-style-type: none"> Có văn bản pháp quy về tài nguyên biển và đới bờ biển Sự đầy đủ về văn bản pháp quy về ICOM 						<ul style="list-style-type: none"> Xem tài liệu Phỏng vấn các nhà quản lý và chuyên gia ICOM Điều tra
G3	Đánh giá môi trường	<ul style="list-style-type: none"> Việc sử dụng các thủ tục EIA, SEA và những điều chỉnh cho các dự án đới bờ biển Việc sử dụng thủ tục CCA trong phát triển du lịch ven biển 						<ul style="list-style-type: none"> Xem tài liệu (như EIS) Phỏng vấn cơ quan quản lý Cơ sở dữ liệu
G4	Cơ chế giải quyết xung đột	<ul style="list-style-type: none"> Các thủ tục và cơ chế giải quyết xung đột được thống nhất Sự thay đổi tỷ lệ các mâu thuẫn được giảm nhẹ, giải quyết hoặc ngăn chặn Thay đổi tổng thể về số lượng mâu thuẫn 						<ul style="list-style-type: none"> Xem tài liệu và hồ sơ Phỏng vấn Điều tra
G5	Kế hoạch quản lý tổng hợp	<ul style="list-style-type: none"> Sự có mặt, đặc điểm và hiện trạng của các kế hoạch ICOM Phạm vi (tỷ lệ) các đới bờ biển có kế hoạch ICOM 						<ul style="list-style-type: none"> Xem tài liệu Phỏng vấn
G6	Quản lý chủ động	<ul style="list-style-type: none"> Mức độ thực hiện kế hoạch, hoạt động và dự án ICOM bao gồm cả xây dựng cơ sở hạ tầng Thủ tục, công cụ luật pháp và việc giám sát và xử phạt được áp dụng để thực thi kế hoạch/hoạt động ICOM Mức độ thực thi hoặc tuân thủ kế hoạch ICOM 						<ul style="list-style-type: none"> Xem tài liệu Phỏng vấn Điều tra
G7	Giám sát và đánh giá	<ul style="list-style-type: none"> Có một hệ thống giám sát và đánh giá hoạt động với các chỉ thị liên quan Việc xem xét kết quả của sáng kiến ICOM Chỉnh sửa cho sáng kiến ICOM 						<ul style="list-style-type: none"> Xem tài liệu và hồ sơ
G8	Nguồn lực con người, tài chính và kỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> Nhân sự Ngân sách Cơ sở vật chất 						<ul style="list-style-type: none"> Xem tài liệu và hồ sơ Phỏng vấn
G9	Đầu vào từ các nghiên cứu khoa học	<ul style="list-style-type: none"> Có các nghiên cứu và công bố khoa học Hoàn thành đánh giá xác định nguyên nhân sâu xa của việc suy thoái đới bờ biển và xây dựng các ưu tiên để can thiệp Có báo cáo hiện trạng đới bờ biển được phân phát Các hoạt động thông tin đại chúng liên quan đến các vấn đề đới bờ biển Có tổ chức cố vấn khoa học hoạt động được Có hoạt động giám sát thường xuyên môi trường biển hoạt động được Đóng góp của nghiên cứu khoa học và các đánh giá vào ICOM 						<ul style="list-style-type: none"> Xem tài liệu Phỏng vấn

6. Áp dụng các chỉ thị

Mã số	Chỉ thị	Cách đo đếm	Loại/trọng tâm					Kỹ thuật thu thập
			D	P	S	I	R	
G10	Sự tham gia của các bên liên quan	<ul style="list-style-type: none"> Mức độ tham gia của các bên liên quan Mức độ hài lòng của các bên liên quan khi tham gia và với thành quả của ICOM 						<ul style="list-style-type: none"> Phỏng vấn Điều tra Xem tài liệu
G11	Hoạt động của NGO và CBO	<ul style="list-style-type: none"> Sự có mặt của các NGO và tổ chức cộng đồng chủ động tham gia vào ICOM Mức độ của các hoạt động của NGO và tổ chức cộng đồng trong ICOM 						<ul style="list-style-type: none"> Xem tài liệu Phỏng vấn
G12	Giáo dục và đào tạo	<ul style="list-style-type: none"> Các chương trình giáo dục và đào tạo có lồng ghép ICOM Số người hoàn thành chương trình giáo dục và đào tạo về ICOM Số việc làm của những người được giáo dục và đào tạo về ICOM 						<ul style="list-style-type: none"> Xem tài liệu Điều tra
G13	Công nghệ	<ul style="list-style-type: none"> Có các công nghệ hỗ trợ và cho phép thực hiện ICOM với mức giá chấp nhận được Mức độ sử dụng công nghệ hỗ trợ và cho phép thực hiện ICOM thay thế cho các công nghệ không theo ICOM Mức độ điều phối công nghệ hỗ trợ và cho phép thực hiện ICOM 						<ul style="list-style-type: none"> Xem tài liệu Cơ sở dữ liệu Phỏng vấn Điều tra
G14	Công cụ kinh tế	<ul style="list-style-type: none"> Có các công cụ kinh tế, bao gồm chứng nhận về môi trường, cùng với các quy định Mức độ thực hiện và tuân thủ các công cụ kinh tế 						<ul style="list-style-type: none"> Xem tài liệu Cơ sở dữ liệu Phỏng vấn Điều tra
G15	Lồng ghép ICOM vào chiến lược phát triển bền vững	<ul style="list-style-type: none"> Có chiến lược phát triển bền vững hoặc chương trình nghị sự 21 trong đó có chương về ICOM Mức độ thực hiện chương về ICOM trong chiến lược phát triển bền vững hoặc chương trình nghị sự 21 						<ul style="list-style-type: none"> Xem tài liệu Phỏng vấn Điều tra
E1	Đa dạng	<ul style="list-style-type: none"> Đa dạng quần xã Đa dạng quần thể Đa dạng loài Đa dạng di truyền Sinh vật/vật nuôi xâm hại 						<ul style="list-style-type: none"> Điều tra loài Lấy mẫu Chương trình giám sát
E2	Phân bố	<ul style="list-style-type: none"> Phân bố theo phương ngang (phân tán hoặc tập trung) Phân bố theo phương dọc (mạng thức ăn/cấu trúc dinh dưỡng) 						<ul style="list-style-type: none"> Điều tra loài Lấy mẫu Chương trình giám sát
E3	Độ phong phú	<ul style="list-style-type: none"> Sinh khối (của các quần thể chủ chốt) Số lượng cá thể (động vật có vú ở biển) Mật độ (thực vật, động vật đáy) 						<ul style="list-style-type: none"> Chương trình giám sát và điều tra
E4	Năng suất sơ cấp	<ul style="list-style-type: none"> Độ phức tạp của mạng thức ăn Các tương tác thú-mồi chính Loài đặc trưng Phổ kích thước 						<ul style="list-style-type: none"> Viễn thám Chương trình giám sát và điều tra
E5	Tương tác dinh dưỡng	<ul style="list-style-type: none"> Độ phức tạp của mạng thức ăn Các tương tác thú-mồi chính Loài đặc trưng Phổ kích thước 						<ul style="list-style-type: none"> Chương trình giám sát

Mã số	Chỉ thị	Cách đo đếm	Loại/trọng tâm					Kỹ thuật thu thập
			D	P	S	I	R	
E6	Tỷ lệ chết	<ul style="list-style-type: none"> - Tỷ lệ chết của cá - Tỷ lệ chết chủ định (do đánh bắt) - Tỷ lệ chết tự nhiên (do bị ăn thịt) 						- Chương trình giám sát
E7	Sức khoẻ loài	<ul style="list-style-type: none"> - Các loài có nguy cơ tuyệt chủng - Tích tụ (sinh học) các chất độc - Bệnh tật và biến dị - Chất lượng thuỷ sản 						- Lấy mẫu
E8	Chất lượng nước	<ul style="list-style-type: none"> - Đặc tính cột nước - Quá trình hải dương học và sự biến thiên (và thay đổi chế độ) - Lắng đọng trầm tích (như sự di chuyển của trầm tích lơ lửng) - Nhiễm bẩn và ô nhiễm - Các tham số về phú dưỡng 						- Chương trình giám sát
E9	Chất lượng sinh cảnh	<ul style="list-style-type: none"> - Loại sinh cảnh - Sự thay đổi sinh cảnh - Thay đổi mực nước biển - Sự toàn vẹn về cảnh quan trên đất liền và đáy biển - Chất lượng trầm tích (đặc tính/thuộc tính trầm tích) 						- Quan trắc thực địa
SE1	Tổng giá trị kinh tế	<ul style="list-style-type: none"> - Khai thác tài nguyên sống (nghề cá thương mại, nghề cá thủ công, đánh bắt giải trí) - Khai thác tài nguyên không sống (dầu và khí, khoáng, kim loại) - Khai thác không tiêu hao (đường thuỷ, du lịch và du lịch sinh thái) - Giá trị kinh tế gia tăng - Giá trị xuất khẩu - Chi phí quản lý và hành chính 						<ul style="list-style-type: none"> - Xem tài liệu - Cơ sở dữ liệu - Phỏng vấn - Điều tra
SE 3	Tổng số công ăn việc làm	<ul style="list-style-type: none"> - Số lượng công ăn việc làm - Mức lương của người lao động - Các phạm trù tương đương tổng giá trị kinh tế 						<ul style="list-style-type: none"> - Xem tài liệu - Cơ sở dữ liệu - Phỏng vấn - Điều tra
SE 6	Ô nhiễm và phát thải ô nhiễm	<ul style="list-style-type: none"> - Số người được hưởng công trình xử lý nước thải - Thể tích, số lượng, loại nguồn thải điểm - Thải dinh dưỡng từ các nguồn phân tán (như phân bón) - Các loại trầm tích và dinh dưỡng thải bỏ - Thể tích nước dẫn tàu và nước hầm tẩu thải bỏ - Rác và vật liệu thải bỏ 						<ul style="list-style-type: none"> - Chương trình giám sát - Xem tài liệu - Cơ sở dữ liệu - Phỏng vấn - Điều tra
SE 13	Bảo vệ di sản tài nguyên di sản ven biển	<ul style="list-style-type: none"> - Số lượng và loại di sản văn hoá - Tỷ lệ di sản văn hoá được bảo vệ - Tỷ lệ di sản văn hoá dễ bị tàn phá và đã bị tàn phá - Việc sử dụng các di sản văn hoá 						<ul style="list-style-type: none"> - Đăng ký di sản văn hoá - Điều tra trên không - Nghiên cứu thực địa

6. Áp dụng các chỉ thị

Mã số	Chỉ thị	Cách đo đếm	Loại/trọng tâm			Kỹ thuật thu thập
SE 5	Sức ép của con người lên sinh cảnh	<ul style="list-style-type: none"> - Mô hình và thành phần lớp phủ đất/sử dụng đất - Mật độ dân số - Phạm vi của khu vực có bề mặt cứng - Công cụ/hoạt động đánh cá gây tác động mạnh - Các vật liệu thải bỏ (như việc bảo dưỡng kênh tàu thuyền) 				<ul style="list-style-type: none"> - Chương trình giám sát - Xem tài liệu - Cơ sở dữ liệu - Phỏng vấn
SE 7	Bệnh tật và ốm đau	<ul style="list-style-type: none"> - Số đếm Coliform phân - Số ngày đóng cửa bãi biển - Số lượng các loài bị nhiễm bẩn - Phạm vi nước bị nhiễm bẩn - Các bệnh truyền nhiễm do hải sản 				<ul style="list-style-type: none"> - Chương trình giám sát - Xem tài liệu - Cơ sở dữ liệu - Phỏng vấn
SE 8	Thời tiết và thảm họa	<ul style="list-style-type: none"> - Thiệt hại kinh tế của những tổn thất do các hiện tượng thời tiết biển - Tổn thất con người do thời tiết và các thảm họa từ biển 				<ul style="list-style-type: none"> - Xem tài liệu - Phỏng vấn
SE 9	Biến động dân số	<ul style="list-style-type: none"> - Mức độ tiếp cận của người dân - Dân số cố định và tổng dân số (theo mùa) - Sự gắn kết với biển 				<ul style="list-style-type: none"> - Xem tài liệu - Cơ sở dữ liệu - Điều tra
SE 12	Kiến trúc, sáng kiến và ngành nghề bản địa	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện trạng và xu hướng của đa dạng ngôn ngữ và người sử dụng ngôn ngữ bản địa - Sự thừa nhận/tồn tại/tiếp tục về sở hữu đất và nước truyền thống của người dân bản địa và địa phương - Đất và nước được quản lý hoặc đồng quản lý bởi cộng đồng bản địa và địa phương - Sự từ bỏ các lãnh thổ của người dân bản địa và địa phương và sự xâm nhập của cộng đồng khác - Xu hướng trong việc xây dựng và thực hiện hiệu quả các chính sách và chương trình ưu tiên của chính phủ để bảo tồn kiến trúc, sáng kiến và ngành nghề truyền thống - Quyền tiếp cận đến vùng bờ biển và biển truyền thống - Xu hướng biểu hiện các kiến thức bản địa 				<ul style="list-style-type: none"> - Thống kê và điều tra dân số - Chương trình và chính sách công cộng - Tự đánh giá cộng đồng địa phương
SE 13	Bảo vệ tài nguyên di sản ven biển	<ul style="list-style-type: none"> - Số lượng và loại tài nguyên di sản văn hoá - Tỷ lệ di sản văn hoá được bảo vệ - Tỷ lệ di sản văn hoá dễ bị phá huỷ hoặc đã bị phá huỷ - Sử dụng tài nguyên di sản văn hoá 				<ul style="list-style-type: none"> - Đăng ký di sản văn hoá - Điều tra từ trên không - Điều tra thực địa

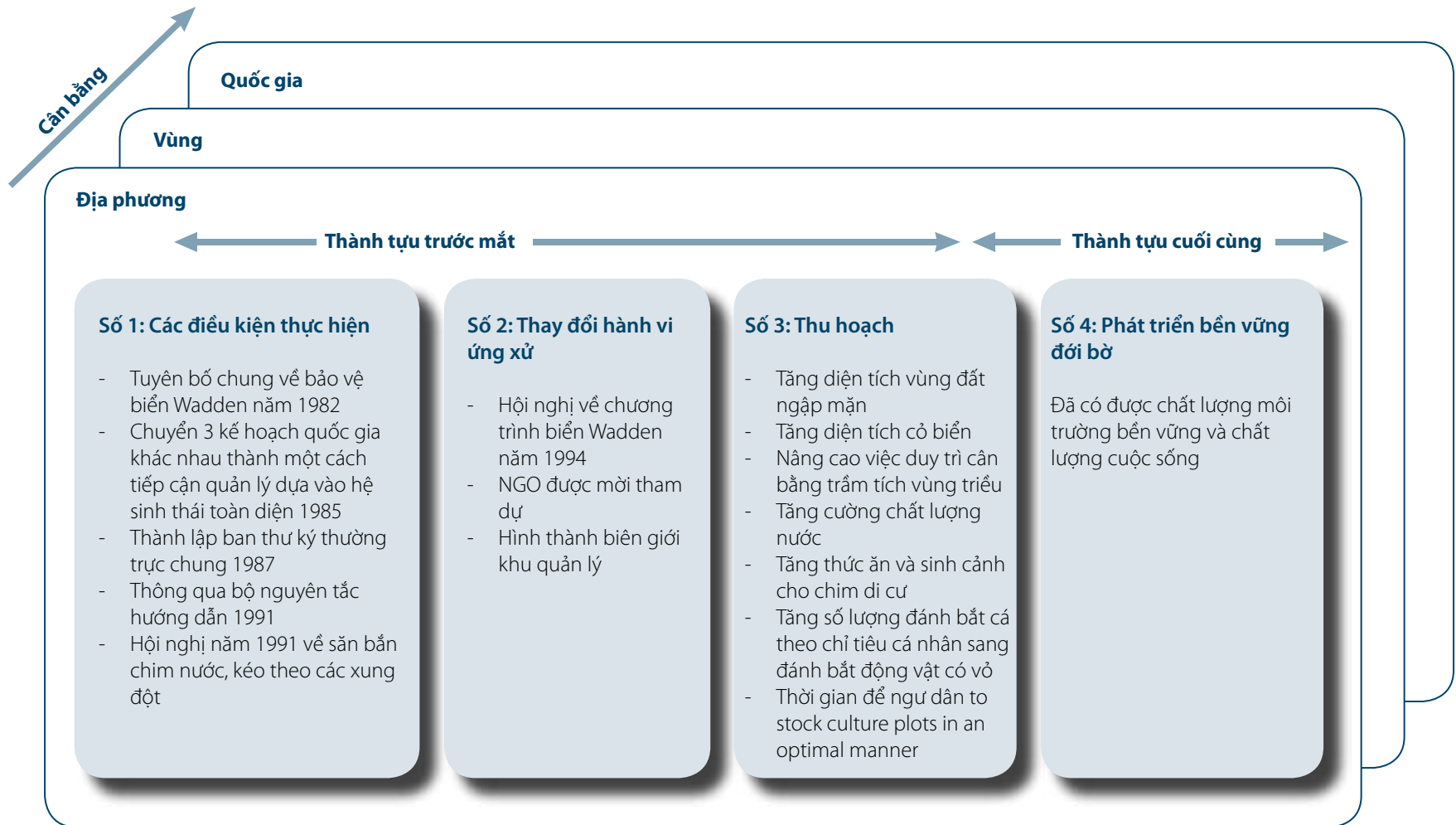
Ví dụ A-8 Khung DPSIR áp dụng cho môi trường biển (Sổ tay chỉ thị IOC sau EEA, 2000)

(Quá trình chọn lựa chỉ thị từ báo cáo dự án IKZM Oder)

Chỉ thị IOC	Đặc tính DPSIR	Tính hữu dụng đối với WFD (-- o ++)	Ý nghĩa của chỉ thị IOC đối với WFD	Sự sẵn có về thông tin/ dữ liệu (-- o ++)	Sự sẵn có về dữ liệu, thông tin cũng như các tài liệu và ấn phẩm quan trọng
Chỉ thị về thể chế					
G1: Có cơ chế điều phối hoạt động được	R	++	ICPOAP là khung bắt buộc trong cơ chế điều phối	++	Bộ luật quy hoạch không gian Đức (1998), WFD (2000/60/EC), Thoả thuận của ICPOAP (1996), LEP M-V (2005)
G2: Có đủ văn bản pháp quy	R	++	WFP và luật nước của Đức là cơ sở pháp lý. Các văn bản này tuân theo nguyên tắc bền vững, thông tin và sự tham gia	++	Bộ luật quy hoạch không gian Đức (1998), Bộ luật nước Mecklenburg-Vorpommern (1992), WFD (2000/60/EC), Thoả thuận của ICPOAP (1996), LEP M-V (2005)
G3: Đánh giá môi trường	R	+	WFP yêu cầu về EIA, SEA cũng như CCA. Còn quá sớm để đánh giá	++	Bộ luật về EIA và SEA, tương tự cho CCA; LEP M-V (2005); Công ước ESPSOO (1991); Khái niệm khu vực
G4: Có cơ chế giải quyết xung đột hoạt động được	R	+	Sự tham gia của các bên liên quan sẽ giảm thiểu xung đột trước khi chuẩn bị kế hoạch quản lý	+	Quy hoạch không gian bao gồm cơ chế giải quyết xung đột; có sẵn nhiều thông tin, nhưng ít thông tin về tính hiệu lực
G5: Có kế hoạch ICOM, hiện trạng và độ bao quát	R	+	Kế hoạch quản lý đang được chuẩn bị và sẽ bao gồm vùng nước ven bờ lên tới khoảng cách 1 dặm biển	+	Kế hoạch đang được chuẩn bị; LEP M-V (2005) và WFP (2006/60/EC) cũng như báo cáo của ICPOAP lên Ủy ban Châu (2005) là một cơ sở tốt
G5: Có kế hoạch về lưu vực, hiện trạng và độ bao quát	R	++	Kế hoạch quản lý đang được chuẩn bị, độ bao phủ và nội dung được WFP đưa ra	+	Kế hoạch phù hợp với WFP (2000/60/EC) đang được chuẩn bị sẽ đáp ứng các yêu cầu của ICOM
G5: Có kế hoạch quản lý biển và đới bờ biển, hiện trạng và độ bao quát	R	+	Kế hoạch quản lý đang được lên khung, độ bao phủ và nội dung được WFP đưa ra	+	WFP đang được chuẩn bị và một phần sẽ phù hợp; các hoạt động song song về bảo vệ hệ sinh thái là Natura 2000, Chiến lược biển và khu bảo tồn biển

6. Áp dụng các chỉ thị

Ví dụ A-9 Thứ tự các thành tựu của sáng kiến ICM (dựa theo Olsen & Nickerson, 2003) áp dụng cho Liên minh 3 bên về Biển Wadden



Ví dụ A-10 Chỉ thị thực hiện chương trình ICM (Dựa theo Chua et al., 2003)

Chỉ thị hiện trạng	Chỉ thị sức ép hoặc sức ép môi trường	Chỉ thị quá trình	Chỉ thị đáp ứng	Chỉ thị về tính bền vững	Chỉ thị về tác động
<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước và đặc điểm vật lý của đới bờ biển - Dân số, phân bố, giáo dục và mật độ - Tỷ lệ dân số được cấp nước, dịch vụ vệ sinh, cấp điện - Chỉ số nghèo đói (nếu phù hợp) - Sức sống của hệ sinh thái: nguy cơ của các hệ sinh thái/sinh cảnh chính - Mức độ đô thị hoá/phân hoá - Mô hình sử dụng đất: tỷ lệ đất dùng cho nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản, rừng, người ở, công nghiệp.v.v. - Tỷ lệ đóng góp của các hoạt động kinh tế chính để tăng trưởng kinh tế - Đa dạng sinh học: điều tra về loài ở biển và bờ biển - Mức độ khai thác tài nguyên thiên nhiên - Loại và mức độ chất ô nhiễm chính - Hiện trạng chất lượng nước cho sức khoẻ cộng đồng và cho nuôi thủy sản - Nguồn lực quốc gia và quản lý môi trường: thể chế, luật pháp và xung đột giữa các cơ quan - Điều tra về các cơ quan hoặc kỹ năng đã có ở cấp địa phương về quản lý và quy hoạch tổng hợp - Cơ chế đã có để giải quyết xung đột về sử dụng - Loại và mức độ đầu tư về môi trường 	<ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ tăng về loại và mức độ chất ô nhiễm - Tốc độ suy giảm chất lượng nước, sinh cảnh và khai thác thác tài nguyên - Đặc điểm, mức độ và tốc độ chuyển đổi sinh cảnh ven biển sang mục đích sử dụng khác - Sự mở rộng của các điểm nóng ô nhiễm - Mức độ nguy cơ môi trường đối với chất lượng nước và hệ sinh thái 	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện xác định đặc điểm vùng dự án - Xác định và ưu tiên các vấn đề - Xác định ranh giới vùng quản lý - Thực hiện lập kế hoạch - Tham vấn các bên liên quan - Phân tích dữ liệu/thông tin - Tạo nhận thức cộng đồng - Xây dựng kế hoạch truyền thông - Thực hiện đánh giá nguy cơ môi trường - Xây dựng kế hoạch quản lý chiến lược - Kế hoạch cụ thể cho vấn đề/lĩnh vực được xây dựng - Đề xuất tổ chức - Đề xuất luật pháp - Xác định nguồn tài chính cho việc thực hiện chương trình - Xây dựng chương trình giám sát môi trường - Hệ thống quản lý thông tin được thành lập và hoạt động - Nhóm nòng cốt gồm các cán bộ và các bên liên quan được đào tạo - Thủ tục giám sát, đánh giá chương trình và báo cáo được xây dựng 	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ chế điều phối liên ngành, liên cơ quan được hoạt động - Kế hoạch quản lý môi trường chiến lược/chiến lược đới bờ biển được thực hiện - Kế hoạch hành động cụ thể cho các vấn đề/các địa điểm được thực hiện - Chế độ phân vùng sử dụng biển được hoạt động - Người dân được vận động để lập kế hoạch và quản lý - Kế hoạch truyền thông được thực hiện để tuyên truyền cho người dân và các bên liên quan - Chương trình giám sát môi trường tổng hợp được thực hiện - Văn bản pháp quy và tổ chức hành chính cần thiết được thông qua và thực hiện - Thủ tục giám sát, đánh giá và báo cáo về ICM được thực hiện - Hệ thống quản lý thông tin tổng hợp được hoạt động - Các mục tiêu giảm áp lực được đặt ra và các biện pháp được thực hiện 	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ thị về tính bền vững - Có sự thay đổi về nhận thức và hành vi của các bên liên quan - ICM được lồng ghép vào hệ thống giáo dục và đào tạo tại địa phương/quốc gia - Hệ thống tài chính bền vững hỗ trợ cho ICM được hoạt động - Lồng ghép ICM vào chính sách quốc gia hoặc vùng - Lồng ghép ICM vào chương trình phát triển của chính quyền địa phương - Cơ chế tạo lập, chia sẻ và nâng cao kiến thức được xây dựng và hoạt động 	<p>Tác động môi trường</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhìn thấy được sự cải thiện về chất lượng môi trường (chất lượng nước, trầm tích, sinh cảnh, không khí) - Tỷ lệ chất dinh dưỡng giảm - Tỷ lệ sinh cảnh bị suy thoái được phục hồi - Diện tích hoặc chiều dài bờ biển được phục hồi nhờ quản lý bờ biển - Diện tích hệ sinh thái được bảo vệ/bảo tồn - Giảm nguy cơ với hệ sinh thái và sức khoẻ con người <p>Tác động kinh tế</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tăng thu nhập trung bình của các hộ - Tăng cơ hội việc làm - Giảm đói nghèo - Giảm tổn thất do ô nhiễm - Đầu tư nâng cao chất lượng môi trường tăng - Đầu tư vào sản xuất sạch hơn tăng <p>Tác động xã hội</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giảm hiện tượng xung đột về sử dụng - Giảm nguy cơ với sức khoẻ con người liên quan tới suy thoái môi trường như các bệnh do nước gây ra - Giảm ngộ độc thủy sản do chất độc hoặc nhiễm bẩn - Người dân được cung cấp thông tin - Nhận thức cao về môi trường - Tăng độ minh bạch trong quản lý

6. Áp dụng các chỉ thị

Bảng kê A Lựa chọn chỉ thị

Bước	Nhiệm vụ	Hoàn thành
A.1	a. Xác định mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể dựa trên tài liệu	<input type="checkbox"/>
	b. Liệt kê mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể theo bảng A-1	<input type="checkbox"/>
A.2	a. Lựa chọn chỉ thị đi kèm với mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể theo bảng A-1	<input type="checkbox"/>
A.3	a. Lựa chọn các chỉ thị liên quan đến hơn một mục tiêu	<input type="checkbox"/>
	b. Đánh giá sự liên quan của các chỉ thị và cho điểm dựa trên tiêu chí trong bảng A-2	<input type="checkbox"/>
	c. Ưu tiên tập hợp con các chỉ thị dựa trên các tiêu chí nói trên	<input type="checkbox"/>
A.4	a. Xem xét các chỉ thị trong bối cảnh khung lý luận (xem ví dụ A-1/6)	<input type="checkbox"/>
	b. Xác định sự liên quan tương hỗ giữa các chỉ thị	<input type="checkbox"/>

Bảng B-1 Ước lượng chi phí cho việc thực hiện thử nghiệm (dựa trên IFAD, 2003)

Loại	Các nội dung cụ thể
Chi phí nhân công - Chi thường xuyên (lương cho nhân viên cố định, cán bộ hỗ trợ tạm thời) - Các hợp đồng hỗ trợ kỹ thuật (ngắn hoặc dài hạn, quốc gia, quốc tế)	<ul style="list-style-type: none"> - Lập kế hoạch và xây dựng hệ thống M&E - Tiến hành giám sát thường xuyên - Viết và phân tích báo cáo - Tham gia vào quá trình và hoạt động đánh giá - Quản lý thông tin - Nắm bắt và ghi nhận các bài học - Phổ biến kết quả của M&E - Hỗ trợ quá trình M&E có sự tham gia/dựa vào cộng đồng
Chi phí đầu tư không có hợp đồng	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị cho giám sát - Thiết bị trình diễn và truyền thông - Thành lập văn phòng M&E (ví dụ đồ đạc, thiết bị) - Các ấn phẩm - Máy tính và phần mềm - Xe cộ
Chi phí hoạt động ngoài nhân công	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiên liệu và bảo dưỡng cho xe cộ và đi lại - Chi phí hoạt động văn phòng (phí hoạt động, duy trì) - Văn phòng phẩm - Hộp - Trợ cấp cho các bên liên quan chính và những người tham gia dự án - Dữ liệu thu thập từ bên ngoài như bản đồ - Chi phí truyền thông và in ấn - in/copy tài liệu, hiệu đính, thiết kế và xuất bản
Tập huấn và đi thực tập về xây dựng năng lực M&E	Các khoá đào tạo bên ngoài và tại thực địa <ul style="list-style-type: none"> - Tập huấn cho các bên liên quan chính về M&E - Tập huấn cho một số đối tác được lựa chọn về phát triển cộng đồng về giới thiệu và hỗ trợ việc giám sát có sự tham gia rộng rãi - Tập huấn một số cán bộ M&E được lựa chọn của người cung cấp dịch vụ (chính phủ và NGO) về các khía cạnh liên quan của M&E - Tập huấn cho cán bộ M&E và cán bộ quản lý về M&E bao gồm tập huấn về máy tính - Tập huấn về quản lý tài chính, nếu phù hợp - Thúc đẩy trao đổi kinh nghiệm với các dự án khác, giữa các nhóm bên liên quan khác nhau - Chi phí cho khoá học

6. Áp dụng các chỉ thị

Ví dụ B-1 Kế hoạch và thời gian biểu của dự án ICM Xiamen

Mã	Nhiệm vụ	Thời gian (ngày)	11/2005	12/2005	1/2006	2/2006	3/2006
1	1. Lựa chọn chỉ thị	10	■				
2	1.1 Lựa chọn và ưu tiên	7	■				
3	1.2 Liên quan giữa các chỉ thị	7	■				
4	1.3 Liệt kê các chỉ thị	0	■				
5	2. Kế hoạch đánh giá	20	■	■			
6	2.1 Xác định nguồn dữ liệu	14	■	■			
7	2.2 Đánh giá nguồn lực cần thiết	7	■				
8	2.3 Xác định người sử dụng kết quả	2	■				
9	2.4 Tổ chức nhóm thực hiện	3	■				
10	2.5 Xây dựng kế hoạch hoạt động	7	■				
11	2.6 Hoàn thành kế hoạch hoạt động	0	■				
12	3. Đánh giá	60	■	■	■		
13	3.1 Thu thập và tổng hợp dữ liệu	56	■	■	■		
14	3.2 Phân tích dữ liệu	14		■	■		
15	3.3 Đánh giá dữ liệu	7		■	■		
16	3.4 Đánh giá dữ liệu	0		■	■		
17	4. Trao đổi kết quả	30			■	■	
18	4.1 Chia sẻ kết quả	14			■	■	
19	4.2 Tổng hợp báo cáo	32			■	■	
20	4.3 Trình báo cáo hoàn thiện	0			■	■	

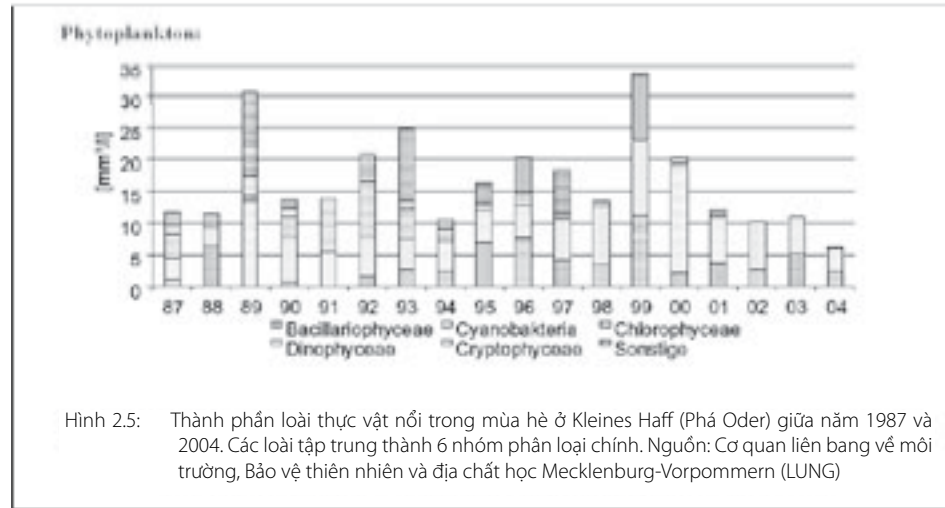
6. Áp dụng các chỉ thị

Bảng kê B Lập kế hoạch thử nghiệm các chỉ thị

Bước	Nhiệm vụ	Hoàn thành
B.1	a. Xác định nguồn dữ liệu cho chỉ thị	<input type="checkbox"/>
	b. Đánh giá độ bao quát và chất lượng của dữ liệu	<input type="checkbox"/>
B.2	a. Xác định nguồn nhân lực cho việc đo đạc và phân tích các chỉ thị	<input type="checkbox"/>
	b. Xác định thiết bị cần thiết cho việc đo đạc và phân tích các chỉ thị	<input type="checkbox"/>
	c. Ước lượng ngân sách cần thiết cho việc áp dụng các chỉ thị	<input type="checkbox"/>
	d. Đánh giá kinh phí cần thiết và nguồn lực sẵn có và quyết định có cần kêu gọi bổ sung không	<input type="checkbox"/>
B.3	a. Xác định đối tượng tiếp nhận kết quả thử nghiệm	<input type="checkbox"/>
	b. Xác định ưu tiên các đối tượng tiếp nhận kết quả thử nghiệm	<input type="checkbox"/>
B.4	a. Xác định mức độ chuyên môn cần thiết để thực hiện thử nghiệm	<input type="checkbox"/>
	b. Xác định nguồn lực có sẵn để thực hiện thử nghiệm và nếu cần thuê thêm tư vấn bên ngoài	<input type="checkbox"/>
	c. Quyết định có cần sự tham gia của các bên liên quan và thành lập nhóm thực hiện thử nghiệm	<input type="checkbox"/>
B.5	a. Xác định thời gian cần thiết để thực hiện thử nghiệm	<input type="checkbox"/>
	b. Xác định thời điểm thực hiện thử nghiệm	<input type="checkbox"/>
	c. Xây dựng kế hoạch và thời gian biểu	<input type="checkbox"/>

Ví dụ C-1 Biểu đồ biểu diễn dữ liệu

Biểu đồ: Sự phát triển của độ giàu loài, mật độ và tính đa dạng



Dữ liệu định tính Mức độ tham gia của các bên liên quan (ở dạng phiếu điều tra)

"Bạn có tham gia vào các hoạt động giáo dục liên quan đến ICOM không"

"Luôn luôn"	<input type="checkbox"/>
"Thường xuyên"	<input type="checkbox"/>
"Đôi khi"	<input type="checkbox"/>
"Không bao giờ"	<input type="checkbox"/>

Bảng 1 Biến động số lượng cá heo trắng Trung Quốc trong thủy vực Xiamen

Thời gian	Số lượng tàu điều tra	Khoảng cách điều tra (Km)	Thời lượng điều tra (giờ)	Số lượng cá heo (con)
1994	1	35	3.2	5
1996	2	55	7.5	5
1997	13	395	58	114
1998	35	1453	145	122
1999	36	1073	137	144
6/2003-5/2004	56	1900	260	123

Từ báo cáo của dự án ICM Xiamen, trang 24

Nguồn: Đại học Công Bắc Kinh và Cục bảo vệ môi trường Xiamen (2005), Báo cáo điều tra số 6 để quy hoạch xây dựng Xiamen thành thành phố sinh thái: cấu trúc sinh thái biển và bảo vệ môi trường

6. Áp dụng các chỉ thị

Ví dụ C-2 Áp dụng chỉ thị sinh thái trong dự án thử nghiệm CHARM dựa trên hướng dẫn IOC về lập bản đồ tổn thương ở vùng Ấn Độ Dương (IOC - UNESCO, 2000) và chỉ số tổn thương môi trường (EVI) của Ủy ban Ứng dụng Địa chất học Nam Thái Bình Dương (SOPAC, 1999)

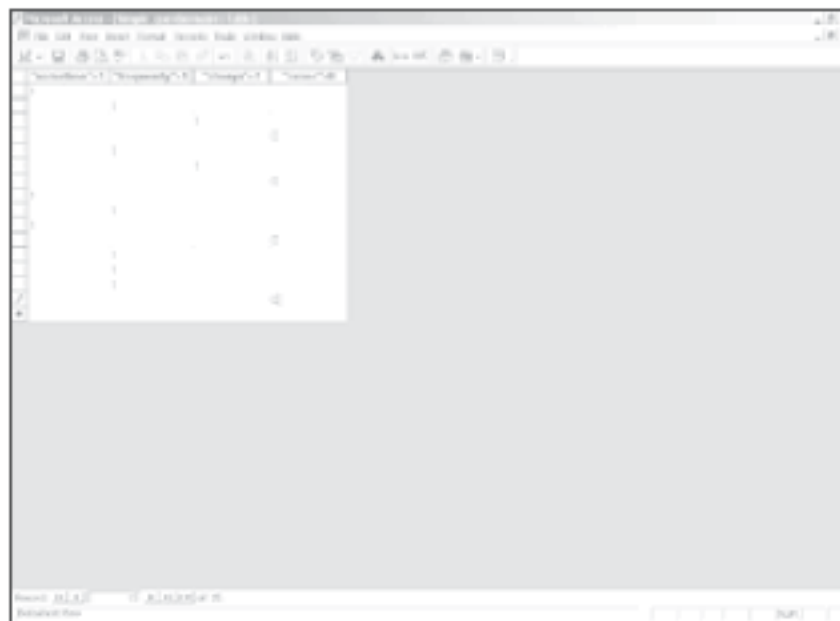
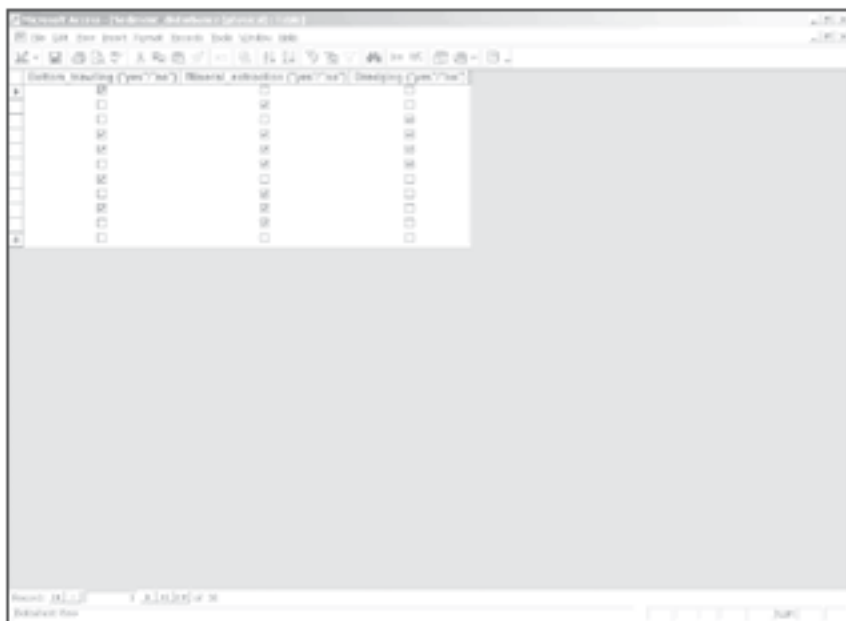
Chỉ thị được sử dụng để tính toán EVI cho các vùng ven biển ở vịnh Ban Don và Phang Nga

STT	Chỉ số con	Trọng số 1	Chỉ thị (Chỉ thị chung)										
			Tên	Mô tả	Đơn vị	Tầm quan trọng của tài nguyên thiên nhiên/môi trường	Mức điểm của dữ liệu						
							1	2	3	4	5	6	7
1	IRI2	3	Diện tích đất	Số làm tròn của diện tích đất (tổng diện tích các vùng thuộc huyện)	Km2	Diện tích đất là dấu hiệu cho loại sinh cảnh, nơi trú ẩn, sự phong phú và giàu loài. Do vậy các vùng có diện tích lớn thường ổn định hơn vùng có diện tích nhỏ. Các mối nguy có thể ảnh hưởng tác động đến vùng có diện tích nhỏ hơn.	>600	501 - 600	401 - 500	301 - 400	201 - 300	101 - 200	<= 100
6	EDI3	1	Loài ngoại lai	Tất cả các loài du nhập	Số lượng loài	Đa dạng sinh học, do đó gây sức ép lên các loài bản địa	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
8	RDI4	1	Loài di cư	Số lượng các loài bên ngoài di cư đến vùng biển trong giai đoạn sống của chúng (gồm cả loài ở biển)	Số lượng loài	Thiếu việc xác định sự phong phú loài khi chúng ra ngoài vùng kiểm soát của quốc gia. Nhiều điểm dừng chân cho các loài di cư được bảo vệ như các điểm thu hút du lịch	<= 35	36 - 40	41 - 45	46 - 50	51 - 55	56 - 60	>60

Nguồn: Cải biến từ báo cáo tiến độ: Chỉ số tổn thương môi trường toàn cầu (EVI): Bước đầu thử nghiệm EVI toàn cầu, 2002

- 1 Cao = 3, Trung bình = 2, Thấp = 1
- 2 IRI = Chỉ số đàn hồi nội sinh = tính đàn hồi tự nhiên do đặc tính bẩm sinh của hệ; đặc tính của hệ thống tự nhiên cho phép nó ít nhiều ứng phó được với những thảm họa tự nhiên hoặc nhân tạo. IRI cao thể hiện nguy cơ hoặc dễ bị tác động. IRI không thể thay đổi
- 3 EDI = Chỉ số Suy thoái Môi trường = những tổn hại liên tục bởi hệ thống tự nhiên là dấu hiệu dự báo trước những hệ thống này (tính mềm dẻo nội sinh) có thể chịu đựng được những thảm họa trong tương lai. EDI cao thể hiện áp lực cao hoặc tính dễ bị tổn thương cao
- 4 REI = Chỉ số phơi nhiễm rủi ro = tần suất và độ lớn của các rủi ro có thể có từ tự nhiên hoặc nhân tạo. REI cao thể hiện rủi ro cao hoặc dễ bị tổn thương

Ví dụ C-2 Mã hoá dữ liệu



6. Áp dụng các chỉ thị

Bảng kê C Tiến hành thử nghiệm

Bước	Hoạt động	Hoàn thành
C.1	a. Thực hiện kế hoạch	<input type="checkbox"/>
C.2	a. Làm quen với phương pháp thu thập/tổng hợp dữ liệu	<input type="checkbox"/>
	b. Đánh giá chất lượng dữ liệu	<input type="checkbox"/>
	c. Nếu cần, chọn một mẫu	<input type="checkbox"/>
	d. Thu thập/tổng hợp dữ liệu	<input type="checkbox"/>
C.3	a. Xác định người quản lý dữ liệu	<input type="checkbox"/>
	b. Mã hoá dữ liệu và chuyển cho người có trách nhiệm	<input type="checkbox"/>
	c. Nhập và lưu dữ liệu	<input type="checkbox"/>
	d. Thu thập và xem xét các bộ dữ liệu	<input type="checkbox"/>
	e. Xác định phương pháp truy cập dữ liệu	<input type="checkbox"/>
C.4	a. Xem xét dữ liệu	<input type="checkbox"/>
	b. Tiến hành phân tích sơ bộ	<input type="checkbox"/>
	c. Hoàn thành phân tích cuối cùng	<input type="checkbox"/>
	d. Chuẩn bị kết quả	<input type="checkbox"/>
C.5	a. Trình kết quả cho bộ phận đánh giá	<input type="checkbox"/>

Bảng D-1 Mẫu báo cáo về thử nghiệm các chỉ thị

Tổng số khoảng 20 - 25 trang (bao gồm bảng, biểu và tài liệu tham khảo), cùng với lời giới thiệu (theo IOC)

Thành phần	Hoàn thành
Giới thiệu	<input type="checkbox"/>
Thông tin cơ bản (khoảng 7 - 8 trang)	
Đặc điểm sinh thái	<input type="checkbox"/>
Môi trường kinh tế - xã hội	<input type="checkbox"/>
Mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể	<input type="checkbox"/>
Dàn xếp về thể chế	<input type="checkbox"/>
Khung luật pháp	<input type="checkbox"/>
Kế hoạch quản lý	<input type="checkbox"/>
Nhân sự	<input type="checkbox"/>
Tầm nhìn và đào tạo	<input type="checkbox"/>
Sự tham gia của các bên liên quan	<input type="checkbox"/>
Các vấn đề chính	<input type="checkbox"/>
Thành tựu chính	<input type="checkbox"/>
Sự cần thiết và bối cảnh của việc đánh giá	<input type="checkbox"/>
Sự có mặt của các hoạt động giám sát và đánh giá	<input type="checkbox"/>
Áp dụng sổ tay (khoảng 10 - 12 trang)	
Các chỉ thị được lựa chọn	<input type="checkbox"/>
Kế hoạch đánh giá	<input type="checkbox"/>
Thực hiện kế hoạch: nỗ lực về nhân sự (và các chi phí đi kèm)	<input type="checkbox"/>
Điểm mạnh và hạn chế của các chỉ thị	<input type="checkbox"/>
Kết quả của việc đánh giá (gồm việc sử dụng các bảng và đồ thị)	<input type="checkbox"/>
Bài học rút ra (khoảng 3 - 5 trang)	
Xác định và đo đạc các chỉ thị	<input type="checkbox"/>
Ý nghĩa cho công tác quản lý	<input type="checkbox"/>
Khuyến nghị	<input type="checkbox"/>
Tài liệu tham khảo	<input type="checkbox"/>

6. Áp dụng các chỉ thị

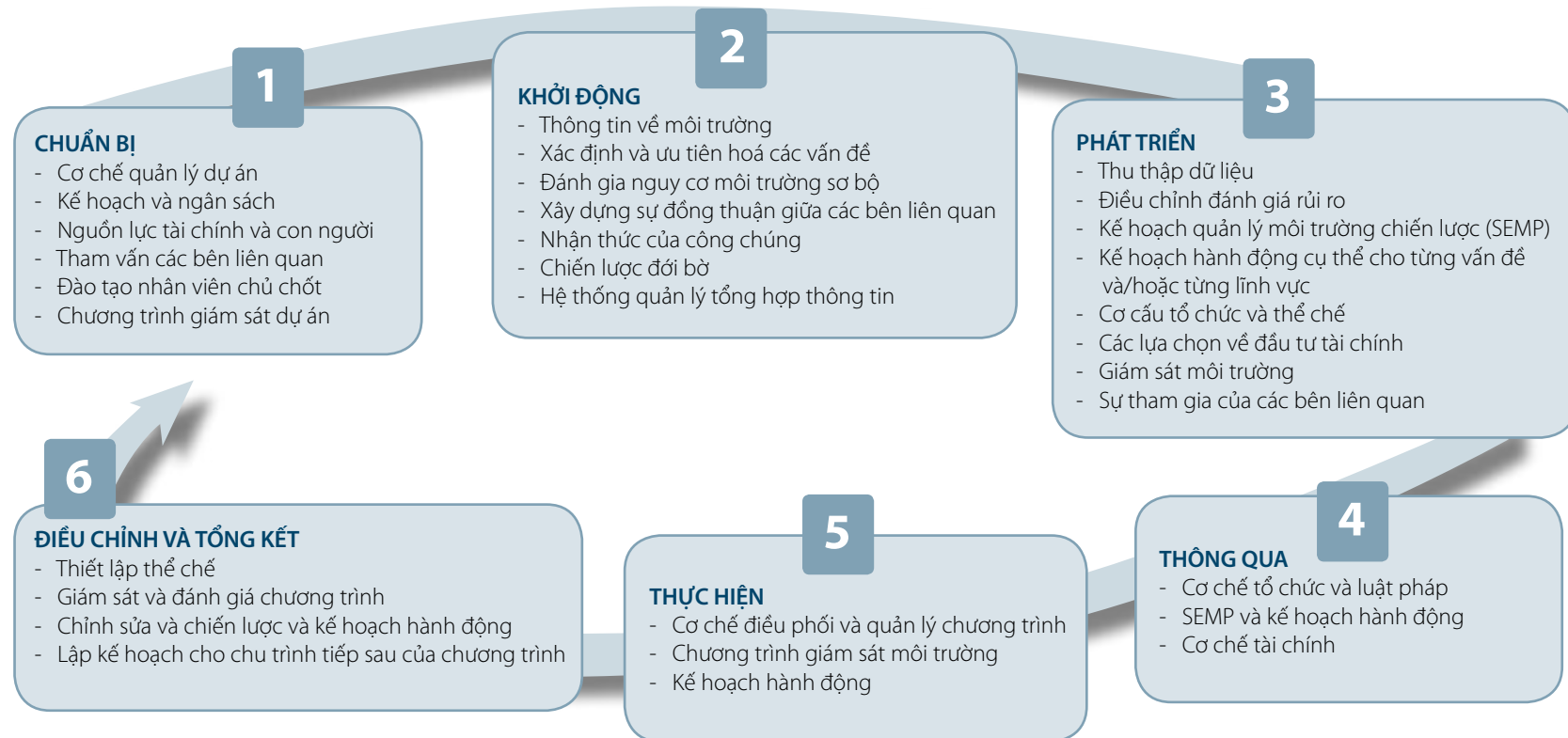
Bảng D-2 Ví dụ về các chỉ thị quan trọng đối với các bên liên quan khác nhau

		Chỉ thị 1	Chỉ thị 2	Chỉ thị 3	Chỉ thị 4	Chỉ thị 5	Chỉ thị 6	Chỉ thị 7	Chỉ thị 8	Chỉ thị 9	Chỉ thị 10
Các bên liên quan	Vấn đề										
Ngư dân	Vấn đề 1										
	Vấn đề 2										
	Vấn đề 3										
Du lịch và giải trí	Vấn đề 4										
	Vấn đề 5										
	Vấn đề 6										
Hàng hải và cảng	Vấn đề 7										
Nuôi trồng thủy sản										
Người sở hữu đất										
Doanh nghiệp kinh doanh gần bờ biển										
Người sử dụng đới bờ và lưu vực										
Trường đại học và viện nghiên cứu										
NGO										

Ví dụ D-1 Chiến lược truyền thông cho một nhóm đối tượng

Truyền thông một chiều	Truyền thông 2 chiều
<ul style="list-style-type: none"> - Tài liệu viết (báo cáo, bài viết) - Tài liệu nghe nhìn (biểu ngữ, tranh) - Trình bày nói (trực tiếp) - Thông tin đại chúng - Internet 	<ul style="list-style-type: none"> - Thảo luận nhóm - Thảo luận trực tiếp từng người - Bản tin in hoặc dạng tệp điện tử - Truyền thông từ xa - Internet (email)

Ví dụ D-2 Khung thực hiện đánh giá đề xuất bởi Chua và các cộng sự (2003)



Bảng kê C Tiến hành thử nghiệm

Bước	Hoạt động	Hoàn thành
D.1	a. Định dạng kết quả theo định dạng của IOC	<input type="checkbox"/>
D.2	a. Xây dựng chiến lược và thời gian biểu để phổ biến kết quả cho những người quan tâm	<input type="checkbox"/>
	b. Phổ biến kết quả	<input type="checkbox"/>
D.3	a. Xem xét việc lồng ghép kết quả thử nghiệm vào công tác quản lý	<input type="checkbox"/>
D.4	a. Xem xét thể chế hoá việc giám sát và đánh giá thử nghiệm và tạo lập hoạt động bền vững	<input type="checkbox"/>



7 Tóm tắt, các bài học kinh nghiệm và khuyến nghị

7.1 Giới thiệu

Chương trước về áp dụng các chỉ thị đã đưa ra các kết quả, gợi ý và ví dụ từ các nghiên cứu điển hình ICOM về các chỉ thị thể chế, sinh thái và kinh tế - xã hội. Điều này đã làm phong phú hơn quá trình chọn lựa và áp dụng chỉ thị. Nói chung, các nghiên cứu thí điểm đều cho rằng số tay này đã đưa ra các cách nhìn hữu ích để đánh giá tiến độ của việc thực hiện các dự án ICOM (Hộp 7-1). Chương này sẽ trình bày tóm tắt kinh nghiệm và kết quả chính của các dự án thử nghiệm, cũng như các bài học kinh nghiệm và khuyến nghị chung. Người sử dụng cuốn sổ tay này sẽ rất có lợi từ kinh nghiệm của các nghiên cứu thí điểm và nên tham khảo báo cáo của từng nghiên cứu thí điểm để có thêm thông tin (<http://ioc3.unesco.org/icam/>)

7.2 Những kinh nghiệm và bài học chính

Khả năng áp dụng của các chỉ thị

Các nghiên cứu thí điểm đã minh họa khả năng áp dụng của các chỉ thị ICOM trong các kịch bản và điều kiện về sinh thái, kinh tế - xã hội và thể chế khác nhau (Bảng 7-1). Chẳng hạn như đơn vị quản lý/loại hình hệ sinh thái bao gồm khu vực ngoài khơi (Canada), phá ven biển (Pháp), rừng ngập mặn (Thailand), vùng ven biển (Chile) và cửa sông ven biển (Đức). Điều kiện kinh tế - xã hội và hoạt động kinh tế, từ khai thác dầu và khí đốt ở Canada đến du lịch và đánh bắt thủy sản thủ công ở Trung Quốc và Thailand.

Phạm vi của các dự án thí điểm trải từ mức quốc gia đến khu vực và địa phương, với những kế hoạch hoạt động cụ thể về ICOM như kế hoạch quản lý đới bờ biển hoặc các văn bản pháp luật liên quan đến quản lý đới bờ biển. Trong hầu hết các trường hợp, các dự án quản lý đới bờ biển được đưa ra bởi các chỉ thị và luật pháp quốc gia. Chẳng hạn như ESSIM Canada và dự án của Chile đều là các chương trình quản lý đới bờ biển quốc gia có các văn bản pháp quy và tổ chức điều phối ở cấp quốc gia. Trong nghiên cứu của Đức, việc lựa chọn các chỉ thị dựa trên Chỉ thị Khung về Nước của EU áp dụng ở cấp quốc gia. Dự án CHARM dựa trên chỉ thị của cơ quan chính quyền huyện thuộc cấp tỉnh của Thailand (Văn phòng Hành chính Tambon) và dự án thông qua một chiến lược bao gồm việc xây dựng một "hệ thống thể chế tổng hợp" là hệ thống mà quyền lực và trách nhiệm quản lý được chia sẻ theo các mức độ khác nhau giữa các cơ quan quản lý các cấp khác nhau. Dự án CHARM lồng ghép các chỉ thị ICOM, đặc biệt là chỉ thị sinh thái

học, với việc áp dụng cách tiếp cận dựa trên Hướng dẫn lập bản đồ vùng dễ bị tổn thương ở Ấn Độ Dương của IOC (IOC-UNESCO, 2000) và Chỉ số Dễ bị tổn thương Môi trường (EVI) của Ủy ban Địa học Ứng dụng Nam Thái Bình Dương (SOPAC, 2002) (xem ví dụ trong Chương 6).

Các chỉ thị ICOM cũng được áp dụng trong trường hợp chưa thực sự có sáng kiến ICOM. Ví dụ như ở Chile chưa có dự án ICOM nhưng các thành phần của ICOM đã được đưa vào các quy định và công cụ quản lý việc sử dụng vùng ven biển. Đây cũng là trường hợp dự án Cửa sông Oder, là dự án có nhiều hoạt động hỗ trợ các mục tiêu của ICOM hoặc có thể thực hiện trên thực tế phương pháp tiếp cận ICOM mà không đề cập cụ thể đến thuật ngữ này. Trong trường hợp của Chile, giả thiết chính là nếu việc quản lý lồng ghép được các khía cạnh cơ bản của ICOM thì kết quả sẽ dẫn đến việc nâng cao chất lượng môi trường trong khi các mối đe dọa cho người sử dụng tài nguyên và môi trường có xu hướng giảm đi.

Mối quan hệ giữa các chỉ thị thể chế, sinh thái và kinh tế - xã hội

Sự liên quan giữa 3 loại chỉ thị này được minh họa rõ nét trong khung DPSIR đã được thảo luận ở các chương trước. Trong chu trình chính sách, chỉ thị thể chế đại diện cho động lực và đáp ứng. Trong khung này rõ ràng là việc xác định hiện trạng thể chế có thể được nêu bật trong suốt chu trình chính sách thông qua việc phân tích điều kiện ban đầu, các bước chuẩn bị, thực hiện đánh giá và điều chỉnh. Chỉ thị sinh thái tập trung nhiều hơn vào hiện trạng và tác động, còn chỉ thị kinh tế - xã hội liên quan đến động lực và sức ép. Hai loại chỉ thị này rất cần thiết để hiểu được tính hiệu quả của một chương trình hoặc kế hoạch ICOM hoặc định hướng để triển khai hoặc điều chỉnh. Điều quan trọng trước khi lựa chọn và áp dụng các chỉ thị là phải xây dựng được mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể của chương trình quản lý phù hợp với điều kiện môi trường và kinh tế - xã hội của quốc gia hoặc khu vực đang được xem xét.

Việc làm rõ sự phụ thuộc giữa các thành phần của khung DPSIR thường khó khăn. Ví dụ như trong dự án Oder, sự thay đổi về động lực trên vùng lưu vực sông và thay đổi về sức ép "tiếp nhận chất dinh dưỡng" không tạo ra những thay đổi đáng kể về hiện trạng phá hoặc về chất lượng nước. Điều này là do trong hầu hết các trường hợp, chất dinh dưỡng đều ở hàm lượng cao và không gây hạn chế đến năng suất sơ cấp, tức là thực vật phù du không thể hiện mối quan hệ mật thiết với chất lượng nước trong phá. Điều này

nhấn mạnh sự cần thiết của việc lựa chọn cẩn thận các chỉ thị, thuộc tính của chúng và cách đo đạc và một số kiến thức về đặc điểm môi trường của vùng được quản lý.

Việc áp dụng các chỉ thị

Việc áp dụng đồng thời các chỉ thị về thể chế, sinh thái và kinh tế - xã hội tạo ra sự hiểu biết đầy đủ hơn về sự phụ thuộc lẫn nhau giữa các yếu tố trong hệ thống đới bờ và biển. Trong dự án CHARM, việc lồng ghép cả 3 loại chỉ thị vào khung chu trình chính sách ICOM được coi là yếu tố cần thiết. Điều này giúp dễ hiểu hơn việc các chỉ thị được lặp đi lặp lại trong suốt quá trình ICOM và cũng để xây dựng các liên kết cụ thể giữa chúng trong các giai đoạn phát triển của bất kỳ sáng kiến ICOM nào.

Cần có một cơ sở kiến thức rộng để có thể áp dụng đồng thời 3 loại chỉ thị. Hơn nữa, việc áp dụng và yêu cầu thu thập thông tin và dữ liệu của 3 loại chỉ thị không đơn giản như nhau. Việc áp dụng các chỉ thị về thể chế có thể được xây dựng dựa trên các văn bản, luật, quy định và khung có sẵn phù hợp với khu vực. Tuy nhiên, điều quan trọng là phải xem xét các chỉ thị thể chế trong bối cảnh các bước khác nhau của chu trình chính sách ICOM. Như đã trình bày trong dự án Oder, việc xử lý, trả lời và đánh giá các chỉ thị thể chế khi không có một sáng kiến ICOM rõ ràng cần phải có sự phân tích cẩn thận.

Các chỉ thị sinh thái và kinh tế - xã hội đòi hỏi phải có một nỗ lực đặc biệt trong việc áp dụng các cấu trúc của chúng vào các bối cảnh riêng của thực thể sinh thái và kinh tế - xã hội của quốc gia hoặc khu vực (loại hệ sinh thái, nền tảng văn hoá, mối quan hệ giữa biến động hệ sinh thái và hoạt động của con người, kinh tế và việc khai thác tài nguyên biển.v.v.). Như đã đề cập, những nét riêng biệt này cần được xem xét khi lựa chọn các chỉ thị. Tuy nhiên, trong dự án Oder các chỉ thị có thể sử dụng trực tiếp là các chỉ thị về sinh thái vì chúng trực tiếp cung cấp các thông tin về hiện trạng sinh thái của hệ sinh thái. Trong dự án Oder, các chỉ thị về thể chế và kinh tế - xã hội cũng có ích. Những chỉ thị này rõ ràng có giá trị trong việc đưa ra một bức tranh toàn diện hơn về toàn bộ hệ thống đới bờ biển và mối quan hệ phụ thuộc giữa các yếu tố trong đó. Chẳng hạn, chúng có thể giúp định rõ nguyên nhân của các vấn đề, tức là chỉ ra nguyên nhân tại sao không thể có được hiện trạng sinh thái tốt. Cần có dữ liệu có chất lượng tốt và tính bao quát cao để định lượng các chỉ số về sinh thái và kinh tế - xã hội. Việc

xây dựng các mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể ICOM đã được thảo luận trong chương 2. Trong dự án biển Wadden, các mục tiêu môi trường, mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể được xác định là hiện trạng tương lai của môi trường sẽ đạt được trong một khoảng thời gian. Chỉ thị được định nghĩa là các tham số cung cấp thông tin về các mục tiêu, liên quan đến quá trình ra quyết định cần thiết để thực hiện các mục tiêu. Tuy nhiên, đôi khi sự khác nhau giữa mục tiêu và chỉ thị không rõ ràng. Ví dụ như lượng cá hồi quay lại sông Rhine trong một năm cụ thể vừa là mục tiêu và cũng là chỉ thị cho chất lượng môi trường chung của sông.

Một vấn đề đã gặp phải là việc diễn giải kết quả. Chẳng hạn như đa dạng sinh học ở mức 10 không chỉ ra đó là "tốt" hay "xấu" và cần có cách phân hạng để diễn giải kết quả này nhằm thúc đẩy các hoạt động. Điều này cũng nhấn mạnh sự cần thiết phải có dữ liệu cơ sở để giúp diễn giải kết quả. Các chiến lược về nối kết kết quả của các chỉ thị cũng như cách thức phân loại hiện trạng ở mức rất tốt, tốt hoặc kém vẫn còn thiếu. Điều này làm giảm sự chấp nhận cho các bộ chỉ thị, gây khó khăn trong việc truyền đạt những bất cập về môi trường và/hoặc quản lý để thúc đẩy các hoạt động cụ thể của các nhà ra quyết định.



Việc áp dụng một số lượng lớn các chỉ thị cần được thực hiện bởi một nhóm liên ngành. Đặc biệt, các chỉ thị về quản trị cần được áp dụng với sự phối hợp với các nhà quản lý và chuyên gia ở khu vực để đạt được kết quả đáng tin cậy và được chấp nhận.

Xác định ranh giới hệ sinh thái/khu vực quản lý

ICOM thúc đẩy việc quản lý dựa trên hệ sinh thái nhưng điều khó là làm sao xác định được hệ sinh thái và ranh giới của nó. Dự án Xiamen cho thấy thường không dễ xác định ranh giới và các ranh giới thường nằm trùng lên nhau. Dự án cho thấy quan trọng hơn là phải xem xét về sinh cảnh, đặc biệt là bãi đẻ và bãi giống. Tương tự như vậy, dự án ESSIM Canada lưu ý rằng việc xác định chính thức ranh giới đới bờ biển và vùng biển để có các mục tiêu sinh thái là một trong những khó khăn chính khi thực hiện ICOM. Hơn nữa, việc xác định ranh giới khu vực quản lý cần được xem là một bước mang tính tuần tự và lũy tiến dựa trên kinh nghiệm và kiến thức dần thu nhận được. Người ta cảm thấy rằng vai trò xác định ranh giới thuộc về các cơ chế điều phối và quản lý ICOM chứ không phải thuộc về các nhà khoa học.

Thu thập dữ liệu và giám sát

Việc xây dựng và sử dụng các chỉ thị để đánh giá tiến độ phụ thuộc vào hệ thống quản lý và báo cáo thông tin và dữ liệu phục vụ cho các nhà hoạch định chính sách. Khía cạnh này thường là điểm yếu nhất của các sáng kiến lồng ghép. Có nhiều khó khăn trong việc chuẩn bị các dữ liệu cần thiết và định lượng các chỉ thị. Chẳng hạn như sự không đồng nhất về không gian và thời gian của quần xã động vật đã hạn chế tính đại diện của dữ liệu từ một trạm hoặc điểm thu mẫu tại một thời điểm. Hầu hết các tham số đều có sự thay đổi theo thời gian và cần có dữ liệu trung bình.

Năng suất, sự sinh sản và tương tác dinh dưỡng cần có thông tin đầu vào rất tốt của các nghiên cứu khoa học. Dự án Xiamen thấy rằng sự phục hồi là một tham số chủ chốt. Về tính đa dạng di truyền, dự án Xiamen lưu ý rằng ở cấp địa phương cần chú trọng đến các loài chỉ thị hoặc các loài chiếm ưu thế.

Ở biển Wadden, người ta đã quyết định tập trung vào điều kiện sinh cảnh (vật lý, hoá học và sinh học). Điều này dựa trên giả thuyết rằng sinh cảnh tốt sẽ thúc đẩy việc tăng tự nhiên của đa dạng sinh học.

Thực hiện một cách toàn diện việc giám sát một số lượng lớn các chỉ thị thường không khả thi, nhất là trong một vùng quản lý rộng. Một cách tiếp cận thực tiễn để giải quyết vấn đề này là xây dựng hệ thống phân loại sinh cảnh, chẳng hạn như vùng đáy và vùng mặt – xem WWF (2005) – để cho phép xây dựng và giám sát các chỉ thị cho các sinh cảnh đại diện liên quan đến các mục tiêu hệ sinh thái. Cách thực tiễn để thiết lập một hệ thống giám sát là xây dựng cách tiếp cận đơn giản cho các chỉ thị ICOM. Dựa trên kinh nghiệm của các dự án thí điểm và các phân tích về sau, một tập hợp con của các chỉ thị thể chế, kinh tế - xã hội và sinh thái có khả năng áp dụng rộng rãi đã được đề xuất (Bảng 7-2).

Như đã nhấn mạnh trong Chương 2, việc lựa chọn các chỉ thị cho thử nghiệm được định hướng bởi 5 khung khác nhau đã được đề cập trong sổ tay (DPSIR, Chu trình Chính sách, Khung Logic, Tiếp cận dựa trên thành quả và Tiếp cận dựa trên hệ sinh thái). Việc lựa chọn các chỉ thị trong tập con này dựa trên tính hiệu quả của các chỉ thị trong các đo đạc cần thiết cho việc áp dụng các khung khác nhau này (xem Bảng 2-6 ở Chương 2 và ví dụ trong Chương 6).

Hơn nữa, tập hợp con của các chỉ thị đã được lựa chọn dựa trên kết quả và khuyến nghị của các nghiên cứu thí điểm. Trong tập hợp con của các chỉ thị về thể chế, cần chú ý sự liên quan giữa các chỉ thị G1, G2, G4, G5 và G7, được áp dụng phổ biến trong các thử nghiệm, để đánh giá hiện trạng của các văn bản pháp luật, việc điều phối và quản lý của ICOM. Ngoài ra, tập hợp con của các chỉ thị về thể chế còn gồm các chỉ thị để xác định sự tham gia và đóng góp của các bên liên quan vào quá trình ICOM (G10) và nguồn lực sẵn có để thực hiện ICOM (G8). G8 có thể bao gồm thông tin liên quan đến các chỉ thị liên quan khác như G9 (đóng góp của các nghiên cứu khoa học) hoặc G12 (giáo dục và đào tạo).

Liên quan đến các chỉ thị về sinh thái, các nghiên cứu thí điểm nêu bật tầm quan trọng của việc đưa ra bức tranh về hiện trạng hệ sinh thái của quốc gia hoặc khu vực thông qua các thông tin cơ bản về đa dạng sinh học và chất lượng môi trường (E1, E8 và E9). Chỉ thị E9 - Chất lượng sinh cảnh có thể gồm thông tin về SE5 – Sức ép của con người lên sinh cảnh.

Tập hợp con các chỉ thị về kinh tế - xã hội gồm các chỉ thị xác định điều kiện xã hội chung của các tác động ICOM (SE1, SE3 và SE9) và hiện trạng

về sức khoẻ con người và các hoạt động liên quan đến các tác động do con người gây ra (SE7). Trong tập hợp con này có chỉ thị về “văn hoá” để xác định mức độ bảo vệ và bảo tồn các di sản văn hoá ở đới bờ biển (SE13); kinh nghiệm từ các nghiên cứu thí điểm cho thấy tầm quan trọng của các di sản văn hoá và cách ứng xử trong việc xác định hiệu quả của các tác động của ICOM.

Tuy tập hợp đầy đủ của 3 loại chỉ thị đưa ra nhiều lựa chọn để xác định tính hiệu quả của các sáng kiến ICOM trong mối quan hệ với các bối cảnh địa lý và thể chế cụ thể nhưng vẫn phải lựa chọn các chỉ thị chính và chỉ thị thứ cấp sao cho phù hợp để tránh chồng chéo.

Bất cứ khi nào có thể, cần chuẩn hoá và cân đối định dạng của dữ liệu và thông tin nhằm tạo ra sự tương thích về thông tin giữa các vùng, khu vực hoặc quốc gia. Để làm được điều này cần xem xét mức độ phát triển khác nhau về kinh tế - xã hội và vị trí địa lý của khu vực quản lý, vùng, hoặc quốc gia.

Một số yếu tố ảnh hưởng đến quá trình ICOM

Việc áp dụng các chỉ thị trong các dự án thử nghiệm đã chỉ ra những vấn đề tối quan trọng ảnh hưởng đến kế hoạch ICOM, nhất là các vấn đề liên quan đến các khía cạnh chính sách, pháp luật, thể chế, nguồn lực, sự tham gia và thái độ ứng xử của các bên liên quan. Điều này cho phép tập trung vào các vấn đề và hoạt động cần được điều chỉnh sau khi đã đánh giá để góp phần cải thiện chương trình ICOM.

Riêng bản thân luật pháp không đủ để tạo ra môi trường thực sự cho việc thực hiện ICOM. Cần phải có một chuỗi các hoạt động hỗ trợ để củng cố và thúc đẩy luật pháp và việc thực hiện pháp luật. Để các chỉ thị có hiệu quả cần phải lồng ghép chúng một cách có hệ thống thành một công cụ quản lý của cơ quan quản lý phù hợp.

Nỗ lực ICOM đòi hỏi một chương trình quản lý thích ứng với sự hỗ trợ liên tục từ cấp lãnh đạo ở mọi cấp và cuối cùng chuyển đổi từ cách làm việc “việc ai nấy làm” của từng ngành sang cách làm việc có sự phối hợp lẫn nhau. Cần phải phối hợp nỗ lực của các ngành và kết hợp cách tiếp cận “trên xuống” và “dưới lên” chứ không chỉ tập trung quyền lực vào một cơ quan.

Việc xác định tiến độ và kết quả của ICOM từ các dự án thử nghiệm nêu bật nhiều mặt quan trọng, chẳng hạn như nhận thức của xã hội về sự cần thiết phải thay đổi, mặt khác về thái độ ứng xử của các bên liên quan thường ngăn cản sự thay đổi đó. Xác định tiến độ của ICOM bao gồm cả việc xác định thái độ ứng xử của con người và các cơ quan. Nhịp độ thay đổi phụ thuộc vào 2 lực đối kháng nhau, một là sức ỳ với thay đổi của một số bên liên quan, nhất là những người bị ảnh hưởng nhiều và bên kia là mong muốn sự thay đổi của xã hội. Do vậy, nỗ lực ICOM đòi hỏi phải có một chương trình quản lý “sự thay đổi”. Để thành công, rõ ràng cần tạo ra được sự thay đổi về thái độ ứng xử của các bên liên quan. Các cơ quan chính phủ là lực đẩy chính cho sự thay đổi. Tuy nhiên, họ cũng là nguyên nhân chính gây cản trở sự thay đổi do hầu hết họ, vì nhiệm vụ của mình, là khối các bên liên quan chịu ảnh hưởng nhất từ sự thay đổi.

Nhịp độ thay đổi không cố định mà có xu hướng tiến theo bậc thang khi các “rào cản” được vượt qua hoặc các “cánh cửa” được mở. Điều quan trọng là phải chủ động xác định các “rào cản” và “cánh cửa” này và ưu tiên xử lý chúng. Tiến độ và việc thực hiện cũng cần dựa trên việc những “rào cản” và “cánh cửa” này được xử lý như thế nào. Cả thành công và thất bại đều phải được các nhà ra quyết định lưu tâm và xử lý.



Hộp 7-1 Một số thành phần của nghiên cứu thí điểm

- **Canada:** Có thể mô tả rõ ràng kiến thức ESSIM bằng các thuộc tính của chỉ thị ICOM như là một khung... Sở tay cho phép xác định các vấn đề và hoạt động cần được ESSIM tập trung và quan tâm trong giai đoạn phát triển trong tương lai.
- **Chile:** ...rất thú vị là quốc gia chúng tôi đã có được những nỗ lực ban đầu về quản lý tổng hợp đới bờ biển, đã phối hợp ở giai đoạn đầu thông qua về mặt khái niệm về các chỉ thị và ở giai đoạn 2 là thông qua việc áp dụng các khái niệm đó... Những kinh nghiệm này không những đưa ra các câu trả lời mà còn giúp chúng tôi chú trọng đến những câu hỏi có thể bị đánh giá thấp khi muốn phát triển tiếp tục, khi phải đối mặt với những thực tế có nhịp điệu riêng của nó, chẳng hạn như việc ngụ cư ở vùng ven biển.
- **Trung Quốc:** Mọi thuộc tính mà IOC khuyến nghị để đánh giá tiến độ và quá trình thực hiện ICOM đều phù hợp với dự án Xiamen - ICM.
- **Đức:** Chỉ thị về thể chế gồm các câu hỏi cụ thể và mô tả một quá trình... Nhìn chung, việc áp dụng chúng không đòi hỏi nhiều thời gian và nguồn lực... Các chỉ thị về sinh thái và kinh tế - xã hội thì khó hơn so với các chỉ thị về quản trị và thực hiện phức tạp và tốn thời gian hơn... Việc áp dụng chính xác và tin cậy các chỉ thị có vai trò quan trọng trong việc nhân rộng và cho phép so sánh tiến độ giữa ứng dụng này với ứng dụng khác (được thực hiện sau).
- **Thailand:** ...cải tiến chính được đề xuất bao gồm lồng ghép việc sử dụng các loại chỉ thị khác nhau vào một khung chu trình chính sách ICOM... Đặt vào một viễn cảnh như vậy, sẽ dễ dàng hiểu được các chỉ thị có tính lặp lại trong suốt quá trình ICOM và cũng tạo được các liên kết cụ thể giữa chúng trong mối quan hệ với các giai đoạn phát triển của ICAM hoặc ICOM... Có thể sử dụng sở tay theo hệ thống nhập kép: xem xét các chỉ thị trong mối quan hệ với chu trình quản lý đới bờ biển, và/hoặc tập trung cụ thể hơn vào một thuộc tính của ICAM nếu nó liên quan đến các nội dung về thể chế, sinh thái hoặc kinh tế - xã hội.

Việc giám sát việc thực hiện từ bên ngoài và báo cáo theo mục tiêu ở cấp cao nhất (như Quốc hội Canada) cũng có vai trò quan trọng về ICOM, kể cả ở cấp địa phương, cũng cần sự kết hợp nỗ lực của các cơ quan và tổ chức quốc gia.

Ở giai đoạn đầu của ICOM, nên thành lập một hội đồng "cố vấn" ICOM quốc gia, có vai trò tổng hợp, chỉ đạo, cố vấn, và thúc đẩy các vấn đề liên quan đến ICOM và sự phát triển của nó. Cơ chế điều phối (ủy ban và ban cố vấn) với các đại diện của các bên liên quan cũng hữu ích trong việc tuyên truyền thông tin, thu hút các ý kiến và ra quyết định, nhưng họ không phải là người đưa ra các ý kiến đặc thù, sự hỗ trợ và cố vấn mà đáng nhẽ ra họ phải là người làm việc đó.

7.3 Khuyến nghị

Từ kinh nghiệm của các nghiên cứu thí điểm có thể rút ra một số khuyến nghị chung cho các nhà quản lý để phát triển thêm và áp dụng các chỉ thị ICOM.

- Chiến lược để áp dụng các chỉ thị và làm sao thu hút được sự tham gia của các bên liên quan ở địa phương/khu vực phụ thuộc nhiều vào nền tảng văn hoá của quốc gia hoặc khu vực. Thu thập tư liệu và đánh giá các chiến lược khác nhau sẽ có ích khi đặt ra hệ thống giám sát và đánh giá.
- Không được coi thường tầm quan trọng của việc xem xét các khung khác nhau trước khi lựa chọn các chỉ thị. Việc lựa chọn các chỉ thị cần được tiến hành sau khi đã phân tích các khung phân tích. Bằng cách này có thể xác định các vấn đề và yếu tố trọng tâm cần phải phân tích trong khuôn khổ khung chương trình đang xem xét và đưa đến việc lựa chọn và phân tích hiệu quả các chỉ thị.
- Tập trung vào thuộc tính liên quan đến các giai đoạn của chu trình ICOM sẽ tạo ra một khung tham khảo. Ở giai đoạn đầu, là quá trình đang xây dựng và tập hợp các bên liên quan để thảo luận, sự quan tâm của các bên liên quan và người hỗ trợ sẽ mang lại kết quả quan trọng nhất của việc xây dựng các quá trình và hệ thống. Không cần quan tâm nhiều đến các bước sau khi các bên chưa sẵn sàng. Trong hầu hết các trường hợp, ICOM đang trong quá trình xây dựng (hoặc đang được xử lý bởi các văn bản pháp luật) và là một quá trình liên tục. Hiện nay, các chỉ thị do IOC đề xuất tập trung vào các sáng kiến ICOM đã có.

- Các chỉ thị nhằm đánh giá các công cụ và cách tiếp cận đã có và thể hiện cả quá trình thực hiện ICOM và kết quả cuối cùng. Điều này đặc biệt đúng với các chỉ thị về thể chế. Tuy vậy, cần có thời gian cho những thay đổi mong muốn về sinh thái và kinh tế - xã hội và việc áp dụng ICOM và xác định tiến độ của nó cần thời gian hàng thập kỷ chứ không phải vài năm hoặc một chu kỳ. Do vậy, các tiêu chí cần được những người sử dụng xây dựng để đánh giá tiến độ của các chu kỳ.
- Việc so sánh trên toàn cầu hoặc liên vùng dựa trên một vài chỉ thị được xác định trước sẽ thúc đẩy người sử dụng quan tâm áp dụng các chỉ thị ở khu vực của mình và hỗ trợ việc tuyên truyền về các chỉ thị ICOM. Việc áp dụng các chỉ thị giống nhau ở các quốc gia hoặc khu vực khác nhau cho phép tiến hành sự so sánh và có thể học hỏi kinh nghiệm lẫn nhau.

- Việc áp dụng các chỉ thị đòi hỏi phải có sự hiểu biết chắc chắn về định nghĩa và mô tả của các chỉ thị đó. Để nâng cao sự chấp nhận và khả năng áp dụng của các chỉ thị và độ chính xác của chúng trên toàn cầu, IOC đang xem xét việc dịch sổ tay sang một số ngôn ngữ chính.

Tóm lại, việc áp dụng và đánh giá các chỉ thị ICOM là một quá trình đang tiến hành và ngày càng tích lũy thêm kinh nghiệm. Các mạng lưới khu vực về quản lý đới bờ biển đang được xem xét để tiếp tục việc áp dụng các chỉ thị trong các nghiên cứu thí điểm đã có và những nghiên cứu mới để xúc tiến các chỉ thị và duy trì sự trao đổi ý kiến và kinh nghiệm về áp dụng chỉ thị ICOM.



7. Tóm tắt

Các bài học kinh nghiệm và khuyến nghị

Bảng 7-1 Tóm tắt quan niệm về sinh thái, kinh tế - xã hội và thể chế của các nghiên cứu thí điểm

Nghiên cứu thí điểm	Sinh thái Khu vực nghiên cứu và hệ sinh thái biển	Các hoạt động kinh tế - xã hội và các bên liên quan	Thể chế - Văn bản/khung pháp lý ở cấp quốc gia, khu vực, vùng
Canada	Vùng ngoài khơi Tài nguyên sống và không sống, đa dạng sinh học cao	Nghề cá, khai thác dầu và khí ngoài khơi, cáp ngầm, bảo tồn, nghiên cứu và phát triển, du lịch, khả năng khai khoáng ngoài khơi	Quốc gia Khung Chính phủ Bang
Chile	Hệ sinh thái biển và vùng triều	Nghề cá công nghiệp và thủ công, nuôi trồng thủy sản, chế biến, cảng Tập trung đông dân thành thị và thiếu nước	Quốc gia Bộ Quốc phòng, Thứ trưởng Hải quân
Đức	Vùng cửa sông ven biển, chủ yếu là sông Oder cấp nước cho phá Szczecin	Tỷ lệ thất nghiệp cao Du lịch, hàng hải, nuôi gia súc, nghề cá	Khu vực Chỉ thị khung về nước của châu Âu Chỉ thị về khuyến nghị chiến lược biển đối với sinh cảnh ICZM (Natura 2000)
Trung Quốc	Vùng ven bờ biển Vịnh nội địa, cửa sông và hệ sinh thái đảo	Du lịch, trao đổi văn hoá và giáo dục, nghề cá và phát triển đô thị ven biển	Khu vực Luật quản lý sử dụng khu vực biển của Cộng hoà Nhân dân Trung Hoa (PEMSEA, 2003)
Thailand	Rừng ngập mặn, khu bảo tồn biển, vườn quốc gia biển	Nghề cá, nuôi trồng thủy sản và du lịch	Địa phương Đơn vị quản lý địa phương (chịu sự thiếu thốn về năng lực để đem lại dịch vụ, ngân sách và kế toán)
Hợp tác 3 bên về biển Wadden	Đất ngập nước ven biển	Hàng hải, du lịch, nghề cá, hoạt động quan sự, khai thác cát	Đa quốc gia Hợp tác 3 bên giữa Đan Mạch, Đức và Hà Lan
Pháp	Phá ven biển	Du lịch, nuôi trồng hải sản có vỏ, nuôi trồng thủy sản, quản lý Syndicat Mixte, chuyên môn và khoa học	Khu vực Cơ sở pháp lý: Luật của Pháp
Tanzania	Nước nội địa, vùng đặc quyền kinh tế	Khởi tư nhân Cộng đồng ven biển và toàn xã hội	Quốc gia Nhóm quản trị và hỗ trợ vùng đặc quyền kinh tế

Bảng 7-2 Tập hợp con các chỉ thị ICOM

Thể chế	G1 Cơ chế điều phối	G2 Luật pháp cho phép thực hiện ICOM	G4 Cơ chế giải quyết mâu thuẫn	G5 Kế hoạch quản lý tổng hợp	G7 Giám sát và đánh giá	G8 Nguồn lực con người, kỹ thuật và tài chính	G10 Sự tham gia của các bên liên quan
Sinh thái	E1 Đa dạng sinh học	E8 Chất lượng nước	E9 Chất lượng sinh cảnh				
Kinh tế xã hội	SE1 Tổng giá trị kinh tế	SE3 Tổng số người có việc làm	SE6 Ô nhiễm và phát thải ô nhiễm	SE9 Biến động dân số	SE13 Bảo vệ tài nguyên di sản văn hoá ven biển		

Tài liệu tham khảo

- AidEnvironment/RIKZ (2004). *Integrated Marine and Coastal Area Management (IMCAM) approaches for implementing the Convention on Biological Diversity*. CBD Technical Series no. 14. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal.
- Belfiore, S. (2005). *Using Indicators for Improving the Performance of Integrated Coastal Management Efforts: Towards a Common Framework*. Doctoral dissertation, University of Delaware.
- P.C. Beukenkamp, Günther, P., Klein, R.J.T., Misdorp, R., Sadacharan, D. and de Vrees, L.P.M. (eds.), 1993. *Proceedings of the World Coast Conference, Noordwijk, The Netherlands, 1-5 November, 2003*. CZM-Centre Publication 4, Coastal Zone Management Centre, The Hague, The Netherlands.
- Bowen, R.E. and Crumbley, C. (1999). Evolving Principles in Coastal Management: From Concept to Action. In D.L. Soden & B.S. Steel (Eds.), *Handbook of Global Environmental Policy and Administration*. Marcel Dekker, New York.
- Bowen, R.E. and Terkla, D. (1990). *The Massachusetts Bays Management System: A Valuation of Bays Resources and Uses and an Analysis of its Regulatory and Management Structure: Part I, Determination and Benefit Valuation of the Uses and Resources of the Massachusetts Bays*. MBP-93-01. The Massachusetts Bays Programme, Boston.
- CBD (2004). *Integrated Marine and Coastal Area Management (IMCAM) Approaches for Implementing the Convention on Biological Diversity*. CBD Technical Papers 14. CBD, Montreal. Available at <http://www.biodiv.org/doc/publications/cbd-ts-14.pdf>.
- CBD/COP (1998). Report of the Workshop on the Ecosystem Approach, Lilongwe, Malawi, 26-28 January 1998. CBD, Montreal.
- Chua, T. E. (1993). Essential elements of integrated coastal management. *Ocean & Coastal Management*, 21: 81-108.
- Chua, T., Lee, J. Yu, H. and Ross, A. (2003). Measuring the performance of integrated coastal management programmes. *Proceedings of the International Conference on the Sustainable Development of the Seas of East Asia: Towards a New Era of Regional Collaboration and Partnerships*.
- Cicin-Sain, B. and Knecht, R.W. (1998). *Integrated Coastal and Ocean Management: Concepts and Practices*. Island Press, Washington, D.C.
- Cicin-Sain, B., Ehler, C.N., Knecht, R., South, R. and Weiher, R. (1997). *Guidelines for Integrating Coastal Management Programs and National Climate Change Action Plans. Developed at the International Workshop: Planning for Climate Change through Integrated Coastal Management, February 24-28, 1997, Chinese Taipei*. N.p. Available at http://www.globaloceans.org/guidelines/PDF_Files/Taipei.pdf.
- Costello, M.J., Pohle, G. and Martin, A. (2001). Evaluating Biodiversity in Marine Environmental Assessments. CEEA Research and Development Monograph Series, 2001; Canadian Environmental Assessment Agency. Available at: http://www.ceaa.gc.ca/015/001/019/index_e.htm
- Commission on Sustainable Development (CSD), United Nations (1996). *Indicators for Sustainable Development: Framework and Methodologies*. United Nations, New York.
- EEA (1998). *Europe's Environment: The Second Assessment*. EEA, Copenhagen. Available at <http://reports.eea.eu.int/92-828-3351-8/en>.
- EEA (2000). *Questions to be Answered by a State-of-the-environment Report: The First List*. EEA, Copenhagen. Available at http://reports.eea.eu.int/Technical_report_No_47/en.
- Epstein, P.R. (1996). *Changing coastal/marine environments and human health*. *Ecosystem Health* 2(3): 166-176.
- ETC/TE (2004). *Measuring Sustainable Development of the Coast: A Report to the EU ICZM Expert Group by the Working Group on Indicators and Data Led by the ETC/TE*. ETC/TE, Brussels.
- GESAMP (2001). *Protecting the Oceans from Land-based Activities: Land-based Sources and Activities Affecting the Quality and Uses of the Marine, Coastal and Associated Freshwater Environments*. GESAMP Reports and Studies 71. GESAMP and ACOPS, London. Available at <http://gesamp.imo.org/no71/>.
- Henocque, Y. and Denis, J. (2001). *Steps and Tools towards Integrated Coastal Area Management: Methodological Guide Volume II*. IOC Manuals and Guides 42. UNESCO, Paris.
- Henocque, Y. and Tandavanitj, S. (2006). *Measuring the progress and outcomes of Integrated Coastal and Ocean Management: The CHARM project case study in Southern Thailand*. Report to the Intergovernmental Oceanographic Commission.

- Hinrichsen, D. (1998). *Coastal Waters of the World: Trends, Threats, and Strategies*. Island Press, Washington, D.C.
- IFAD (2003). *Managing for impact in rural development*. A Guide for Project M&E. IFAD, Rome.
- IOC-UNESCO (2000). *Guidelines for vulnerability mapping of coastal zones in the Indian Ocean*. Manuals and Guides No. 38.
- IOC (2003a). *A Reference Guide on the Use of Indicators for Integrated Coastal Management*, prepared by S. Belfiore, M. Balgos, B. McLean, J. Galofre, M. Blaydes, and D. Tesch. Manuals and Guides 45. UNESCO, Paris.
- IOC (2003b). Coastal Panel of the United Nation's Global Ocean Observing System (GOOS). *The Integrated Strategic Design Plan for the Coastal Observations Module of the Global Ocean Observing System*. GOOS Report No. 125. IOC Information Documents Series, No. 1183.
- IOC (2005). Coastal Panel of the United Nation's Global Ocean Observing System (GOOS). *An Implementation Strategy for the Coastal Module of the Global Ocean Observing System*. GOOS Report No. 148. IOC Information Documents Series, No. 1217.
- IWICM (1996). The International Workshop on Integrated Coastal Management in Tropical Developing Countries: Lessons Learned from Successes and Failures. *Enhancing the Success of Integrated Coastal Management: Good Practices in the Formulation, Design, and Implementation of Integrated Coastal Management Initiatives*. MPP-EAS Technical Report 2. Quezon City, Philippines: GEF/UNDP/IMO Regional Programme for the Prevention and Management of Marine Pollution in the East Asian Seas and the Coastal Management Center. Available at http://www.globaloceans.org/guidelines/PDF_Files/good_practices.pdf.
- Jong de, F. (2006). *The Trilateral Wadden Sea Cooperation and Integrated Coastal Zone Management*. Report to the Intergovernmental Oceanographic Commission.
- Karr, J.R. (1981). Assessment of biotic integrity using fish communities. *Fisheries*, 6: 21-27
- Knap, A., Dewailly, E., Furgal, C., Galvin, J., Baden, D., Bowen, R.E., Depledge, M., Duguay, L., Flemming, L., Ford, T., Moser, F., Owen, R., Suk, W.A. and Unluata, U. (2001). Indicators of ocean health and human health: A research framework. *Environmental Health Perspectives*, 110: 839-845.
- Marvin, C., Grapentine, L. and Painter, S. (2004). Application of a sediment quality index to the lower Laurentian Great Lakes. *Environmental Monitoring and Assessment*, 91: 1-16.
- Mayne, J. (1999). *Addressing Attribution Through Contribution Analysis: Using Performance Measures Sensibly*. Ottawa: Office of the Auditor General of Canada. Available at [http://www.oag-bvg.gc.ca/domino/other.nsf/html/99dp1_e.html/\\$file/99dp1_e.pdf](http://www.oag-bvg.gc.ca/domino/other.nsf/html/99dp1_e.html/$file/99dp1_e.pdf).
- National Commission on the Use of the Chilean Coastline (2006). *Experience Validation Report to the "Handbook For Measuring the Progress and Outcomes of Integrated Coastal and Ocean Management" in the framework of the Chilean Coastline Management*. Report to the Intergovernmental Oceanographic Commission.
- NOAA (1998). U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration. *Population: Distribution, Density and Growth*, by Thomas J. Cullition. NOAA's State of the Coast Report. Silver Spring, MD. Available at: state-of-coast.noaa.gov/bulletins/html/pop_01/pop.html.
- NOAA (2004). *The National Coastal Management Performance Measurement System*. NOAA, Silver Spring, Maryland.
- NOAA (2005). Spatial Trends in Coastal Socioeconomics (STICS) (2005). *Population Trends along the Coastal United States: 1980-2008*. Available at: <http://marineconomics.noaa.gov/socioeconomics/Assesment/population/welcome.html>.
- NRC (1999). U.S. National Research Council. *From Monsoons to Microbes: Understanding the Ocean's Role in Human Health*. Ocean Studies Board, National Academy Press, Washington, D.C.
- OECD (1993). *OECD core set of indicators for environmental performance reviews*. OECD Environment Monographs, 83. OECD, Paris.
- Olsen, S.B. (2003). Frameworks and indicators for assessing progress in integrated coastal management initiatives. *Ocean & Coastal Management*, 46, 347-361.
- Olsen, S.B. and Nickerson, D. (2003). *The Governance of Coastal Ecosystems at the Regional Scale: An Analysis of the Strategies and Outcomes of Long-Term Programmes*. Coastal Management Report #2243. ISBN #1-885454-51-1. University of Rhode Island Coastal Resources Centre. Narragansett, RI.
- PEMSEA (2003). *The Development of National Coastal and Marine Policies in the People's Republic of China: A Case Study*. PEMSEA Technical Report, 7.
- Pickaver, A.H., Gilbert, C. and Breton, F. (2004). An indicator set to measure the progress in the implementation of integrated coastal zone management in Europe. *Ocean & Coastal Management*, 47, 449-462.
- Pomeroy, R.S., Parks, J.E. and Watson, L.M. (2004). How is Your MPA Doing? Gland: IUCN.

- Rice, J. (2003). Environmental health indicators. *Ocean & Coastal Management*, 46: 235-259.
- Rump, P.C. (1996). *State of the Environment Reporting: Source Book of Methods and Approaches*. UNEP, Nairobi.
- Salas, F., Marcos, C., Neto, Patricio, J., Pérez-Ruzafa, A. and Marques, J.C. (2006). User-friendly guide for using benthic ecological indicators in coastal and marine quality assessment. *Oceans & Coastal Management*, 49: 308-331.
- Schernewski, G., Hoffmann, J., Löser, N., Dreisewerd, M., Stavenhagen, P. and Grunow, B. (2006). *Measuring the Progress and Outcomes of Integrated Coastal and Ocean Management: The German Oder Estuary Case Study*. Report to the Intergovernmental Oceanographic Commission.
- Shuvall, H. (2001). *A Preliminary Estimate of the Global Burden of Human Disease Caused by Wastewater Pollution of the Marine Environment*. Report to WHO/GESAMP and summarized in GESAMP (2001a, b).
- Small, C. and Nicholls, R. (2003). A global analysis of human settlement of coastal zones. *Journal of Coastal Research*, 19(3): 584-599.
- SOPAC (2002). *Environmental Vulnerability Index (EVI) Project: initial testing of the Global EVI*. South Pacific Applied Geoscience Commission. SOPAC Miscellaneous Report 453.
- Sorensen, J. (2002). *Baseline 2000 Background Report: The Status of Integrated Coastal Management as an International Practice--Second Iteration - 26 August 2002*. <http://www.uhi.umb.edu/b2k/baseline2000.pdf>
- United Nations (2001). *Road map towards the implementation of the United Nations Millennium Declaration Report of the Secretary-General. A/56/326*. UN General Assembly, United Nations, New York.
- UN CSD (1996). United Nations Commission on Sustainable Development. *Indicators for Sustainable Development: Framework and Methodologies*. United Nations, New York.
- United Nations and World Bank (2001). *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*. United Nations, New York. Available at <http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/indisd/indisd-mg2001.pdf>.
- Walmsley, D. and Arbour, J. (2005). *Application of the IOC Handbook for Measuring the Progress and Outcomes of Integrated Coastal and Ocean Management. The Eastern Scotian Shelf Integrated Management Area: A Canadian Test Case*. Report to the Intergovernmental Oceanographic Commission.
- Wells, P.G. (1999). Biomonitoring the health of coastal marine ecosystems – The roles and challenges of microscale toxicity tests. *Marine Pollution Bulletin*, 39: 39-47.
- Wilcox, B.A. (1984). In-situ conservation of genetic resources: Determinants of minimum area requirements. In J.A. McNeeley & K.R. Millers (Eds.), *Natural Parks, Conservation, and Development: The Role of Protected Areas in Sustaining Society* (pp. 639-647). Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- WWF (2005). World Wildlife Fund. Classifying and mapping physical habitat types (Seascapes) in the Gulf of Maine and the Scotian Shelf. Available at: <http://gmbis.iris.usm.maine.edu/products.asp>
- Xiamen Taskforce (2006). Xiamen Taskforce of the Application of the IOC Handbook for Measuring the Progress and Outcomes of Integrated Coastal and Ocean Management (2006). *Application of the IOC Handbook for Measuring the Progress and Outcomes of Integrated Coastal and Ocean Management. Xiamen Integrated Coastal Zone Management Project: a Chinese Test Case*. Report to the Intergovernmental Oceanographic Commission.

Các từ và thuật ngữ viết tắt

BAP	Best available practice – cách thức tốt nhất hiện thời	EUCC	The Coastal Union – Liên minh vùng bờ biển
BAT	Best available technique – kỹ thuật tốt nhất hiện thời	FAO	Food and Agriculture Organization – Tổ chức Nông - Lương Liên hợp quốc
BPOA	Barbados Programme of Action for Sustainable Development of Small Island Developing States – Chương trình Hành động vì Phát triển Bền vững ở các tiểu bang đảo nhỏ đang phát triển của Barbados	GESAMP	Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection – Nhóm chuyên gia các vấn đề khoa học bảo vệ môi trường biển
CBD	Convention on Biological Diversity – Công ước Đa dạng Sinh học	GICS	Global Industry Classification Standard – Tiêu chuẩn phân loại công nghiệp toàn cầu
CBO	Community-based organization – Các tổ chức cộng đồng	GIS	Geographic Information Systems – Hệ thống thông tin địa lý
CCA	Carrying Capacity Assessment – Đánh giá sức tải	GLCCD	Global Land Cover Characteristics Database – Cơ sở dữ liệu đặc điểm lớp phủ đất toàn cầu
CEIES	Committee on Statistical Information in the Economic and Social Spheres – Hội đồng Thông tin Thống kê về các lĩnh vực kinh tế và xã hội	GOOS	Global Ocean Observing System – Hệ thống quan sát đại dương toàn cầu
CoE	Council of Europe – Hội đồng Châu Âu	GPA	Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-Based Activities – Chương trình toàn cầu bảo vệ môi trường biển từ các hoạt động trên mặt đất
COML	Census of Marine Life – Thống kê Sinh vật biển	HABs	Harmful Algal Blooms – Bùng phát tảo gây hại
COOP	Coastal Ocean Observation Panel (GOOS) – Ban Quan sát Biển ven bờ	HEED	Health, Ecological and Economic Dimensions – Các mục tiêu Sức khỏe, Sinh thái và Kinh tế
COP	Conference of the Parties – Hội nghị các Bên Tham gia	ICAM	Integrated Coastal Area Management – Quản lý tổng hợp vùng bờ biển
CSD	Commission on Sustainable Development (United Nations) – Ủy ban Phát triển Bền vững (Liên hợp quốc)	ICM	Integrated Coastal Management – Quản lý tổng hợp đới bờ biển
DEAT	Department of Environmental Affairs and Tourism (South African Government) – Bộ Môi trường và Du lịch (Nam Phi)	ICES	International Council for the Exploration of the Sea – Hội đồng quốc tế về khám phá biển
DESA	Department of Economic and Social Affairs (United Nations) – Ban Kinh tế và Xã hội (Liên hợp quốc)	ICOM	Integrated Coastal and Ocean Management – Quản lý tổng hợp biển và vùng bờ biển
DFO	Department of Fisheries and Ocean (Canadian Government) – Bộ Thủy sản và Biển (Canada)	ICZM	Integrated Coastal Zone Management – Quản lý tổng hợp đới bờ biển
DPSIR	Driving Forces-Pressure-State-Impact-Response – Động lực-Sức ép-Hiện trạng-Tác động-Đáp ứng	IOC	Intergovernmental Oceanographic Commission (of UNESCO) – Ủy ban Hải dương học Liên chính phủ
DSR	Driving Forces-State-Response – Động lực-Hiện trạng-Đáp ứng	IUCN	World Conservation Union – Hiệp hội Bảo tồn Thiên nhiên Quốc tế
DTIE	Division of Technology, Industry and Economics (UNEP) – Ban Công nghệ, Công nghiệp và Kinh tế (UNEP).	JPOI	Johannesburg Plan of Implementation – Kế hoạch Thực hiện Johannesburg
EBM	Ecosystem-Based Management – Quản lý dựa trên hệ Sinh thái	NAICS	North American Industry Classification System – Hệ thống phân loại công nghiệp Bắc Mỹ
EC	European Commission – Ủy ban Châu Âu	NGO	Non-governmental Organization – Tổ chức phi chính phủ
ECOQO	Ecological Quality Objectives – Các mục tiêu chất lượng sinh thái	NMFS	National Marine Fisheries Service (United States Government) – Cục nghề cá biển (Hoa Kỳ)
EEA	European Environment Agency – Cơ quan Môi trường Châu Âu	NOAA	National Ocean and Atmospheric Administration (United States)
EEZ	Exclusive Economic Zone – Vùng đặc quyền kinh tế		
EIA	Environmental Impact Assessment – Đánh giá tác động môi trường		
ENSO	El Niño - Southern Oscillation – El Nino		
ETC/TE	European Topic Centre for Terrestrial Environment – Trung tâm chuyên ngành môi trường lục địa của châu Âu		
EU	European Union – Liên minh Châu Âu		

7. Tóm tắt

Các bài học kinh nghiệm và khuyến nghị

- OECD** Government) – Cục Hải dương và Khí quyển quốc gia (Hoa Kỳ)
Organisation for Economic Co-operation and Development – Tổ chức hợp tác kinh tế và phát triển
- OSPAR** Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic – Công ước về bảo vệ môi trường biển vùng đông bắc Đại tây dương.
- PAP/RAC** Regional Activity Centre for Priority Actions Programme (Mediterranean Action Plan) – Trung tâm hành động vùng của Chương trình các hành động ưu tiên (Kế hoạch hành động Địa Trung Hải)
- PEMSEA** Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia – Hiệp hội quản lý môi trường tại các vùng biển đông Á
- POPs** Persistent Organic Pollutants – Chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy
- PSR** Pressure-State-Response – Sức ép-Hiện trạng-Đáp ứng
- RAC/CP** Regional Activity Centre for Cleaner Production (Mediterranean Action Plan) – Trung tâm hành động vùng về sản xuất sạch hơn (Kế hoạch hành động Địa Trung Hải)
- SEA** Strategic Environmental Assessment – Đánh giá môi trường chiến lược
- SIDS** Small Island Developing States – Các bang đảo nhỏ đang phát triển
- UN** United Nations – Liên hợp quốc
- UNCED** United Nations Conference on Environment and Development – Đại hội về môi trường và phát triển của Liên hợp quốc
- UNCLOS** United Nations Convention on the Law of the Sea – Công ước về luật biển của Liên hợp quốc
- UNEP** United Nations Environment Programme – Chương trình Môi trường của Liên hợp quốc
- UNESCO** United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa của Liên hiệp quốc
- UNIDO** United Nations Industrial Development Organization – Tổ chức Phát triển Công nghiệp của Liên hợp quốc
- WHC** World Heritage Centre (of UNESCO) – Trung tâm Di sản Thế giới (của UNESCO)
- WHO** World Health Organization – Tổ chức Y tế Thế giới
- WSSD** World Summit on Sustainable Development – Hội nghị thượng đỉnh thế giới về phát triển bền vững

Thuật ngữ

Trách nhiệm giải trình

Nghĩa vụ thể hiện rằng công việc đang thực hiện tuân thủ theo các quy tắc và chuẩn đã thỏa thuận hay để báo cáo chính xác và trung thực về các kết quả đạt được so với các vai trò hoặc kế hoạch đã được ủy thác.

Đánh giá

Một tiến trình (có thể có hoặc không có hệ thống) để thu thập thông tin, phân tích và sau đó đưa ra một ý kiến trên cơ sở thông tin đó.

Đa dạng sinh học

Sự khác nhau giữa các sinh vật sống ở tất cả mọi nơi, bao gồm: các hệ sinh thái trên cạn, trong đại dương và các hệ sinh thái thủy vực khác, cũng như các phức hệ sinh thái mà các sinh vật là một thành phần; đa dạng sinh học bao gồm sự đa dạng trong loài, sự đa dạng giữa các loài và sự đa dạng về hệ sinh thái cũng như sự đa dạng về gen.

Dân số ven biển

Số lượng và vị trí của người dân tại các đô thị và các vùng nông nghiệp ven biển.

Sự tuân thủ

Hàng động theo các qui tắc, qui định hoặc thỏa thuận đã được thống nhất

Hiệu quả về chi phí

So sánh chi phí tương đối để đạt được một kết quả hoặc sản phẩm nào đó bằng các cách thức khác nhau (sử dụng khi khó xác định chính xác các lợi ích thu được).

Chỉ thị mô tả

Chỉ thị mô tả, thường dựa trên khung DPSIR, mô tả tình trạng của môi trường và các vấn đề môi trường ở cấp độ chúng được đánh giá.

Chỉ thị động lực

Các chỉ thị về động lực mô tả sự phát triển về xã hội, dân cư và kinh tế trong xã hội và các thay đổi tương ứng về lối sống, mức độ tiêu dùng và các phương thức sản xuất.

Động lực-Sức ép-Hiện trạng-Tác động-Đáp ứng (DPSIR)

Khung nhân quả để mô tả sự tác động qua lại của xã hội và môi trường được Cơ quan Môi trường Châu Âu đưa ra (phát triển từ mô hình PSR do OECD xây dựng).

Hệ sinh thái

Một phức hệ động bao gồm các quần xã thực vật, động vật, vi sinh vật và môi trường vô cơ của chúng tác động qua lại như một đơn vị chức năng.

Tiếp cận hệ sinh thái

Tiếp cận hệ sinh thái là một chiến lược quản lý tổng hợp đối với đất đai, tài nguyên nước và tài nguyên sinh học trong đó khuyến khích bảo tồn và sử dụng bền vững theo một cách thức hợp lý. Tiếp cận này dựa trên việc áp dụng các phương pháp luận khoa học phù hợp tập trung vào cấp độ của tổ chức sinh học bao gồm các quá trình, chức năng và sự tác động qua lại thiết yếu giữa các sinh vật và môi trường của chúng. Tiếp cận này nhìn nhận con người, với sự đa dạng văn hóa của mình là một cấu phần không thể tách rời của các hệ sinh thái.

Hiệu quả

Sự cải thiện chất lượng cuộc sống của các cộng đồng dân cư ven bờ trong khi vẫn duy trì được tính đa dạng sinh học và năng suất của các hệ sinh thái thông qua một chương trình ICM.

Ảnh hưởng

Các thay đổi có chủ định hoặc không chủ định là kết quả trực tiếp hoặc gián tiếp của một hành động phát triển.

Hiệu suất

Một phép tính xem các đầu tư kinh tế (vốn, chuyên môn, thời gian v.v...) được chuyển thành các kết quả đầu ra như thế nào.

Các chỉ thị môi trường

Các chỉ thị môi trường phản ánh các chiều hướng thay đổi tình trạng của môi trường tự nhiên, giúp việc xác định các yêu cầu chính sách cần ưu tiên và việc đưa ra các biện pháp về chính sách, giám sát tiến trình thực hiện các mục tiêu tổng quát về môi trường bằng các biện pháp chính sách.

Đánh giá hoạt động

Sự kiểm tra có hệ thống (và khách quan nhất có thể) đối một dự án đã lên kế hoạch, đang được thực hiện hoặc đã kết thúc. Việc kiểm tra nhằm trả lời những câu hỏi quản lý cụ thể để cải thiện các hành động, việc lập kế hoạch và ra quyết định trong tương lai. Các đánh giá thường cố gắng xác định hiệu suất, tính hiệu quả, tác động, tính bền vững và sự phù hợp với các mục tiêu của dự án hay tổ chức. Một đánh giá cần cung cấp những thông tin có độ tin cậy và hữu ích, đưa ra được các bài học kinh nghiệm rõ ràng để giúp các đối tác và cơ quan cấp vốn ra các quyết định.

Quản lý nhà nước

Là quá trình mà qua đó các chính sách, luật, các thể chế và các nhà ra quyết định giải quyết các vấn đề có liên quan đến một xã hội. Quản lý nhà nước yêu cầu các mục tiêu tổng quát có tính nền tảng, các tiến trình và cấu trúc thể chế là cơ sở cho việc lập kế hoạch và ra quyết định.

Các chỉ thị thể chế

Các chỉ thị này đo đếm tiến trình và chất lượng của quá trình quản lý nhà nước, mức độ mà một chương trình đang đề cập và giải quyết các vấn đề đã dẫn đến việc phải đề ra chương trình đó.

Tác động

Các thay đổi có chủ định hoặc không chủ định về các điều kiện môi trường, xã hội và kinh tế là kết quả của các hành động quản lý hay do các tác động bên ngoài.

Chỉ thị tác động

Các chỉ thị mô tả các thay đổi có chủ định hoặc không chủ định về các điều kiện môi trường, xã hội và kinh tế do ảnh hưởng của các hành động quản lý.

Chỉ thị

Một thông số hoặc một giá trị thu được từ các thông số cung cấp các thông tin về một hiện tượng.

Đầu vào

Các nguồn lực tài chính, nhân lực và vật lực cần thiết để có được đầu ra của một dự án.

Quản lý tổng hợp vùng biển và bờ biển (ICOM)

Một quá trình động, đa dạng, lặp đi lặp lại và có sự tham gia rộng rãi để khuyến khích quản lý bền vững các vùng biển và bờ biển, cân bằng lâu dài được các mục tiêu môi trường, kinh tế, xã hội, văn hóa và nghỉ dưỡng. ICOM đòi hỏi việc lồng ghép được toàn bộ các lĩnh vực chính sách, các ngành và các cấp độ quản lý có liên quan. Đó là sự tích hợp các cấu phần trên cạn và biển trong vùng lãnh thổ quản lý cả về thời gian và không gian.

Tiếp cận khung lô-gic (LFA)

Một khung chỉ thị dự án được Ngân hàng Thế giới sử dụng dựa trên mô hình Đầu vào-Đầu ra-Sản phẩm-Tác động.

Quản lý

Quá trình mà qua đó các nguồn nhân lực và vật lực được bố trí để thực hiện một mục tiêu tổng quát trong một cấu trúc hoặc quá trình quản trị nhất định. Quản lý thường đề cập đến việc bố trí các công việc hàng ngày của một đơn vị của một công ty hay một cơ quan chính phủ.

Đánh giá năng lực quản lý

Các hoạt động kiểm tra được tiến hành để đánh giá sự phù hợp của các cấu trúc và các quá trình thực hiện các nhiệm vụ và hoạt động ICM.

Sản phẩm

Là kết quả thực hiện đạt mục tiêu trong hệ thống các mục tiêu. Các sản phẩm của quá trình quản lý ICM có thể chia ra là sản phẩm trung gian và sản phẩm cuối cùng, và được đánh giá ở các cấp độ địa lý khác nhau: địa phương, vùng và quốc gia.

Đánh giá sản phẩm

Các đánh giá nhằm mục tiêu xác định các ảnh hưởng của các hành động quản lý môi trường và phát triển về các mặt môi trường, tự nhiên và kinh tế-xã hội.

Đầu ra

Các kết quả hữu hình (dễ đo đếm, có tính thực tiễn), trực tiếp và có chủ định có được thông qua quản lý tốt các đầu vào đã được thỏa thuận. Ví dụ về đầu ra có thể liệt kê như hàng hóa, dịch vụ hay cơ sở vật chất được một dự án tạo ra và có ý nghĩa là để hiện thực được mục đích của dự án. Các đầu ra có thể còn bao gồm các thay đổi, do sự can thiệp, cần thiết để có thể đạt được các sản phẩm theo mục tiêu.

Thực thi

Mức độ mà một hoạt động can thiệp phát triển hay một đối tác phát triển vận hành theo những tiêu chí/chuẩn/hướng dẫn nhất định hay đạt được các kết quả mà các mục tiêu hoặc kế hoạch đã đề ra.

Đánh giá sự thực thi

Một hệ thống để đánh giá sự triển khai của các hoạt động can thiệp phát triển so với các mục tiêu đã đề ra.

Chỉ thị thực thi

Một biến số cho phép thẩm định sự thay đổi trong các hoạt động can thiệp phát triển hay thể hiện kết quả liên quan đến những việc đã được lên kế hoạch.

Chỉ thị sức ép

Chỉ thị mô tả sức ép tạo ra bởi các hoạt động của con người lên môi trường do thải chất ô nhiễm, các hoạt chất tự nhiên và sinh học, sử dụng tài nguyên và đất.

Sức ép-Hiện trạng-Đáp ứng (PSR)

Phép phân tích điển hình về nguyên nhân và hiện tượng, các động lực và sự đáp ứng. Đây là một phần khung của một quy trình lập chính sách môi trường bao gồm nhận thức vấn đề, xây dựng chính sách, giám sát, và đánh giá chính sách.

Đánh giá quá trình

Phép đánh giá các động thái nội tại của các cơ quan thực hiện, các công cụ chính sách của họ, cơ chế thực hiện của họ và cách thức quản lý của họ.

Chỉ thị thay thế

Một chỉ thị phù hợp được dùng để thể hiện một chỉ thị khác khó đo đếm hơn.

Thông tin định tính

Các thông tin không được tổng kết thành dạng các con số, ví dụ như số phút của các cuộc họp cộng đồng và ghi chú chung qua quan sát. Các số liệu định tính thường mô tả kiến thức, nhận thức và hành vi của con người.

Thông tin định lượng

Các thông tin được đo đếm hoặc có thể đo đếm bằng hay liên quan với số lượng và được trình bày ở dạng các con số hay các số lượng.

Các chỉ thị đáp ứng

Các chỉ thị liên quan đến sự đáp ứng bởi các nhóm (và các cá thể) trong xã hội, cũng như trong chính phủ nhằm ngăn chặn, dàn xếp, cải thiện hay điều chỉnh để thay đổi tình trạng môi trường.

Các chỉ thị hiện trạng

Các chỉ thị mô tả về các mặt định tính và định lượng các đặc trưng lý học, hóa học và sinh học và các hiện tượng tại một vùng nhất định.

Các chỉ thị bền vững / Các chỉ thị phát triển bền vững

Các chỉ thị để tính toán khả năng các ảnh hưởng tích cực của một dự án (ví dụ như tài sản, các kỹ năng, trang thiết bị hay dịch vụ được cải thiện) sẽ tồn tại trong giai đoạn tiếp theo sau khi các trợ giúp từ bên ngoài kết thúc.

