



سازمان حفاظت محیط‌زیست

دستور العملها مناطق حفاظت شده دریای

ترجمه: هنریک مجنویان، محمد دانش



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

دستورالعمل‌های مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی

نویسنده و هماهنگ کننده: گریم کلهر

ویراستار: آدریان فیلیپ

از: اتحادیه جهانی حفاظت

ترجمه و تدوین

هنریک مجذوبیان

محمد دانش



سازمان حفاظت محیط‌زیست

۱۳۸۷

سرشناسنامه: کلیه گریم Kelleher, Graeme

عنوان و نام پدیدآور: دستورالعمل های مناطق حفاظت شده دریایی / نویسنده و هماهنگ کننده گریم کلهر؛

متجمان هنریک مجنوینان، محمد دانش؛ ویراستار آدریان فیلیپ.

مشخصات نشر: تهران: سازمان حفاظت محیط‌زیست ۱۳۸۷.

مشخصات ظاهری: ۱۹۳ ص: مصور (رنگی)

شابک: ۳-۵۱۷۵-۶۰۰-۰۷۴-۹۷۸

وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا

یادداشت: عنوان اصلی: Guidelines for marine protected areas

موضوع: پارک‌ها و مناطق حفاظت شده دریایی - برنامه‌ریزی

موضوع: تنوع زیستی دریایی - حفاظت

موضوع: منابع دریایی - حفاظت

شناسه افزوده: مجنوینان هنریک، ۱۳۳۰، مترجم

شناسه افزوده: دانش، محمد، ۱۳۳۱-۱۳۸۳، مترجم

شناسه افزوده: فیلیپس، آدریان، ویراستار

شناسه افزوده: Phillips, Adrian

ردیبندی کنگره: ۱۳۸۷/۰۱/۷۵ آ/۹۱

ردیبندی دیوبی: ۷۸/۳۳۳۴

شماره کتابشناسی ملی: ۱۵۶۳۸۷۳

سازمان حفاظت محیط‌زیست - معاونت آموزش و پژوهش با همکاری انتشارات معارف

دستورالعمل های مناطق حفاظت شده دریایی

هنریک مجنوینان، محمد دانش

شهرهار البرزی اوانکی

سحر سعود

کاظم صادقی نسب

هزاره

آر پاک

اول، ۱۳۸۷

۳۰۰۰ نسخه

۲۰۰۰ تومان

۹۷۸-۶۰۰-۵۱۷۵-۰۷۰۳

نام کتاب:

ترجمه و تدوین:

صفحه‌آرا:

حروف‌چینی:

نظرارت فنی:

لیتوگرافی:

چاپ و صحافی:

نوبت چاپ:

شمارگان:

قیمت:

شابک:

فهرست مطالب

۱.	سرسخن
۳.	پیشگفتار
۵.	خلاصه اجرایی
۱۱.	مقدمه
۲۷.	فصل اول: قرار دادن مناطق حفاظت شده دریایی در گسترهای وسیع تر از مرزهای قراردادی آنها
۴۱.	فصل دوم: تدوین چارچوب قانونی
۵۳.	فصل سوم: کار با بخش های مرتبط
۶۰.	فصل چهارم: مشارکت جوامع و دیگر سهم داران
۷۵.	فصل پنجم: انتخاب سایت های مناطق حفاظت شده دریایی
۸۳.	فصل ششم: طرح ریزی و مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی
۹۵.	فصل هفتم: زون بندی
۱۰۳.	فصل هشتم: طرح ریزی پایداری مالی
۱۰۹.	فصل نهم: تضمین پژوهش، پایش، ارزشیابی، بازنگری و تجدیدنظر
۱۱۹.	پیوست ها
۱۲۱.	پیوست ۱: ایجاد مشارکت در مدیریت همیاری
۱۳۹.	پیوست ۲: محتوای طرح مدیریت منطقه حفاظت شده دریایی
۱۵۳.	پیوست ۳: رهنمودهای تفصیلی در مورد طرح زون بندی
۱۶۵.	پیوست ۴: قطعنامه ۱۷-۳۸ و ۱۴-۴۶ مجمع عمومی آی.یو.سی.ان
۱۷۳.	پیوست ۵: منابع
۱۷۷.	پیوست ۶: اختصارات

سرسخن

رویکردهای حفاظت از سرزمین بنابراین به ماهیت خود متأثر از دانش بوم‌شناسی بوده و به تناسب تکامل آن در طول زمان خود را متحول کرده‌اند. روند این تحول را می‌توان با جایگزینی رویکردهای سکتاریستی، تجربیدی، آمرانه، حراست، جزیره‌ای، تکنوقراتیک و دولتی دیروز به‌وسیله رویکردهای کل‌گرا، جامع، انعطاف‌پذیر، حفاظت، شبکه‌ای، دموکراتیک و غیردولتی کنونی نشان داد. مناطق ساحلی - دریایی در فراز و فروز چنین روندی چهاردهه دچار غفلت شده و دیرتر از مناطق خشکی مورد توجه جهانیان قرار گرفتند. حفاظت این مناطق گرچه در دهه ۱۹۶۰ آغاز شد اما رشد و توسعه آنها عملاً پس از کنگره بالی (۱۹۸۲) در دستور کار کشورها قرار گرفت. به همین دلیل حفاظت و مدیریت این مناطق در مقایسه با مناطق خشکی امروزه دارای کاستی‌های فراوانی است. کشور ایران در دهه‌ی ۱۹۷۰-۸۰ نه تنها یکی از کشورهای پیشگام منطقه در امر حفاظت به‌شمار می‌رفت بلکه خود از مبتکران تعدادی از پیمان نامه‌های جهانی نظری کنوانسیون تالاب‌ها بود. بی‌دلیل نیست که در سال ۱۹۷۶ همایش منطقه‌ای اقیانوس هند شمالی، خلیج فارس و دریای سرخ با همکاری آی.پی.سی.ان برای ترغیب حفاظت مناطق ساحلی دریایی در کشور ایران برگزار شد. هر چند تا این زمان شماری از مناطق ساحلی دریایی در خطوط ساحلی شمال و جنوب کشور به عنوان مناطق تحت حفاظت انتخاب و در شبکه مناطق چهارگانه وارد شده بوده‌اند. اما در انتخاب آنها معیارهای مناطق ساحلی - دریایی دخالتی نداشته‌اند و بیشتر متکی به معیارهای انتخاب مناطق خشکی بوده‌اند. حفاظت از مناطق ساحلی - دریایی کشور از آن پس نیز تا دو دهه در حاشیه قرار گرفت. در سال ۱۳۷۳ دفتر محیط‌زیست دریایی در سازمان حفاظت محیط‌زیست شکل گرفت و بتدریج مطالعات ویژه ساحل و دریا در دستور کار سازمان قرار گرفت. تهیه‌ی دستورالعمل طرح‌ریزی مناطق ساحلی - دریایی در سال ۱۳۸۴ با پیشنهاد هنریک مجنوینیان مورد توجه دفتر محیط‌زیست دریایی وقت قرار گرفت و در راستای دستیابی به آن شماری از دستورالعمل‌های سازمان‌های ذیربسط جهانی به وسیله نامبرده ترجمه و انتشار پیدا کردند. اما تهیه

دستورالعمل طرح‌ریزی در سطح ملی تا سال ۱۳۸۷ به تعویق افتاد. با تغییر دفتر محیط‌زیست دریایی و ارتقاء آن به سطح معاونت دامنه فعالیت‌های ساحلی - دریایی در سازمان رو به توسعه گذاشت و یکبار دیگر ضرورت تهیه دستورالعملی لازم‌الاجرا برای مناطق ساحلی - دریایی کشور در دستور کار این معاونت قرار گرفت. طبیعی است برای تهیه دستورالعمل در سطح ملی نمی‌توان دستاوردهای کشورهای دریایی پیشرو و تجربیات سازمان‌های ذیربیط جهانی را نادیده گرفت. درنهایت تمام دستورالعمل‌های سازمان‌های جهانی سطح ملی در اصول کلی یکسان بوده و مشابه با دستورالعمل‌های سازمان‌های جهانی هستند اما در سطوح خاص و مسایل ویژه از آنها متمایز می‌شوند. به همین دلیل هر کشور در تهیه دستورالعمل‌های طرح‌ریزی برای خود ناگزیر باید این ویژگی‌ها را به حساب آورد و آنرا برای تمام نهادهای کشور لازم‌الاجرا نماید. کتاب‌هایی که در ادامه‌ی کارهای قبلی در زمینه مناطق ساحلی - دریایی از این پس منتشر خواهند شد به عنوان مواد اولیه‌ای تلقی می‌شوند که در تهیه دستورالعمل لازم‌الاجرای آتی این معاونت به کار گرفته خواهند شد. کتاب حاضر که به وسیله آی.یو.سی.ان تهیه شده است در راستای چنین هدفی چاپ و منتشر می‌شود. مترجمان تلاش کرده‌اند همان‌گونه که ویژگی تمام دستورالعمل‌های جهانی است آنرا به صورتی ساده و قابل درک برای همگان عرضه نمایند. برای این منظور اگرچه در دستورالعمل‌های متعارف جهان چندان متداول نیست اما هر کجا که لازم دیده‌اند برای روش‌نگری و آشنایی دانشجویان و کارشناسان با ترمینولوژی کتاب شماری از معادل‌ها را همراه با پاره‌ای توضیحات در زیرنویس افروده‌اند. امید است که کتاب حاضر جدا از هدف اولیه خود به عنوان بخشی از درسنامه پارکداری آموزشکده محیط زیست برای دانشجویان و کارشناسان رشته علوم محیط زیست دریایی نیز کاربرد آموزشی و ترویجی داشته باشد.

با این امید

سید محمد باقر نبوی

معاونت محیط‌زیست دریایی

پیشگفتار

هدف این دستورالعمل‌ها مساعدة به کشورها برای ایجاد سیستم‌هایی از مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی به عنوان جزیی کلیدی از مدیریت یکپارچه مناطق ساحلی - دریایی و توسعه پایدار آنها است.

مدیریت مؤثر بر مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی گرچه نسبت به مناطق حفاظت‌شده خشکی بسیار دیر آغاز شده است، اما بهمان اندازه مهم است. ایجاد مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی بخش حیاتی از برنامه‌های وسیع تری برای حفاظت از میراث‌های دریایی و سیستم‌های حیات‌بخش جهان و تضمینی برای پایداری اکولوژیکی استفاده از منابع زنده دریایی است. وجود سیستم جامعی از مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی برای حفاظت از تنوع زیستی و بازسازی باروری اقیانوس‌ها برای جهان ضرورتی مبرم به شمار می‌رود. مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی می‌توانند دستیابی به سه هدف عمده در استراتژی جهانی^۱ حفاظت ۱۹۸۰ در مورد منابع زنده را تسهیل کنند:

- حفظ فرایندهای اکولوژیکی اساسی و سیستم‌های پشتیبان حیات

- حفظ تنوع ژنتیکی

- تضمین بهره‌برداری پایدار از گونه‌ها و اکوسیستم‌ها

این دستورالعمل‌ها اقدامات گوناگون و مورد نیاز برای ایجاد مناطق حفاظت‌شده را از نخستین مراحل طرح‌ریزی تا اجرای آنها در بر می‌گیرند. این دستورالعمل‌ها به هیچ وجه همه‌ی جنبه‌های عملی مدیریت روزانه مناطق حفاظت‌شده را شامل ن می‌شوند. به علاوه به دلایل گوناگون مدیریت یکپارچه ساحلی را هدایت نمی‌کنند، گرچه مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی باید در گستره‌ای وسیع‌تر از محدوده خود تحت مدیریت قرار گیرند.

این انتظار هست که دستورالعمل‌های حاضر برای مدیران منابع طبیعی در تمامی سطوح اعم از آنها که در زمینه حفاظت از طبیعت مشغولند یا آنها که در بهره‌برداری پایدار از منابع دریایی فعالند، مفید واقع شود.

1) World conservation strategy (WCS)

این دستورالعمل‌ها با رهنمودهایی که آی.یو.سی.ان در سال ۱۹۹۱ منتشر کرده جایگزین شده‌اند. این دستورالعمل‌ها بخشی از اسناد جدید کمیسیون جهانی مناطق حفاظت‌شده (WCPA) آی.یو.سی.ان درباره مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی محسوب می‌شوند. این اسناد عبارتند از:

- سیستم معرف جهانی مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی؛ تهیه کنندگان این سند عبارتند از: گریم کلهر، کریس بلیکلی و سولز، مسئولین پارک دریایی گریت باربریف، بانک جهانی و آی.یو.سی.ان (جلد چهارم - ۱۹۹۵). تحلیل وضعیت و سطح تحت پوشش مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی و پیشنهاد برای نواحی از جهان که ایجاد این نوع مناطق مورد نیازند همراه با اقدامات مبرم شناخته شده در سطح منطقه‌ای و جهانی.

- مقالاتی از فصلنامه پارک‌ها (جلد ۸، شماره ۲ سال ۱۹۹۸) که به مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی مربوط می‌شوند با تاکید بر ارتباط با مدیریت آبزیان و ایجاد مناطق مختلف حفاظت‌شده‌ی دریایی.

از اجرای نخستین دستورالعمل‌هایی که در سال ۱۹۹۱ چاپ شدند بیشتر مسائل مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی رخ نشان داده‌اند. مفهوم مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی وسیع‌آ مورد استقبال قرار گرفته و امروزه ضرورت وجودی شبکه جهانی مناطق حفاظت‌شده کلاً پذیرفته شده است. در ابتکارات ایجاد مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی در جهان شتابزدگی دیده می‌شود. کنوانسیون ملل متحده در مورد قانون دریاهای و کنوانسیون تنوع زیستی کشورها را وادار می‌کند که محیط‌زیست دریایی را حفظ کنند. در حالی که مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی بزرگ و مؤثر هنوز بسیار نادرند و شبکه با کمال تأسف در مقایسه با آنچه باید باشد همچنان کوچک باقی مانده است. شاید این دستورالعمل‌ها بتوانند ایجاد و مدیریت مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی در جهان را شتاب بخشیده و توفیق بیشتری به ارungan آورند. ما از تمام کشورهای جهان می‌خواهیم که کنوانسیون‌های جهانی و قطعنامه‌های آی.یو.سی.ان را که درباره مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی پذیرفته‌اند به اقدام عملی و مشخص برگردانند. ما مساعدت جوامع محلی و سازمان‌های غیر دولتی را در این فرایند ضروری می‌دانیم. ما از تمام نهادها به ویژه یونسکو، یونپ، یوان.دی.پی، بانک جهانی، جف، صندوق جهانی طبیعت و آی.یو.سی.ان می‌خواهیم که از حمایت و ترغیب خود در این فرایند دریغ نکنند. شبکه کارشناسان مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی، کمیسیون جهانی حفاظت از مناطق اتحادیه جهانی حفاظت آماده است در حد توان خود در این زمینه مساعدت نمایند.

گریم کلهر، نانسی فوستر

خلاصه اجرایی

مناطق حفاظت‌شده دریایی^۱ برای حفاظت از تنوع زیستی، حفظ و نگهداری باوری اقیانوس‌ها به خصوص ذخایر ماهیان اهمیت اساسی دارند. اما در حال حاضر تعداد این مناطق محدود است و شمار مناطق حفاظت‌شده‌ای که به صورتی مؤثر تحت مدیریت قرار دارند بسیار اندک است. این دستورالعمل‌ها گام‌های مختلفی را توضیح می‌دهند که یک کشور برای ایجاد و شکل‌گیری شبکه مؤثری از مناطق حفاظت‌شده دریایی باید بردارد.

آی.بو.سی.ان. مناطق حفاظت‌شده دریایی را هر سرزمین بین‌کشندی یا نیمه‌کشندی، همراه با آب‌های پوشش دهنده آنها و نیز نمودهای فون و فلور، تاریخی و فرهنگی تعریف می‌کند که «بر اساس قانون یا امکانات تنفيذی دیگر برای حمایت از تمام یا بخشی از محیط‌زیست معین کنار گذاشته شده است.»

ایجاد و استقرار سیستم‌های حفاظت‌شده دریایی از دو طریق انجام می‌گیرد؛ یا تعداد زیادی سایتها نسبتاً کوچک کاملاً تحت حفاظت قرار می‌گیرند یا شمار محدودی از مناطق بزرگ با استفاده چند منظوره در نظر گرفته می‌شوند که حاوی چند سایت کاملاً حفاظت‌شده نیز در خود هستند. برای حفاظت از تنوع زیستی هر دو رویکرد فوق باید در برنامه‌ی مدیریت اکوسیستم مشتمل بر عرصه‌ی دریایی و مناطق خشکی مؤثر بر آن به کار گرفته شوند.

از مجموعه تجربه‌های فنی جمع‌آمده در این زمینه می‌توان یک درس کلی آموخت. مشخصه بارز یک مدیر منطقه حفاظت‌شده دریایی یگانگی و همه سونگری اوست. برخی از مدیران به خطا بر این باورند که می‌توان برخی از مردم راگاه، یا همیشه تحقیق نمود و یا فریب داد در حالی که تجربه نشان داده است که نتیجه کار آنها حاصلی جز فروپاشی اعتماد ندارد. ممکن است چنین به نظر برسد که این مدیران در مواردی پیروز شده‌اند، اما باید بدانند برآیند کار آنها در نهایت «شکست» است.

درس دیگری که باید آموخت آن است، زمانی که صرف آماده سازی می‌شود، سرمایه‌گذاری اساسی است که چندین برابر بازپرداخت خواهد داشت. مدافعان ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی باید منافع آشکار و قابل اثبات آن را به سهم‌داران نشان دهند. این کار هم زمان و هم دیپلماسی

می‌طلبد. در کادر (۱) سایر درس‌های به دست آمده از تجربیات گذشته برای ایجاد و مدیریت مناطق حفاظت‌شده دریایی در موقعیت‌های مختلف در جهان نشان داده شده است. در این راهنمای گام‌های زیر، هر یک به عنوان مبحث فصلی جداگانه مطرح شده است.

۱- ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی در بعد گستردگی: با توجه به پیوند بسیار نیرومندی که بین خشکی و دریایی مجاور آن وجود دارد و همین طور با توجه به پیوستگی اقیانوس‌ها لازم است که مناطق حفاظت‌شده دریایی در رژیمهای مدیریتی ادغام شوند که با تمامی فعالیت‌های انسانی مؤثر بر زندگی دریایی پیوند داشته باشند. از این رو مناطق حفاظت‌شده دریایی باید با دیگر خط مشی‌های مرتبط با کاربری زمین و بهره‌مندی از دریا یکپارچه در نظر گرفته شوند. همچنین مطلوب است که کشورها از تفاهم نامه‌های جهانی، بهخصوص کنوانسیون^۱ ملل متحد درباره قانون دریاها و معاهده تنوع زیستی بهره گیرند. مناطق حفاظت‌شده دریایی به پشتیبانی جهانی بیشتری نیاز دارند. در ضمن برای ایجاد این نوع مناطق در دریاها^۲ بازهم تلاش بیشتری لازم است صورت بگیرد.

۲- تدوین چارچوب قانونی: یک گام اساسی تدوین مجموعه قوانین ضروری است. این امر می‌تواند قانون‌گذاری نافذ و توانمندی باشد که به سازمان‌ها، یا جوامع به صورت جداگانه امکان ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی را می‌دهد، یا قانون معتبر خاصی است که زمینه ایجاد یک منطقه حفاظت‌شده دریایی بزرگ با استفاده چند منظوره را فراهم می‌کند. الزامات مختلفی به منظور این قانون‌گذاری مطرح شده است. بدیهی است لوازم و مضمون این امر در کشورهای مختلف متفاوت است.

۳- کار با بخش‌های مرتبط: فعالیت‌های انسان در بسیاری از بخش‌ها، بر ساحل و دریا اثر می‌گذارند، از این رو برنامه‌ریزی برای ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی حیاتی است تا از همان ابتدا هماهنگی‌های لازم با این بخش‌ها به عمل آید.

گرددشگری اغلب بیش از سایر بخش‌ها از مناطق حفاظت‌شده دریایی سود می‌برد و می‌تواند بزرگترین فعالیت اقتصادی باشد که این مناطق فراهم می‌کنند. بخش اساسی دیگر شیلات است. همکاری با این بخش در مدیریت مناطق حفاظت‌شده دریایی بیشترین اهمیت را دارد. دیگر بخش‌های مرتبط با مناطق حفاظت‌شده دریایی عبارتند از آبری‌پروری، توسعه سواحل، کشاورزی، جنگل‌داری، صنایع وزارت دفاع و علوم.

1) United Nation Convention on the Law of the Sea (UNCLOS)

2) High Seas

۴- ایجاد مشارکت با جوامع و دیگر سهتمداران: مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی باید جوامع محلی را که از این مناطق تأثیر می‌پذیرند درک کند و شرکای بالقوه خود را بشناسد. مدیریت این نوع مناطق باید به علائق و منافع بسیاری از افراد و گروهها توجه کند و در پی یافتن راههایی برای مشارکت آنها در مدیریت منابع باشد. توصیه می‌شود که مدیریت مشارکتی بر اساس مدل مدیریت تعاضی^۱ باشد که به تفصیل در پیوست (۱) مورد بحث قرار گرفته است.

۵- انتخاب محل مناطق حفاظت شده دریایی: انتخاب محل و وسعت مناطق حفاظت شده دریایی با مناطق حفاظت شده خشکی فرق دارد. در بسیاری از نواحی جهان، مردم محلی به خدمات و منابعی که از مناطق طبیعی در خشکی فراهم می‌شود، بسیار وابسته‌اند. اما وابستگی به مناطق دریایی می‌تواند بسیار بیشتر از خشکی هم باشد. برخی از اشکال صید و صیادی می‌تواند در نواحی وسیعی به اجرا درآید، بدون آن که اهداف حفاظت مناطق حفاظت شده دریایی را تهدید کند، زیرا هیچ گونه تغییری در زیستگاه به وجود نمی‌آورد. این امر کاملاً با ایجاد موازنی بین اهداف حفاظت و نیازهای مردم محلی همخوانی دارد. به رویدادهای خارج از مناطق حفاظت شده دریایی که می‌توانند بر این مناطق اثر بگذارند مانند آلودگی باید توجه داشت. با پیروی از این اصول، در راهنمای حاضر مجموعه معیارهای محکمی برای انتخاب محل فراهم شده است که در بسیاری از کشورهای جهان طی سال‌های اخیر به کار گرفته شده‌اند.

۶- برنامه‌ریزی و مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی: مدیریت باید پاسخگو و سازگارا (نرم‌پذیر)^۲ باشد و با طرفهای ذینفع محلی به نحوی کار کند که برای اهداف حفاظت پشتونه ایجاد کند. برای تحقق این امر مدیران باید رویکردی نظاممند داشته باشند؛ از تیمی میان رشته‌ای استفاده کنند، توالی و سکانس روشی از تصمیم‌گیری را پی بگیرند. بیشتر فعالیت‌های مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی درباره ساماندهی و مدیریت فعالیت‌های انسانی است. به همین دلیل این امر باید به عنوان هسته مرکزی رهیافت مدیریت پذیرفته شود. محتواهای پیشنهادی برنامه مدیریتی در پیوست (۲) آمده است.

۷- زون‌بندی: طی فرایند زون‌بندی نواحی مختلف برای کاربری‌های گوناگون تخصیص می‌باید. زون‌بندی معمولاً بهترین شیوه تضمین حفاظت هسته طبیعی و اصلی به عنوان بخشی از یک منطقه بزرگ با استفاده چند منظوره است. اجرای زون‌بندی نیاز به آماده سازی طرح زون‌بندی دارد که در پیوست (۳) ارائه شده است.

1 collaborative management model
2 responsive & adaptive

۸- برنامه‌ریزی برای پایداری مالی: فقدان منابع مالی مشکل اساسی بسیاری از مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی است. بنابراین لازم است که مدیران در تامین وجوه لازم از هر راه ممکن آزادی عمل داشته باشند (نظیر دریافت‌ها از استفاده کنندگان، کمک‌های بلاعوض مالی و صندوق‌های زیست محیطی) و بتوانند این وجوه را برای مدیریت مناطق حفاظت‌شده به کار ببرند. به اهداء کنندگان منابع مالی بیرونی توصیه می‌شود که دوره کمک برای پروژه‌های مناطق حفاظت‌شده را افزایش دهند تا به تحقق پایداری مالی این مناطق کمک شود.

۹- اطمینان از پژوهش، پایش، ارزشیابی و بازنگری: پژوهش و پایش باید کاملاً در جهت حل مشکلات مدیریت انجام گیرد. رهنمود لازم برای طرح‌ریزی و تدوین برنامه پایش و پژوهش با تاکیدهای متفاوت در مرحله برنامه‌ریزی و اجرای مناطق حفاظت‌شده ارائه شده است. آنچه از همه چیز مهم‌تر است استفاده از نتایج حاصل از پژوهش و پایش برای ارزشیابی و در صورت لزوم تجدیدنظر در جهت گیری مدیریت است.

کادر (۱) مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی - درس‌های اساسی که آموخته‌ایم

- تمام مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی به طور تقریب در حفظ یا تجدیدپذیری و نیز فراوانی تنوع زیستی نقش دارند و این هر دو پشتونه‌ای برای شیلات پایدارند.
- در محیط‌زیست دریایی کنونی جداسازی مسائل مربوط به کاربری منابع و حفاظت ممکن نیست، زیرا منابع دریایی و فضای زندگی آنها از تمام جهات، توسط بسیاری از کاربران متفاوت، برای شمار زیادی از مقاصد متفاوت مورد استفاده قرار می‌گیرند.
- گرایشی که در برخی از مناطق در جهت مخالفت با شناسایی منابع آبزی به عنوان مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی وجود دارد، در عدم همکاری بین صیادان و کاربران محیط‌زیست در ایجاد و مدیریت این گونه مناطق بازتاب می‌یابد.
- در تمام مناطق جهان تعارض و عدم همکاری بین سازمان‌های شیلات و محیط‌زیست تاریخی طولانی دارد. عدم همسازی و فعالیت مشترک این دو نهاد اغلب مانع اصلی پیشرفت در استقرار و مدیریت مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی است. هر یک از مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی و سیستم پلان‌ها باید در جهت کمک به کاربری پایدار و نیز اهداف حفاظت محیط‌زیست باشد و سازمان‌های مربوطه باید در طرح ریزی و مدیریت با یکدیگر تنگاتنگ همکاری کنند.
- برای موفقیت مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی مردم محلی باید از همان نخستین مرحله به طور جدی درگیر آن شوند. این همکاری باید با درک و دریافت منافع مشترک محسوس و روشن از این مناطق گسترش یابد.
- توجه به مسائل اقتصادی - اجتماعی در موفقیت یا شکست مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی عامل تعیین کننده است. این گونه تأملات باید همراه با عوامل بیوفیزیکی از همان آغاز شناسایی محل مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی، انتخاب و مدیریت آن باید مورد توجه قرار گیرند.
- به جای آنکه بیهوده بکوشیم به طور نظری مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی ایده‌آل و از نظر بوم‌شناسخی بی عیب و نقص ایجاد کنیم، بهتر است مناطقی داشته باشیم که از نظر اکولوژیکی در حد ایده‌آل نباشند، اما اهداف اولیه اساسی را برآورده سازند.
- هر گونه تعویق در ایجاد مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی به بهانه ناقص بودن اطلاعات بیوفیزیکی خطای بزرگی است. معمولاً اطلاعات کافی برای توجیه اکولوژیکی مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی و تعیین مرازهای منطقی آنها وجود دارد.
- طراحی و مدیریت مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی باید هم از بالا به پایین باشد، هم از پایین به بالا مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی باید اهداف تعریف شده روشنی داشته باشند تا بتوان عملکرد آنها را با توجه به اهداف تعیین شده منظماً کنترل نمود و نیز ثمر بخشی مدیریت به وسیله برنامه‌های پایش مورد ارزیابی قرار گیرد. مدیریت باید سازگار شونده باشد، به این معنا که به صورت دوره‌ای بر اساس نتایج حاصل از پایش مورد بررسی و تجدیدنظر قرار گیرد.
- در مورد مزیت مناطق حفاظت‌شده کاملاً کوچک و مناطق حفاظت‌شده بزرگ و چند منظوره در مقیاس جهانی بحث و جدل وجود دارد. بیشتر این جمله‌ها به خاطر آن است که تصور می‌شود باید

این یا آن را انتخاب کرد؛ در حالی که تقریباً تمام مناطق بزرگ چند منظوره، حاوی مناطق حفاظت شده کوچک و کاملاً حفاظت شده نیز هستند. در واقع یک منطقه کوچک کاملاً تحت حفاظت اگر با مدیریتی یکپارچه با اراضی پیرامونی خود اداره شود، می‌تواند به اندازه یک منطقه بزرگ و چند منظوره مفید باشد.

• به دلیل ماهیت کاملاً مستقل دریاها و اقیانوس‌ها که عوامل و مواد ناگزیر و اجباراً در همه حال در آن نفوذ می‌کنند، مناطق حفاظت شده دریایی اگر در گستره رژیم مدیریت اکوسیستمی یکپارچه قرار نگیرند، یا آنقدر بزرگ نباشند که بخشی از چنین سیستم مدیریتی به شمار آیند به زحمت می‌توانند در دستیابی به اهداف خود توفیقی به دست آورند.

مقدمه

ما به دریاها وابسته‌ایم. دریاها ما را تغذیه می‌کنند و در چرخه‌های اقلیمی و دیگر فرایندهای جهانی حفظ مستمر حیات، نقشی اساسی و کلیدی دارند. دریاها سرچشمه زندگی هستند و خانه اینبوهی زیست مندند که نسبت به گروه‌های تاکسونومیک موجود در خشکی‌ها طیف وسیع‌تری دارند. آنها از نظر گردشگری روز به روز در صنعت توریسم مقبولیت بیشتری پیدا می‌کنند. هنوز حمل و نقل دریایی شاهرگ تجارت جهانی است. دریاها، انواع مواد شیمیایی نوین را برای کاربری در پزشکی فراهم می‌کنند. دریاها فقط به فرهنگ قیله‌ای یا به مردم ساحل نشین تعلق ندارند بلکه بخشی جوهری و جدایی ناپذیر از فرهنگ همه ما هستند. دریاها در توسعه کشورهای ساحلی نقش اصلی را به عهده دارند، جان کلام آنکه دریاها بخشی حیاتی از میراث طبیعی و فرهنگی جهان هستند.

با این همه، دریاها در سراسر جهان رو به تباہی می‌روند. از ذخایر ماهیان آنها صید بی‌رویه انجام می‌گیرد، زباله بیش از حد در دریاها ریخته می‌شود و آلاینده‌های زیادی از خشکی به دریاها می‌رسند. کفروبی می‌تواند زیستگاهها را در گستره‌ی وسیعی از بستر دریا تغییر داده و تخریب کند. با این اقدام، به طور متوسط ۸۰ درصد صید، دور ریخته می‌شود، صیدی که دیگر بی‌جان و مرده است. در بسیاری از مناطق، فعالیت‌های ناپایدار صیادی مثلاً با استفاده از سموم یا دینامیت، همچنان رواج دارد.

حداترین شکل این تهدیدها در منطقه ساحلی، بهخصوص در نتیجه افزایش جمعیت‌های انسانی وجود دارد. در بیشتر مناطق گرم‌سیری بارورترین بخش دریا در بخش کوچکی از آبسنگ‌های مرجانی، بسترهای علف دریایی و مانگروهای پیرامون سواحل متمرکز شده است. این بخش‌ها مکان‌های پر مایه‌ای برای نسل آوری و تغذیه ماهیان هستند. بهخصوص آبسنگ‌های مرجانی در خطر تهدیدند. این مناطق را خطر گرمایش زمین، معدنکاری برای تامین مصالح ساختمانی، آلودگی‌های ناشی از خشکی، انباست رسوبات، صید بی‌رویه، مخرب و توریسم بی‌نظم و قانون تهدید می‌کند.

گرچه مناطق ساحلی در قیاس با اقیانوس‌های باز گستره‌ی کوچکی را تشکیل می‌دهند؛ اما آنها در معرض بیشترین و متنوع‌ترین تهدیدها قرار دارند؛ در حالی که سرچشمه بیشتر معیشت جوامع ساحل نشین هستند.

اما خطاست که تصور کنیم قسمت‌های ساحلی تنها بخش‌های بارور دریا، هستند. مناطق دریابی با بستر نرم که ساختار سختی ندارند اغلب زیستگاه اینبوهی از انواع اسفنج‌ها، بی‌مهرگان، کرم‌ها، نماتودها و جلبک‌ها به شمار می‌روند این مناطق نیز به شدت نیاز به حفاظت دارند.

بالای دسترسی آزادانه همگان به دریاها تمام تلاش‌های حفاظتی دریاهای باز را عقیم کرده است. از این دریاهای همه استفاده می‌کنند و هیچ‌کس مالک آن نیست. معمولاً هیچ موسسه یا سازمان مشخصی در جامعه مسئول حفاظت و مدیریت دقیق دریاهای نیست. چنین وضعی مشکل حفاظت دریابی را دو چندان می‌کند.

مشکلاتی که امروزه وجود دارند، احتمالاً در آینده به دلیل تغییرات اقلیمی شدیدتر خواهد شد. افزایش پیش‌بینی شده در تراز سطح دریا می‌تواند بسیاری از جزایر را نابود کند. اقیانوس‌های هند و آرام به خصوص به دلیل دارا بودن صدها آتول^۱ و جزیره‌پست، آسیب پذیرترند. این گونه تأثیرها در موقع وقوع توفان‌های سیکلونی، خیزاب‌های^۲ توفانی، شاهکشندها^۳ و نوسان‌های ال‌نینو^۴، خطرناکتر می‌شوند. خط ساحلی درمعرض فرسایش بیشتری قرار می‌گیرد و زیر ساختارهای ساحلی به خطر می‌افتد. مانگروها نابود می‌شوند و آب شور زمین‌های زراعی را می‌پوشاند. در یکی از بررسی‌های یونپ برآورده شده است که افزایش تراز سطح دریا جزایر مارشال^۵، کیرواتی^۶، تووالو و تله‌لائو و جوامع آنها را نابود خواهد کرد. بزرگترین کشندهایی که در سال ۱۹۹۰ و ۱۹۹۱ رخ دادند، تقریباً تمام حوضه شهری «ماژورو»^۷ در جزایر مارشال را غرق کردند. در این حالت تهدیدی زیست محیطی وجود دارد که بقای یک ملت را به خطر می‌اندازد. آبسنگ‌های مرجانی از جمله آسیب پذیرترین اکوسیستم‌های دریابی در برابر تغییرات اقلیمی هستند. آهنگ افزایش تراز سطح دریا می‌تواند از آهنگ رشد قائم سازندهای مرجانی بیشتر شود. افزایش دما می‌تواند سبب رنگ‌شویی^۸ مرجان‌ها و سپس مرگ آن‌ها شود. اما فرش^۹ جلبکی وسیعی که در سطح آبسنگ‌های مرجانی در تراز سطح دریا وجود دارد، می‌تواند به موازات افزایش سطح دریا با مرجان‌های زنده جایگزین شود و با افزایش دمای دریا آبسنگ‌های مرجانی ممکن است به قسمت‌های دور از استوا توسعه یابند.

1) atolls

2) storm surge

3) king tides

4) El nino

5) Marshall Island

6) Kiribati, Tuvalu & Tolelau

7) Majuro

8) coral bleaching

9) algal flats

تأثیر تغییرات اقلیمی چند عاملی است؛ یعنی، تنوع زیستی می‌تواند در اثر بر هم کنش پدیده‌های مختلف از بین برود. مثلاً، شواهدی وجود دارد که مرجان‌های دریا، اگر به واسطه سطح مواد غذایی و یا افزایش رسوب تحت تنفس قرار گیرند، در برابر تغییرات دما و افزایش تابش اشعه ماوراء بنفش، نسبت به سایر زیستمندان بسیار آسیب‌پذیرترند. همچنین، اگر پوشش گیاهی در مقیاس وسیعی در خشکی از بین برود، افزایش فرسایش می‌تواند به آبسنگ‌های مرجانی آسیب بیشتری وارد کند. افزایش فعالیت طوفان‌ها نیز به رواناب بیشتری از آب شیرین می‌انجامد و احتمالاً آهنگ شستن مواد غذایی و فرسایش بیشتری را به دنبال خواهد داشت، شوری کمتر آب در نتیجه این پدیده می‌تواند تأثیر نامطلوبی در مرجان‌ها داشته باشد.

تأثیر تغییر اقلیم به مناطق گرمسیری محدود نمی‌شود. شواهدی از افزایش آهنگ ذوب بخ، تغییرات شوری آب، جابه‌جایی شبی حرارتی^۱ و تغییرات باروری وجود دارد. افزایش تراز سطح دریا در بسیاری از بخش‌های دنیا به از بین رفتن زیستگاه‌های^۲ بین کشنده نظیر مانگروها، مرداب‌های^۳ شور و پهنه‌های گل^۴ بارور منجر خواهد شد. تغییرات دمایی در دریا می‌تواند دامنه مکانی گونه‌های دریایی را تغییر دهد، گونه‌های آب گرم رو به سمت قطب متشر خواهند شد و در برهم کنش با گونه‌های محلی، احتمالاً شماری از آنها را نابود یا سبب جابه‌جایی آنها خواهند شد. در بسیاری از زیستگاه‌های دریایی، بهخصوص در مناطق معتدل، ترکیب و ساختار گونه‌ای تغییر خواهد کرد.

خطر بزرگ آن است که آهنگ تغییر اقلیم و پدیده‌های پی‌آیند آن در دریا از ظرفیت سازگاری اکوسیستم‌های دریایی تجاوز کند.

چرا برای حفاظت از دریا به مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی نیاز داریم؟

بدیهی است که حفاظت از دریاهای امری حیاتی است، اما چرا به صورت مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی؟ این پرسش، بهخصوص با توجه به آنچه دانشمندان علوم دریایی «به هم پیوستگی^۵ دریاهای» اصطلاح کرده‌اند، بسیار مطرح می‌شود. ماهی‌ها، جلبک‌ها، مواد غذایی، آلایینده‌ها و بسیاری چیزهای دیگر، آزادانه در ستون آب جابه‌جا می‌شوند؛ زیرا اقیانوس‌ها، موانع طبیعی چندانی ندارند. ایجاد و برقراری مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی نه مانع خروج ماهی‌ها می‌شود، نه بازدارنده‌ی ورود آلایینده‌ها.

1) thermoclines

2) intertidal habitats

3) salt marsh

4) productive mudflats

5) inter - connectivity

دو دلیل اساسی برای ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی وجود دارد، حفاظت از زیستگاه و تنوع زیستی و کمک به حفظ شیلاتی مطمئن و قابل اتکا (موارد دیگر در کادر ۲ آمده‌اند، این کادر فشرده‌ای از تمام فواید احداث این‌گونه مناطق را به دست می‌دهد). مناطق حفاظت‌شده دریایی با حفظ زیستگاه‌ها، از فرایندهای اساسی و حیات بخش در دریاها محافظت می‌کنند که از جمله عبارتند از: فتوستتر، حفظ زنجیره‌های غذایی، جابه‌جایی مواد غذایی، تجزیه‌ی آلاینده‌ها و حفاظت از تنوع زیستی و باروری. این مناطق هم از تنوع زیستی و هم از کیفیت آب محافظت می‌کنند. حفاظت از زیستگاه‌های دریایی در حالت طبیعی در این مناطق برای توریسم پایدار¹ متکی بر طبیعت شالوده‌ای اساسی است که به صنعتی جهانی تبدیل شده و برای جوامع محلی منافع بسیاری به ارمغان می‌آورد.

مناطق حفاظت‌شده دریایی به صورت بیمه‌نامه² شیلات (آبزیان) عمل می‌کنند. بدین معنی که احداث مناطق حفاظت‌شده دریایی می‌تواند موجودیت آبزیان را به طور مستمر تضمین کند. روش عمومی حفاظت از ذخایر ماهیان، تلاش (غلب ناموفق) برای کنترل «فعالیت صیادی» و کل صید، یعنی مقادیر مجاز صید است که از طریق پیش‌بینی ذخایر ماهیان تعیین می‌شود. اما بسیاری از ذخایر ماهیان ناپایدارند، و به گونه‌ای رفتار می‌کنند که ریاضیدانان آن را «آشفته»³ اصطلاح کرده‌اند. مثلاً، افزایش اندکی در فعالیت صید می‌تواند به فروپاشی «شیلات» منجر شود. این امر، در عین حال، به معنی آن است که پیش‌بینی مقادیر ذخایر ماهیان، جز برای دوره‌های کوتاه مدت، قابل اتکا نیست. از این رو، کنترل فعالیت صیادی و کل صید، نتوانسته است مانع تخریب و نابودی بسیاری از منابع آبزی و حتی نابودی آنها در سراسر جهان شود.

ثابت شده است که اگر فعالیت صیادی به طور بخشی یا کامل در مناطق حفاظت‌شده دریایی ممنوع شود، چنین ممنوعیتی همراه با مدیریت فعالیت‌های شیلاتی مرسوم می‌تواند در بازسازی ذخایر آسیب دیده ماهیان و ایجاد حدی از پایداری در همه ذخایر ماهیان بسیار مؤثر واقع شود. تجربه نشان داده است که در پی ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی، در چندین منطقه، ذخایر ماهیان آسیب دیده به سرعت بهبود و افزایش یافته‌اند. احداث این‌گونه مناطق نه تنها به صنعت شیلات آسیبی نزدیک، بلکه منجر به افزایش صید هم شده و در نتیجه مزایای اقتصادی مستقیم ایجاد کرده‌است. در واقع ذخایر بزرگ ماهیان در گستره‌ی این ذخیره‌گاه‌ها بخشی از ماحصل تولید مثل خود را به وسیله جریان‌های اقیانوسی به سایر صیدگاه‌ها منتقل می‌کنند. نوزادان و بالغان هم ممکن است به خارج از این

1 nature based tourism

2 insurance policy

3 chaotic

ذخیره‌گاهها مهاجرت کنند و منابع صید در محیط‌های نزدیک به ذخیره‌گاهها را غنی‌تر کنند. در فصل نامه پارک که تریبون کمیسیون اتحادیه جهانی حفاظت برای مدیران مناطق حفاظت شده بهشمار می‌رود چند مثال در این مورد به صورت مستند ذکر شده است. برای آگاهی بیشتر می‌توان به این منابع مراجعه نمود.

کادر ۲. خلاصه‌ای از فواید مناطق حفاظت شده دریابی

- حفاظت از تنوع زیستی، به خصوص از زیستگاه‌های حیاتی گونه‌های در خطر تهدید.
- حفاظت از زیستگاه‌ها و گونه‌های جذاب که می‌تواند پشتونه‌ای برای توریسم پایدار باشد.
- افزایش بازدهی شیلات به واسطه موارد زیر: جلوگیری از زوال ذخایر ماهیان و تضمین موجودیت آنها، ایفای نقش ضربه‌گیر در برابر شکست فعالیت‌های بازسازی ذخایر، افزایش اندازه متوسط و تراکم ماهیان به صورت فردی، افزایش ستانده تولید مثلی، ایجاد مراکزی برای پراکنش نوزادان و بالغ‌ها (سر ریزها)، دارا بودن ترکیب گونه‌ای طبیعی، ساختار سنی، توانایی تحمل ریزی و تنوع ژنتیکی بیشتر.
- تأثیر در افزایش دانش علوم دریابی از طریق کسب اطلاعات درباره پیوندهای کارکردی، اجرای اصول احتیاطی¹⁾ و مراقبتی، پیش‌بینی سایت‌های کنترل برای پژوهش و شاخص‌های بوم‌شناسخی برای سنجش تغییرات حاصل از تأثیرات انسان نسبت به آنها، ایجاد هسته‌های بالقوه در شبکه پاییش، در اختیار داشتن سیستم‌های «طبیعی» که در آنها امکان مقایسه مرگ و میر طبیعی، با مرگ و میر ناشی از صید وجود دارد.
- پناهگاهی برای گونه‌های به شدت بهره‌برداری و استحصال شده
- حفاظت از تنوع ژنتیکی گونه‌های به شدت بهره‌برداری شده
- حفاظت از تنوع فرهنگی، مثل مناطق مقدس، موج شکن‌ها و چراغ‌های دریابی
- (برگرفته از فهرست کتبی والس²⁾، سازمان حفاظت محیط‌زیست زولندنو)

1) precautionary
2) kathy walls

مناطق حفاظت‌شده‌ی ساحلی و دریایی

اتحادیه جهانی حفاظت منطقه حفاظت‌شده را چنین تعریف می‌کند:

مناطق‌های در خشکی و یا دریا که به‌طور خاص به حفاظت از تنوع زیستی، منابع طبیعی و منابع فرهنگی همبود^۱ با آن اختصاص یافته و از طریق ابزارهای قانونی یا دیگر امکانات مؤثر مدیریت می‌شود (IUCN، ۱۹۹۴).

مناطق حفاظت‌شده بسته به اهدافی که دارند به شش طبقه تقسیک می‌شوند:

طبقه I مناطق حفاظت‌شده‌ای که اساساً به خاطر فعالیت‌های علمی و حفاظت از سرزمین وحش مورد حفاظت قرار می‌گیرد (مناطق بکر و مهار نشده / ذخیره‌گاه‌های کاملاً حفاظت‌شده)

طبقه II مناطق حفاظت‌شده‌ای که اساساً برای حفاظت از اکوسيستم و فعالیت‌های تفریحی مدیریت می‌شود (پارک ملی)

طبقه III مناطق حفاظت‌شده‌ای که اساساً برای نگهداری نمودهای طبیعی خاص آن مدیریت می‌شود (یادمان طبیعی)

طبقه IV مناطق حفاظت‌شده‌ای که اساساً اهداف حفاظت از طریق دخالت انسان در مدیریت برآورده می‌شوند (مناطق تحت مدیریت برای حفاظت زیستگاهها / گونه‌ها)

طبقه V مناطق حفاظت‌شده‌ای که اساساً برای نگهداری از منظرهای زمینی / دریایی و فعالیت‌های تفریحی مدیریت می‌شوند (منظرهای زمینی / دریایی حفاظت‌شده)

طبقه VI مناطق حفاظت‌شده‌ای که اساساً برای بهره‌برداری پایدار از اکوسيستم‌های طبیعی مدیریت می‌شوند (مناطق حفاظت‌شده برای مدیریت منابع) (IUCN، ۱۹۹۴).

آی.بو.سی.ان مثال‌های مختلفی را در این باره در فصل نامه پارک مطرح کرده و چگونگی طبقه‌بندی مناطق حفاظت‌شده دریایی را در این سیستم جهانی شرح داده است. علاوه بر این، تمام این نوع مناطق جز کوچک ترین آنها، در فهرست مناطق حفاظت‌شده ملل متحد (IUCN، ۱۹۹۴) در گروهی مناسب مشخص شده‌اند.

آی.بو.سی.ان تعریفی قابل تطبیق با مناطق حفاظت‌شده را مطرح کرده است:

هر منطقه بین کشنده و نیمه کشنده، همراه با آبهای پوشاننده آن و نمودهای فون و فلور، تاریخی و فرهنگی همبود با آن که بر اساس قانون یا دیگر امکانات تنفيذی، برای حفاظت از تمام یا بخشی از محیط‌زیست معین کنار گذاشته شده باشد.

(قطعنامه ۱۷/۳۸ شورای عمومی اتحادیه جهانی حفاظت مصوب ۱۹۸۸، یکبار دیگر در قطعنامه ۱۶/۴۶ (۱۹۹۴) مورد تاکید قرار گرفته است. متن کامل این هر دو قطعنامه در پیوست ۴ آمده است.)
جان کلام این قطعنامه‌ها آن است که:

- هر منطقه حفاظت‌شده همیشه محیطزیست دریایی را شامل می‌شود و در عین حال ممکن است منطقه خشکی ساحلی و جزایر را هم شامل شود. وقتی گسترهای را منطقه حفاظت‌شده‌ی دریایی می‌نامیم که مساحت حوضه دریایی واقع در محدوده آن بیش از مساحت خشکی باشد، یا بخش دریایی یک منطقه حفاظت‌شده بزرگ تا آن اندازه وسیع باشد که به عنوان منطقه حفاظت‌شده‌ی دریایی طبقه بندی شود.
- هر منطقه حفاظت‌شده‌ی دریایی شکلی از حفاظت را که معمولاً و نه لزوماً، قانونی است، شامل می‌شود. مثلاً در اقیانوس آرام، بسیاری از مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی بر اساس سنت مرسوم ایجاد شده‌اند.
- سطح و شدت حفاظت در سراسر مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی لزوماً یکسان نیست. در واقع بیشتر مناطق بزرگ لزوماً بر حسب شدت تأثیر و کاربری زون بندی شده‌اند.
- منطقه حفاظت‌شده‌ی دریایی (و پیش‌بینی‌های مدیریت آن) نه تنها باید بستر دریا، بلکه حداقل بخشی از ستون آب فراگیرنده آن بستر و نیز فون و فلور آن را شامل شود.
- مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی فقط به نمودهای طبیعی مربوط ن می‌شوند، بلکه حفاظت از نمودهای فرهنگی، نظیر موج شکن‌ها، اسکله‌ها و چراغ‌های دریایی تاریخی را هم شامل می‌شوند. در این تعریف یک چیز گفته نمی‌شود. این تعریف نمی‌گوید که مردم باید از منطقه دور نگهداشته شوند، بر عکس آنها را جزیی از منطقه به حساب می‌آورد. در واقع، متخصصان حفاظت دریایی نیز در برابر این تصور رایج که هدف عمدۀ مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی دور کردن مردم است عموماً جبهه می‌گیرند. همان‌طور که در رهنمودهای حاضر تاکید شده است، مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی تنها در صورتی کارایی دارند که تمام استفاده کنندگان از محیط‌زیست دریایی سهم خود را برای موقیت آنها بپردازند و این نکته معمولاً به معنی شکلی از دسترسی تحت کنترل و مدیریت برای هر مجموعه از سهم‌داران است.

در عمل انواع بسیاری از مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی وجود دارد که عبارتند از:

- مناطق ایجاد شده بر اساس شیوه مالکیت^۱ مرسوم (مثلاً در منطقه اقیانوس آرام)

1) customary tenure

- مناطق مدیریت شونده بر مبنای اختیاری^۱ (مثلاً در بریتانیا)
- مناطق ایجاد شده و به اجرا درآمده توسط بخش خصوصی (مثلاً در چومبه، زنگبار، تانزانیا)
- مناطق متنکی بر سرپرستی جامعه محلی (مثلاً در روستاهای صیادی جامعه محلی)
- مناطق ایجاد شده و تحت سرپرستی بر اساس سیستم‌های مدیریت تعاونی^۲ (مثلاً جوامع اینویی در کانادا)
- مناطق تحت سرپرستی سازمان‌های دولتی به علاوه، تعدادی از مناطق حفاظت‌شده دریایی نیز جایگاه و عنوانی جهانی دارند، مثلاً ذخیره‌گاه‌های زیست سپهر، سایت‌های رامسر یا میراث جهانی به شمار می‌آیند.

اهداف مناطق حفاظت‌شده دریایی

هدف این مناطق بنا به نظر آی.بی.سی.ان حفاظت از بازده تولیدی و تنوع زیستی (از جمله سیستم‌های^۳ حیات بخش اکولوژیکی) در اقیانوس‌هاست. هر دو جنبه این هدف برای ترمیم و حفظ سلامت اکوسیستم به یک اندازه مهم هستند. مثلاً حفاظت از گسترده‌ای با تنوع زیستی کم و قابلیت تولیدی زیاد، نظری بسترها علف دریایی می‌تواند برای حفظ جمعیت زیستا^۴ و با دوام گونه‌های در خط انفراض نظری دوگانگ حیاتی باشد. حفظ توان تولید زیست‌شناختی از نظر رفاه انسان اهمیت اساسی دارد. بر این منوال، بقای بیشتر مناطق حفاظت‌شده دریایی به حمایت جوامع محلی بستگی دارد و این پشتیبانی اصولاً به تشخیص و درک این جوامع از اهمیت این مناطق بستگی دارد. طبیعی است اگر جوامع محلی درک کنند که این مناطق با حفظ قابلیت تولید بیولوژیکی در رفاه انسان‌ها نقش و تأثیر اساسی دارند از حمایت مستمر آنها دریغ نمی‌کنند.

گرچه حفاظت از دریا و بهره‌برداری پایدار، گاه اهداف اساساً متفاوتی به نظر می‌رسند، در حالی که این دو ارتباط متقابل و نزدیکی با هم دارند. شکست برخی از مناطق حفاظت‌شده دریایی به دلیل آن بوده که تنها هدف عمده‌ی آنها حفاظت از تنوع زیستی بوده است؛ در حالی که حدی از بهره‌مندی از منابع توسط جامعه محلی نیز ضروری است. این هر دو هدف می‌توانند، البته تا حدی در محدوده یک منطقه حفاظت‌شده دریایی تحقق یابند، اما لازم است که از همان ابتدا چگونگی ارتباط این دو هدف واضح و روشن تعریف شود.

1) voluntary basis

2) collaborative

3) life Support System

4) viable population

رهیافت بهینه، بسته به هدف اولیه (اصلی) ممکن است متفاوت باشد. اگر هدف اصلی حفاظت از گونه یا اکوسیستمی خاص باشد، بهترین اقدام می‌تواند ایجاد یک منطقه صید ممنوع^۱ به شمار آید، اما اگر هدف اصلی مدیریت پایدار باشد، بر اساس تجربه عملی در حوضه کارائیب ایجاد شبکه‌ای از پناهگاه‌های^۲ کوچک می‌تواند به بازسازی^۳ ذخایر ماهیان در حوضه‌های اطراف بیانجامد.

تجربه نشان می‌دهد که دو رهیافت کلی در ایجاد یک منطقه حفاظت‌شده‌ی دریایی برای حفاظت از تنوع زیستی یک اکوسیستم کامل وجود دارد.

- از طریق ایجاد یک رشته مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی نسبتاً کوچک به عنوان بخشی از چارچوبی وسیع تر از مدیریت یکپارچه اکوسیستم.
 - از طریق برقراری یک منطقه حفاظت‌شده‌ی دریایی چندمنظوره بزرگ که یک اکوسیستم دریایی کامل یا بخش بزرگی از آن را شامل می‌شود.
- در عین حال که هر دو رویکرد معتبرند، رهیافت دوم می‌تواند مزیت‌های بیشتری در بر داشته باشد، زیرا مسئولیت اساسی مدیریت کل منطقه احتمالاً به یک سازمان معین و مشخص واگذار می‌شود. در چنین شرایطی، تحقق مدیریت یکپارچه، آسانتر از مواقعي است که مسئولیت اساسی بین چند سازمان تقسیم شود که اولویت‌های آنها اغلب در تضاد با یکدیگر است. آی.بو.سی.ان. هدف از برقراری شبکه جهانی مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی را به زبان رسمی در قطعنامه‌های مجمع عمومی خود این‌گونه بیان کرده است:

فراهم‌آوری امکان حفاظت، بازسازی، استفاده خردمندانه، شناخت و لذت بردن از میراث دریایی جهان به طور مستمر با ایجاد سیستم معرفی از مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی در سطح جهان و از طریق مدیریت و ساماندهی آن، مطابق با اصول «استراتژی جهانی حفاظت»^۴ (در مورد فعالیت‌های انسانی که از محیط دریایی استفاده می‌کنند یا بر آن تأثیر می‌گذارند) هدف عمدۀ شبکه به شمار می‌رود. این هدف از قطعنامه ۱۷/۳۸ مجمع عمومی (۱۹۸۸) اخذ شده است. همین هدف در قطعنامه ۱۹/۴۶ مجمع عمومی (۱۹۹۴) و در قطعنامه مشابه چهارمین کنگره جهانی مناطق بکر و مهار نشده (۱۹۸۷) تکرار شده است.

1) no-take zone

2) sanctuary

3) recruitment

4) World Conservation Strategy

تفسیرهایی از این مضمون پیچیده می‌تواند مفید باشد.

- **حفظ و حراست^۱:** معیار مناطق حفاظت‌شده دریایی حفاظت از تنوع زیستی یا فرهنگی است. اجزای تنوع زیستی که مورد حفاظت قرار می‌گیرند، می‌توانند اکوسیستم‌ها و گونه‌های موجود در آن، زیستگاه‌های حیاتی برای گونه‌های در خطر یا گونه‌های مهم اقتصادی، تنوع ژنتیکی و گونه‌های خاص باشند. برای این منظور لازم است که از تأثیر فعالیت‌های بیرونی بر مناطق حفاظت‌شده دریایی و آسیب دیدگی آنها جلوگیری کرد.
- **بازسازی و احیاء^۲:** ترمیم گونه‌های در خطر تهدید و اکوسیستم‌های تباشده، بهخصوص از نظر شیلات.
- **استفاده خردمندانه^۳:** این تعبیر در این تعریف به معنی استفاده مردم بر مبنایی پایدار از لحاظ بوم‌شناختی است و این شامل تامین رفاه مردمی است که از ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی تأثیر می‌پذیرند. همچنین همراهی با طیف وسیعی از فعالیت‌های انسانی سازگار با هدف اصلی حفاظت را نیز در بر می‌گیرد.
- **شناخت:** بدون شناخت، نحوه مدیریت را درک نخواهیم کرد. برای آنکه بینیم حفاظت مؤثر است، پایش و پژوهش هر دو لازماند.
- **لذت بردن:** اگر مردم از مناطق حفاظت‌شده دریایی لذت نبرند، حامی آن نخواهند شد. ممکن است برای توجیه اهمیت و فواید این مناطق استفاده از امکانات تفسیری لازم باشد.
- **میراث دریایی:** که مشتمل است بر:
 - تنوع زیستی، از جمله فراوانی و تنوع زیست مندان دریایی.
 - بازده تولیدی، که اساساً به معنی توانایی سیستم برای تولید زیست مندانی است که امکان برداشت و بهره‌برداری آنها وجود دارد.
 - عناصر تاریخی و فرهنگی: هر دو میراث ارزش مادی و معنوی دارند.
- **استمرار هدف^۴:** اطمینان از دوام حفاظت و جلوگیری از آسیب ناگهانی یا تخریب انباشتی (کومولاتیو) است.
- **معرف بودن^۵:** به عنوان مثال هر نوع اکوسیستم مهم در کشور یا منطقه می‌تواند معرف

1) Protection

2) restoration

3) wise use

4) perpetuity

5) representative

آن باشد. حفاظت از تنوع زیستی تنها در صورتی میسر خواهد بود که مجموعه مناطق حفاظت‌شده دریایی با یکدیگر حاوی نمونه‌هایی از تمام اکوسیستم‌ها و گونه‌ها باشند.

- **اصول استراتژی جهانی حفاظت:** این راهبرد با وجود آنکه اندکی قدیمی شده است، اما همچنان منسجم ترین و ملموس‌ترین شرح درباره تلفیق اهداف حفاظت و توسعه است (دیباچه را ببینید).

حفاظت دریایی تاکنون چه مسیری را پیموده است؟

تا به امروز، در حفاظت دریایی، سه رویکرد اصلی وجود داشته است.

۱. تنظیم مقررات و مدیریت فعالیت‌های دریایی توسط سازمان‌های تخصصی، نظیر سازمان‌های صید تجاری با درجات هماهنگی متفاوت. در این رویکرد هماهنگی با مدیریت زمین‌های ساحلی مجاور اگر هم وجود داشته باشد، ضعیف است. این وضعیت حفاظت از گونه‌های مشخص، مثلاً کنترل صید نهنگ که مورد توافق کمیسیون جهانی مربوط به نهنگ است، را نیز شامل می‌شود.

۲. ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی کوچک که در آن به حفاظت از سایت‌های خاص و با ارزش در گستره حوضه‌هایی وسیع‌تر (که تحت مقررات عمومی‌تر ذکر شده در رهیافت اول، مدیریت می‌شوند) توجه ویژه‌ای می‌شود.

۳. ایجاد مناطق حفاظت‌شده بزرگ و چند منظوره با سیستم مدیریت یکپارچه که سطوح متغیری از حفاظت را در سراسر گستره خود تامین می‌کند. یکپارچه سازی در شکل آرمانی باید به مدیریت هماهنگ مناطق دریایی وخشکی (در منطقه ساحلی و ماورای آن) تعمیم یابد، اما در بسیاری از موارد، پیچیدگی امور قانونی، تفکر سکتاریستی و رقابت بین سازمان‌های دولتی مانع ایفای نقش کارآمد این روش و رویکرد است.

دستورالعمل‌های کتاب حاضر بر رهیافت‌های دوم و سوم مرکز شده است. از طریق هر دو رویکرد می‌توان به اهداف حفاظت دست یافت، اما چنین موفقیتی در رهیافت دوم (شبکه مناطق کوچک) تنها در صورتی میسر است که به تهدیدهای کلیدی در مورد اکوسیستم‌های دریایی از طریق اقدامات مدیریتی مکمل توجه شود. در عمل، یکپارچگی لازم برای مدیریت اغلب ممکن نمی‌شود. بنابراین، اگر چه مناطق کوچک می‌توانند در آغاز به قصد ایجاد سیستمی یکپارچه تر مفید باشند، اما در عمل ممکن است پاسخگوی نیازهای حفاظت نباشند.

در مورد شایستگی‌های مرتبط با مناطق کوچک و کاملاً حفاظت‌شده در برابر مناطق بزرگ و چند منظوره، بحث و جدلی جهانی وجود دارد. بیشتر این جدل‌ها ناشی از این درک غلط است که مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی باید حتماً از این نوع یا آن نوع باشند. در واقع تمام مناطق بزرگ و چند منظوره در دل خود مناطق کاملاً حفاظت‌شده‌ای دارند که عملکرد آنها نظیر مناطق کوچک و کاملاً حفاظت‌شده است و این مناطق در متن گسترهای که تحت مدیریت یکپارچه‌ای قرار دارد، از نظر حفاظت‌شده درست به اندازه مناطق بزرگ و چند منظوره کار آمدند.

چه پیشرفتی در مناطق حفاظت‌شده حاصل شده است؟

صدها سال است که مناطق حفاظت‌شده ساحلی وجود دارند. مثلاً در اقیانوس آرام، مناطق بسیاری وجود دارد که بهره‌برداری از آنها از طرف رهبران جامعه، به خاطر تجدید حیات منابع، ممنوع^۱ می‌شود. اما بیشتر مناطقی که بر اساس قانون ایجاد شده‌اند، بسیار جدیدند. تعداد مناطق رسمی در سال ۱۹۷۰ فقط ۱۱۸ مورد بود و تا سال ۱۹۸۵ به ۴۳۰ مورد رسید و در سال ۱۹۹۴ به ۱۳۰۶ مورد گزارش شده است. اما بیش از نیمی از این مناطق در چهار گستره‌ی دریایی (دریای کارائیب، شمال شرقی اقیانوس آرام، شمال غربی اقیانوس آرام و قلمرو استرالیا/ نیوزیلند) واقعند. از این گذشته، در این آمار و ارقام، مناطق ایجادشده به صورت داوطلبانه (در برابر ایجاد قانونی) و نیز مناطق حفاظت‌شده خشکی مشتمل بر بخشی دریایی در نظر گرفته نشده‌اند. با توجه به موارد فوق می‌توان این پیشرفت را ستود و ترغیب نمود، اما هنوز کارهای بسیار بیشتری باید انجام داد. در برابر ۹ درصد محیط‌زیست حفاظت‌شده در خشکی تنها ۱ درصد از محیط‌زیست دریایی حفاظت‌شده است.

از این گذشته، بسیاری از مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی در معرض انواع تهدیدند. در سال ۱۹۹۵، انسیتیوی منابع جهان تخمین زد که بیش از نیمی از این مناطق به خاطر گسترش فعالیت‌های توسعه ساحلی به شدت در خطر تهدید قرار دارند. به علاوه بسیاری از مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی بدون آنکه سیستم مدیریت مؤثری بر آنها اعمال شود ایجاد شده‌اند. شمار این مناطق با مدیریت مؤثر در برابر شمار مناطقی که مدیریت کارآمد، یا اصلاً مدیریتی ندارند، چندان زیاد نیست. تعداد «پارک‌های کاغذی»^۲ دریایی بسیار بیشتر از خشکی است. این پدیده تا حدی به خاطر مشکل بودن مرزبندی

1) Prohibited

2) Paper Park

* پارک‌های کاغذی به پارک‌های ملی اطلاق می‌شود که به طور رسمی ثبت شده‌اند اما مطابق معیارها و اهداف مدیریت پارک‌ها اداره نمی‌شوند و در آن‌ها انواع فعالیت‌های مؤثر انسانی رواج دارد به طوری که بهزحمت با مناطق آزاد متمایزند و تنها امتیاز آن‌ها این است که روی کاغذ ثبت شده‌اند. بسیاری از پارک‌ها و مناطق تحت حفاظت ایران نمونه‌وارند. (مترجم)

مناطق دریایی است. این نکته بهخصوص در مورد بسیاری از ذخیره‌گاه‌های آبزیان که در آنها کنترل‌های صید به طور جدی پیگیری نمی‌شود مصدق دارد. استفاده کنندگان به هنگام مواد خالص غالباً مدعی می‌شوند: «نمی‌دانستیم در منطقه حفاظت شده هستیم.» فقدان مدیریت یکپارچه ساحلی از جمله مشکلات عمده در بیشتر کشورها و برای بسیاری از مناطق حفاظت شده دریایی است. اگر آلدگی‌ها و پیامد فرسایش‌هایی که از خشکی به دریا می‌رسد، کنترل نشود، هر گونه فعالیتی برای حفاظت از محیط‌زیست دریایی بی‌ثمر خواهد شد. تنها راه حفاظت مؤثر، کنترل آلدگی و فرسایش در سرچشم آن است. اما، مکانیسم‌های هماهنگ کننده نهادی برای توجه به این تهدیدهای چندگانه در بسیاری از کشورها وجود ندارد. مثلاً نهاد مسئول مدیریت ساحلی - دریایی ممکن است بخش شیلات باشد که به ندرت مسئولیتی در برابر آلدگی دارد.

به کارگیری مدل‌هایی از مناطق حفاظت شده که در آنها مردم کار و زندگی می‌کنند. یعنی ایجاد راهی برای تلفیق حفاظت از تنوع زیستی با استمرار فعالیت‌های معيشی و خدماتی مردم. در نتیجه به مرور تعداد بیشتری از مناطق حفاظت شده در طبقه V (منظرهای تحت حفاظت با استمرار زندگی مردم عادی) و طبقه VI (ذخیره‌گاه‌های بهره‌برداری پایدار) به کار گرفته شوند.

اتحادیه جهانی حفاظت چه نقشی در مناطق حفاظت شده دریایی داشته است؟

نقش آی.یو.سی.ان در مناطق حفاظت شده دریایی به سال‌های ۱۹۷۰ بر می‌گردد. تعدادی از کارشناسان در دهه هفتاد علاقه‌مند شدند برای ایجاد مناطق حفاظت شده در بخش‌های مختلف جهان برنامه‌هایی تدوین کنند و مفهوم اساسی مناطق حفاظت شده دریایی را آغاز کردند. آی.یو.سی.ان از مدت‌ها پیش برنامه حفاظت دریایی را آماده داشت و امروز بیشتر دفاتر کشوری و منطقه‌ای آن از فعالیت‌های گوناگون در زمینه حفاظت دریایی پشتیبانی می‌کنند. کمیسیون پارک‌ها و مناطق حفاظت شده آی.یو.سی.ان (WCPA کنونی و CNPPA سابق) از زمان ایجاد پست معاونت دریایی در سال ۱۹۸۶ یک شاخه دریایی دارد. این معاونت ۱۸ گروه متخصص داوطلب را ایجاد و هماهنگ کرده است و علاوه بر آنها گروهی دارد که در مورد دریاهای باز کار می‌کنند.

فعالیت‌های خاص آی.یو.سی.ان عبارتند از:

- در سال ۱۹۷۵ یکی از کنفرانس‌های آی.یو.سی.ان در توکیو خواستار ایجاد سیستمی مطلوب از مناطق حفاظت شده تحت پایش شد که معرف اکوسیستم‌های دریایی جهان باشد.
- در سال ۱۹۸۲، کمیسیون پارک‌ها و مناطق حفاظت شده یک سری کارگاه در زمینه ایجاد

و مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی - ساحلی را به عنوان بخشی از سومین کنگره جهانی پارک های ملی (بالی، اندونزی) برگزار کرد. نتایج این کارگاهها به انتشار کتاب مناطق حفاظت شده دریایی - ساحلی: راهنمایی برای برنامه ریزان و مدیران (سالم و کلارک، ۱۹۸۴) منجر شد که راهنمایی کاربردی مفصلی درباره نحوه مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی و ساحلی است.

- در سال ۱۹۹۱ آی.یو.سی.ان. دستورالعمل ایجاد مناطق دریایی حفاظت شده را منتشر کرد که در ویرایش حاضر به صورتی جامع مرور و تجدیدنظر شده است.
- در سال ۱۹۹۲ طی چهارمین کنفرانس جهانی درباره مناطق حفاظت شده که در کاراکاس (ونزوئلا) برگزار شد، برنامه اقدام کاراکاس (کادر^۳) به تصویب رسید که ارتباط های مهمی با مناطق حفاظت شده دریایی دارد.
- در سال ۱۹۹۵، گزارش جامعی تحت عنوان سیستم راهنمای جهانی برای مناطق حفاظت شده دریایی در چهار جلد با همکاری کمیسیون پارک ها و مناطق حفاظت شده، مدیریت پارک ملی گریت باریریف (استرالیا) و بانک جهانی منتشر کرد. این گزارش وضعیت هر یک از ۱۸ منطقه دریایی را تشریح می کند و لزوم ایجاد مناطق حفاظت شده دریایی دیگر را مطرح می کند. از جمله دستاوردهای متعدد این فعالیت، پروژه های اثباتی^۱ ایجاد مناطق حفاظت شده چندمنظوره در ساموا، تانزانیا و ویتنام با کمک مالی بانک جهانی (جف) تسهیلات زیست محیطی جهانی (جف) بود.

برخورد با دستورالعمل های پیشین چگونه بوده است؟

آی.یو.سی.ان. دستورالعمل های مربوط به سال ۱۹۹۱ را بین بسیاری از کاربران بالقوه در سراسر جهان توزیع کرد. آنها به زبان های مختلف ترجمه شدند و نقش خود را در توسعه سریع فعالیت های لازم برای استقرار مناطق حفاظت شده دریایی در سراسر جهان ایفا کردند. به خصوص آنکه اعضای آسیایی کمیسیون پارک ها و مناطق حفاظت شده، این دستورالعمل ها را در کنفرانس پکن که در سال ۱۹۹۴ برگزار شد، پذیرفتند و تصمیم گرفتند که از این رهنمودها پیروی کرده و سیستم مناطق حفاظت شده دریایی را در گستره‌ی دریایی خود ایجاد کنند.

1) demonstration

کادر ۳. گرایش‌های جدید در مدیریت مناطق حفاظت شده

در چهارمین کنگره جهانی پارک‌ها در کاراکاس پایتخت ونزوئلا (۱۹۹۲) چند هدف و اقدام مبرم برای مناطق حفاظت شده در سراسر جهان، طی برنامه اقدام کاراکاس تعیین شد. از آن زمان تا کنون تاکید دم افزونی بر موارد زیر شده است:

- برنامه‌ریزی زیست منطقه‌ای (بیورژیونال) به عنوان رهیافتی یکپارچه برای ایجاد ارتباط بین مدیریت مناطق حفاظت شده و بهره‌مندی از خشکی و آب در زمین رخساره پیرامونی. این اقدام اساساً شیوه به مدیریت یکپارچه ساحلی است و در آن به ارتباط‌های موجود بین محیط‌زیست‌های دریایی و خشکی تاکید می‌شود.
- مدیریت مشترک که مشوق ایجاد رابطه خوب با جامعه محلی و مشارکت فعال آنها در برنامه‌ریزی و مدیریت منطقه است. ثابت شده است که این شیوه، راهی ایده‌آل برای درگیر کردن صیادان و دیگر سهم‌داران در مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی است.
- ساختار در حال تغییر مدیریت: روند موجود در جهت افزایش نقش بخش خصوصی، جامعه محلی، مردم بومی و سازمان‌های غیر دولتی در مدیریت مناطق حفاظت شده است که آزادسازی دولت را از نقش‌های سنتی آن به عنوان بخشی از فرایند دموکراتیزه شدن در پی داشته است. این روند در مورد دریاها به خوبی خشکی‌ها شکل نگرفته و در آغاز راه است.
- پایداری مالی: مناطق حفاظت شده، با ایجاد منابع درآمد خاص خود، لازم است هر چه بیشتر خود کفا^۱ باشند تا برای تأمین نیازهای مالی خود فقط به بودجه دولتی متکی نباشند. برای تحقق این امر لازم است که دولت به مدیران مناطق حفاظت شده اجازه دهد درآمدی را که به روش‌های گوناگون به دست آورده‌اند به جای واریز کردن آن به خزانه دولت برای امور مدیریت این مناطق نگهدارند. کاری که تشکیلات مالی دولت‌ها گاهی با آن مخالفند.

معیارهای انتخاب در شرایط و مناطق دیگر نیز پذیرفته شده‌اند. مثلاً سازمان بین‌المللی دریانوردی^۲ (IMO) از آنها استفاده کرده است و نیز آنها را در اصول و رهنمودهای انتخاب سایت برای شبکه مناطق حفاظت شده پیرامون قطبی^۳ (CPAN) که توسط ۸ کشور عضو شورای شمالگان (آرکتیک) اجرا شده وارد کرده‌اند.

جای خوشحالی است که سرعت ایجاد مناطق حفاظت شده دریایی در دهه ۱۹۹۰ شتاب گرفته و این روند همچنان ادامه دارد. این رهنمودها در این توسعه خواهایند نقشی مؤثر داشته‌اند. اما هنوز کارهای زیادی باقی مانده که باید انجام داد و درس‌های زیادی مانده که باید آموخت.

1) Self - Sustaining

2) International Maritime Organization (IMO)

3) Circumpolar Protected Area Network

فصل اول

قرار دادن مناطق حفاظت شده در گسترهای وسیع تر از موزهای آنها

۱- مناطق حفاظت شده دریایی برای حفاظت دریاهای حیاتی هستند. اما دریاهای را تنها با رژیم‌های مدیریت یکپارچه می‌توان حفاظت کرد تا بتوانند به تمام فعالیت‌های مؤثر انسان بر زندگی دریاهای پردازنند.

وجود پیوندهای دور دست بین مکان‌های بسیار دور از یکدیگر در خشکی را باران‌های اسیدی بر ملا کردند. چگالی آب دریا 800 برابر هواست و به همین دلیل ظرفیت بسیار بیشتری برای تعليق^۱، نگهداری^۲ و انتقال مولکول‌ها، ذرات^۳، پروپاگول‌ها^۴، گیاهان، حیوانات و آلاینده‌ها، زباله و آخال‌ها^۵ دارد. جریان‌های اقیانوسی محتويات ستون آب را منظماً از یک نقطه به نقطه‌ای دیگر می‌برند. بنابراین، جز در مواردی که مناطق دریایی بسیار بزرگ باشند، فرض بر آلوده نبودن آن، حتی برای سهولت در پژوهش و طراحی مناسب نیست. اکوسیستم‌های دریایی، به رغم وجود خطوط ساحلی طویل و وسعت بسیار اقیانوس‌ها، اغلب با یکدیگر و با فعالیت‌های انسانی در خشکی پیوندی نزدیک دارند. به همین دلیل، ایجاد مناطق حفاظت شده دریایی که بخشی یکپارچه از مدیریت جامع منابع برای بهره‌برداری پایدار و حفاظت باشند، نسبت به ایجاد مناطق مشابه در خشکی بسیار مهم ترند. به همین دلیل ایجاد و مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی به برقراری چارچوبی جامع برای مدیریت منابع، حفاظت و بهره‌برداری پایدار بستگی دارد. چنین وضعی می‌تواند به ورای محدوده‌های قضایی انفرادی، کشورها کشیده شود. در مورد دریاهای بسته‌ای چون مدیترانه وجود چارچوبی برای همکاری جهانی اساسی است. لازم است که این گونه چارچوب‌های مدیریتی هم محیط‌های دریایی و هم خشکی را شامل شوند.

1) Suspend

2) Sustain

3) Particles

4) Propagules

5) Debris

۱-۲. ایجاد منطقه حفاظت شده دریایی باید با دیگر خط مشی های کاربری زمین و دریا ادغام شود.

رهیافت های گوناگونی نظیر برنامه ریزی زیست منطقه ای، مدیریت یکپارچه ساحلی و مدیریت یکپارچه اکوسیستم برای تلفیق مؤثر حفاظت و توسعه مطرح شده اند. آی بی او سی ان اخیراً مفهوم مدیریت اکوسیستم (EM) را به عنوان رهیافت فراگیر در این مورد مطرح کرده است. تمام این گونه رهیافت ها، دو جنبه اساسی زیر را دارند.

الف) منطقه وسیعی را در بر می گیرند.

ب) رهیافتی مبتنی بر اکوسیستم دارند، به این معنا که دریا و خشکی را سیستم یکپارچه ای در نظر می گیرند.

اگر آنودگی از منابع واقع در خشکی را نتوان کنترل کرد، ارزش های مناطق حفاظت شده دریایی کاملاً به مخاطره می افتد. اما محدودی هم از مدیران این گونه مناطق در جهان می توانند ادعا کنند که تأثیر قاطعی بر فعالیت ها در خشکی دارند. به هر حال، تأثیرگذاری بر مدیریت فعالیت های مستقر در خشکی نزدیک به دریا، باید هدف دراز مدت مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی باشد. در موقعی که جایگاه و قدرت قانونی مناطق حفاظت شده دریایی مورد بحث است باید درباره آن تصمیم گیری کرد. هر چه تأثیر مدیر مناطق حفاظت شده دریایی بر کنترل منابعی که در آینده در خشکی مستقر خواهد شد بیشتر باشد مناطق حفاظت شده دریایی کارآمدتر خواهد بود. یک مثال موفق در این مورد مناطق حفاظت شده دریایی فلوریدا¹ کیز است که به نحو چشمگیری بر تصفیه پساب های شهرهای مجاور این منطقه دریایی اثر گذاشته است.

تلاش برای آنکه تمام کاربری ها و بخش های مرتبط با منطقه حفاظت شده دریایی، یکباره یکپارچه شوند، اشتباہ است. از جمله دلایل مشکل بودن مدیریت یکپارچه، آن است که مدیران می کوشند همزمان به تمام فعالیت ها بپردازنند. کلید موقفيت، در انتخابی کار کردن است، به این معنا که ابتدا با مهم ترین موضوع ها باید برخورد شود و سپس با بقیه موضوع ها بر حسب برنامه باید جلو رفت، به طوری که اعتبار مدیریت رشد کند و همگان لزوم یکپارچگی را بپذیرند.

رویکرد اکوسیستمی برای تهدیدهای محلی² (موضوعی) مناسب است. اما اگر تهدید، مثل صید با روش های مخرب توسط غیر بومی ها، پدیده ای رو به گسترش باشد، رهیافت³ مبتنی بر اکوسیستم کافی نخواهد بود. برای مواجهه با چنین تهدیدهایی اتخاذ استراتژی ملی یا جهانی لازم است. از

1) Florida Keys MPA

2) localized threats

3) ecosystem - based approach

این رو، تجزیه و تحلیل صحیح تهدید به عنوان مرحله‌ای کلیدی، در قبل از آغاز فرایند طرح‌بیزی توصیه می‌شود.

۱-۳. کشورها باید مطمئن شوند که نمایندگان تمام انواع اکوسیستم‌های محدوده قلمرو آنها، در شبکه مناطق حفاظت‌شده دریایی معرفی شده‌اند.

عموماً نسبت به آب‌های سرزمین و نزدیک به کرانه که معمولاً در فاصله ۱۲-۳ مایل دریایی از ساحل واقع شده‌اند توجه رو به رشدی دیده می‌شود. به هر حال برای آنکه یک شبکه مناطق حفاظت‌شده دریایی سیستم معرف کاملی باشد، لازم است همه انواع زیستگاه‌ها در فلات قاره مورد حفاظت قرار گیرند. بنابراین، در مناطق حفاظت‌شده دریایی حفاظت از حیات دریایی تا حد منطقه اقتصادی انحصاری^۱ (EEZ) مهم است. در محدوده اقتصادی - انحصاری، کشورها می‌توانند صید، کفروبی^۲، معدن کاری و دیگر کاربری‌ها را کنترل کنند. بر اساس کنوانسیون قانون دریاهای اگر کشوری از منابع واقع در منطقه اقتصادی انحصاری خاص خود در حد پایدار استفاده نکند، باید آن را در دسترس دیگر کشورها نیز قرار دهد و همین امر می‌تواند انگیزه‌ای قوی برای ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی در محدوده اقتصادی - انحصاری باشد.

۱-۴. در ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی همکاری منطقه‌ای می‌تواند بسیار اساسی باشد. بسیاری از پیشنهادها برای ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی نه فقط به یک کشور، بلکه به همسایه‌های آن هم مربوط می‌شوند. دلیل اهمیت و لزوم همکاری منطقه‌ای بیشتر (به معنی لزوم همکاری بین کشورها تا در درون کشورها) برای حفاظت دریایی نیز همین است. در دریایی چون کارائیب و دریای شمال مرز اکوسیستم‌های دریایی اغلب مرزهای حاکمیت قضایی چند کشور را در می‌نوردد، از این رو، لازمه به کارگیری روش‌های مدیریت مبتنی بر اکوسیستم، همکاری بین دو یا چند کشور است.

مناطق حفاظت‌شده دریایی هم نظیر پارک‌های خشکی واقع در محدوده چند کشور (پارک‌های فرامرزی) می‌توانند راه مؤثری برای همکاری بین کشورها و کمک به شکستن موانع زبانی و فرهنگی بین آنها باشند.

از مکانیسم‌های مهم برای همکاری منطقه‌ای در زمینه حفاظت دریایی، برنامه دریاهای منطقه‌ای یونپ نمونه‌وار است. برنامه‌های اجرایی مختلفی و از جمله ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی با تاکید بر

1) Exclusive Economic Zone

2) bottom trawling

حفظت از منابع زنده دریایی در برابر آلدگی و بهره‌برداری بی‌رویه^۱ بهوسیله یونپ تهیه شده‌اند. نخستین برنامه اجرایی در سال ۱۹۷۵ در مورد دریای مدیترانه پیاده شد.

نمونه‌های مؤثر دیگری نیز از همکاری دویاچندجانبه وجود دارد. مثلاً برنامه محیط‌زیست منطقه‌ای اقیانوس آرام جنوبی^۲ (SPREP) که اهرم اصلی همکاری در زمینه حفاظت در این منطقه دریایی است، مشوق ایجاد مناطق حفاظت‌شده متکی^۳ بر جامعه است که در سراسر این منطقه دریایی توسعه دارد. سال هاست که دانمارک، آلمان و هلند، با همکاری تنگاتنگ سازمان‌های غیر دولتی برای حفاظت از دریای وادن^۴ همکاری می‌کنند. برنامه همکاری بسیار جدی تحت نظارت شورای شمالگان برای حفاظت از دریا وجود دارد. کشورهای حاشیه بالتیک شبکه بزرگی از مناطق حفاظت‌شده دریایی را بر اساس ميثاق هلسینکی ایجاد کرده‌اند. فرانسه، ایتالیا و موناکو در سال ۱۹۹۹ دریای لیگوریا^۵ (دریایی در مدیترانه واقع در زاویه بین فرانسه و ایتالیا، به وسعت ۸۵۰۰۰ کیلومتر مربع) را پناهگاه جانوران خانواده ستاسه (Cetacean) اعلام کرده‌اند، بیشتر این دریا در آبهای بین‌المللی واقع است. منطقه حفاظت‌شده جزایر ترتل^۶ (جزایر لاکپشت‌ها) را فیلیپین و مالایا مشترکاً بربنا کرده‌اند. در آفریقا، کشورهای کنیا، تانزانیا، موزامبیک و آفریقای جنوبی، سه قلمرو را با همکاری یکدیگر ایجاد کرده‌اند. جنوبگان از این نظر وضعیت خاصی دارد. ۴۳ کشور عضو پیمان جنوبگان تحت یک رژیم برای حفاظت این منطقه همکاری می‌کنند. توافق‌های خاص بر اساس پیمان جنوبگان مانع از کان‌کنی در همه‌جای این قاره شده و برقراری کنترل‌های زیست محیطی دقیق بر روی تمام فعالیت‌ها را تسهیل کرده است. بهره‌برداری از منابع زنده در دریاهای پیرامون قاره جنوبگان، تابع مواد ميثاق حفاظت از منابع زنده دریایی جنوبگان^۷ (CCAMLR) و نیز اقدامات پیشگیری از آلدگی بر اساس سیستم معاهده جنوبگان است. کل اقیانوس جنوبگان تحت نظر کمیسیون جهانی صید وال^۸ (IWC) و پناهگاه وال^۹ به شمار می‌آید.

1) over - exploitation

2) South Pacific Regional Environment Programme

3) Community Conservation Area

4) Wadden Sea

5) Liguria

6) Turtle Island

7) Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources

8) International Whaling Commission

9) Sanctuary

۱-۵- به کارگیری تفاهم‌نامه‌های جدید جهانی برای پشتیبانی

در سال‌های اخیر، بیشتر تصمیم‌گیری‌ها در مورد مسائل زیست محیطی (بهخصوص در مواردی که بعد جهانی روشی در آنها وجود دارد نظیر تغییر اقلیم، پرندگان مهاجر، استفاده از تنوع زیستی) از صحنه ملی به صحنه جهانی آمده‌اند. مدیریت دریاها، به وضوح چنین وضعی دارد. توافقنامه‌ها و برنامه‌های جهانی که ارزش خاصی در ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی دارند، عبارتنداز:

۱-۵-۱- میثاق ملل متحد درباره قانون دریاها^۱ (آنکلوس)

افزایش توانایی فنی در زمینه استخراج منابعمعدنی از بستر دریا یا زیر آن و بهره برداری منابع آبری از آب‌های ژرف به برگزاری سومین کنفرانس ملل متحد درباره قانون دریاها، طی سال‌های ۱۹۷۳ تا ۱۹۷۷ منجر شد. نتیجه این کنفرانس توافقنامه‌ای بود که کشورها را متعهد کرد اقداماتی انجام دهند که از جمله آنها می‌توان به تنظیم مقررات صید و حفاظت از منابع زنده فلات قاره تا فاصله ۲۰۰ مایل دریایی از خط مبنای حاکمیت^۲ حقوقی کشورها اشاره نمود. این توافقنامه برای ایجاد منطقه حفاظت شده دریایی و حفاظت از منابع دریایی در ورای دریاهای سرزمینی^۳ مبنای قانونی ایجاد کرد. نکته مهم آنکه میثاق یاد شده که در نوامبر ۱۹۹۴ تنفيذ شده، به منظور حفاظت از دریاها در برابر آلودگی از منابع مستقر در خشکی برای کشورها مسئولیت رسمی ایجاد کرد.

۱-۵-۲- میثاق تنوع زیستی

این تفاهم‌نامه که در دسامبر ۱۹۹۳ برای حفاظت از تنوع زیستی (تفاهم‌نامه چنان تعریف شده که بازدهی زیست‌شناسختی را هم شامل شود) به مرحله تنفيذ قانونی رسید، بهره‌برداری پایدار از منابع زیست‌شناسختی و سهم‌بری از منافع حاصل از کاربری تنوع زیستی را شامل می‌شود. این میثاق در پشتیبانی از حفاظت دریایی به طور عام و ایجاد منطقه حفاظت‌شده به طور خاص مواد متعددی دارد. کشورها بر اساس این میثاق از جمله در موارد زیر متعهد شدند: تدوین استراتژی‌های ملی درباره تنوع زیستی، شناسایی اجزاء مهم زیستی و پایش آنها، ایجاد سیستمی برای مناطق حفاظت‌شده جهت حفظ تنوع زیستی، پیشبرد توسعه پایدار و بی‌عیب و نقص از نظر زیست محیطی در حوضه‌های مجاور مناطق حفاظت‌شده بازسازی و ترمیم اکوسیستم‌های تخریب شده. این توافق در راهنمای میثاق تنوع زیستی آی.یو.سی.ان به تفصیل آمده است که خوانندگان برای اطلاعات بیشتر می‌توانند به آن مراجعه کنند (Glowka et al 1994). بر اساس برنامه تنوع زیستی دریایی وساحلی جاکارتا که در سال ۱۹۹۵

1) The UN Convention on the Law of the Sea (UNCLOS)

2) National Jurisdictional Baseline

3) Territorial Seas

و ساحلی جاکارتا که در سال ۱۹۹۵ مورد تفاهم طرف‌های کنوانسیون تنوع زیستی قرار گرفت، دولت‌های طرف تفاهم اهمیت تنوع زیستی ساحلی و دریایی را مورد تایید قرار دادند. پنج مورد موضوعی برای اقدام، از جمله ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی و ساحلی مشخص شدند. فعالیت‌های برنامه در دو زمینه مورد تایید قرار گرفت: پژوهش درباره ارزش‌های مناطق حفاظت‌شده ساحلی ویاپیش آنها، تدوین معیارهایی برای ایجاد و مدیریت این نوع مناطق.

۳-۵-۱- میثاق رامسر (کنوانسیون تالاب‌ها)

نقش میثاق تالاب‌های با اهمیت جهانی (رامسر، ایران، ۱۹۷۱) چنین تعریف شده است: «حفاظت و استفاده خردمندانه تالاب‌ها از طریق اقدامات ملی و همکاری جهانی به عنوان ابزاری برای تحقق توسعه پایدار در سراسر جهان». این میثاق اگر چه در آغاز به خاطر پرنده‌گان مهاجر^۱ آبزی بر تالاب‌ها توجه داشت، اما امروزه کل دامنه کارکردها و ارزش‌های تالاب‌ها، از جمله لزوم رهیافت یکپارچه برای مدیریت آنها را در بر می‌گیرد.

از جمله تعهدات اصلی طرف‌های قرارداد، مشخص کردن سایت‌هایی برای ثبت در فهرست رامسر از تالاب‌های با اهمیت جهانی است. سایتها در این فهرست باید چنان مدیریت شوند که «سرشت بوم‌شناختی»^۲ آنها تغییر نکند. در حال حاضر ۱۱۶ کشور عضو این معاهده هستند و در سراسر جهان ۱۰۰۵ سایت فهرست شده (سایت‌های رامسری) وجود دارد که بیشتر آنها حداقل به صورت بخشی در سطح ملی تحت پوشش مناطق حفاظت‌شده قرار دارند.

طرف‌های معاهده رامسر از دیرخانه‌ای با عنوان «هیات رامسر» که در کلون واقع در سوئیس (ژنو) مستقر است، کمک‌های علمی – فنی دریافت می‌کنند. نزدیک به چهل و هشت درصد سایت‌های فهرست رامسر مناطق ساحلی – دریایی هستند و از این رو اجزایی دریایی را در بر دارند. بنابراین، مدیران مناطق حفاظت‌شده دریایی می‌توانند عنوان «رامسر» را به مثابه شکل مکملی از حفاظت در نظر بگیرند که می‌تواند به آسانی، حداقل بخشی از سایت‌های آنها را در بر گیرد. کنفرانس طرف‌های میثاق، از کشورها خواسته است که به تعیین سایت‌های جدید از نوع تالابی که تا کنون در فهرست رامسر مورد توجه جدی قرار نگرفته‌اند، (از جمله آبسنگ‌های مرجانی، مانگروها و بسترهای علف دریایی) اولویت دهند.

1) migratory waterbirds

2) ecological character

* در صورت تغییر ماهیت بوم‌شناختی تالاب‌ها در اثر توسعه فعالیت‌های مؤثر انسانی نام و عنوان تالاب از فهرست سایت‌های بین‌المللی رامسر حذف شده و تا انجام اقدامات اصلاحی و بازگشت دوباره تالاب به وضعیت سابق نام تالاب در فهرست و توافق‌نامه موتوره ثبت می‌شود. (متوجه)

۴-۵-۱- میثاق میراث جهانی

میثاق مربوط به حفاظت از میراث‌های فرهنگی و طبیعی جهان، معروف به میثاق میراث جهانی طی کنفرانس عمومی یونسکو در سال ۱۹۷۲ مورد پذیرش قرار گرفت، در سال ۱۹۷۵ تنفیذ شد و امروزه ۱۵۸ کشور طرف‌های متعاهد آن به شمار روند. مرکز میراث جهانی در پاریس است و یونسکو دبیرخانه این میثاق به شمار می‌رond. هدف این میثاق، شناسایی و حفاظت از سایت‌های برجسته طبیعی و فرهنگی است که ارزش جهانی دارند. سایت‌های مورد نظر از طرف هر دولت مشخص می‌شوند و در پی پذیرش از طرف کمیته میراث جهانی، به عنوان مکان‌های طبیعی / فرهنگی در فهرست میراث جهانی وارد می‌شوند. فهرست میراث جهانی تا پایان سال ۱۹۹۸ شامل ۵۸۲ مکان شده است. (۴۴۵ مکان فرهنگی، ۱۱۷ مکان طبیعی و ۲۰ مکان آمیخته، در ۱۱۴ کشور). این میثاق اهرمی قوی برای پیشگیری از وارد آمدن آسیب به مکان‌های فهرست شده‌ای است که می‌توانند به «فهرست میراث جهانی^۱ در خطر» اضافه شوند. صندوق میراث جهانی که کشورهای عضو یونسکو ایجاد کرده‌اند به منظور حفظ میراث‌های جهانی به کشورها کمک مالی می‌کند. دو منطقه دریایی که تا کنون تحت این میثاق قرار گرفته‌اند عبارتند از باریریف^۲ بلیز و گریت باریریف^۳ استرالیا. اما برخی از مکان‌های میراث جهانی نظیر ریف توباتاها^۴ (فیلیپین)، اوچونگ کولونگ^۵ (اندونزی)، خلیج کوسه^۶ (استرالیا)، جزایر گالاپاگوس (اکوادور) و خلیج گلاسیر^۷ (کانادا) بخش‌های دریایی بزرگی دارند و برخی دیگر مصبی هستند، نظیر بانک دارگوین^۸ (موریتانی) و ساندربانز^۹ (بنگلادش).

۴-۵-۲- برنامه انسان و زیست سپهر یونسکو

مفهوم ذخیره‌گاه زیست سپهر یا زیست‌کره با مناطق حفاظت شده دریایی ارتباط نزدیکی دارد. در واقع مشکل است که بتوان تفاوت مفهومی عملهای بین ذخیره‌گاه‌های زیست سپهر و مناطق حفاظت شده دریایی بزرگ چند منظوره یافت. یکی از کنفرانس‌های یونسکو در سال ۱۹۶۸، به ایده ذخیره‌گاه زیست سپهر به عنوان مکان‌هایی برای تاکید بر بعد انسانی حفاظت و استفاده از منابع سیاره

1) List of World Heritage in Danger

2) Belize Barrier Reef

3) Great Barrier Reef

4) Tubbataha Reef

5) Ujung kulong

6) Shark Bay

7) Glacier Bay

8) Banc darguin

9) Sunderbans

زمین رسید. امروزه این مکان‌ها را «مکان‌هایی از اکوسیستم‌های خشکی و ساحلی - دریایی که برای پیشبرد و نمایش رابطه‌ای موزون بین مردم و طبیعت اهمیت جهانی دارند» تعریف می‌کنند. ذخیره‌گاه‌های زیست سپهر سه نقش کارکردی عمدۀ دارند:

- حفاظت: مؤثر بودن در حفاظت از تنوع زنگنه‌ها، گونه‌ها، اکوسیستم‌ها و زمین رخساره‌ها (منظورها).

• توسعه: پیشبرد توسعه اقتصادی پایدار از نظر بوم‌شناسی و فرهنگی

• تدارک مکان و تسهیلات برای پشتیبانی از پژوهش، پایش، کارآموزی (تریبیت نیروی انسانی) و آموزش درباره موضوع‌های حفاظت و توسعه محلی، منطقه‌ای و جهانی از تلفیق این سه کارکرد برآیندی حاصل می‌شود که بزرگ‌تر از مجموعه اجزای آن است و همین مشخصه خاص ذخیره‌گاه‌های زیست سپهر است.

ذخیره‌گاه‌های زیست سپهر به صورت سه زون زیر با وابستگی متقابل سازماندهی می‌شوند:

- هسته طبیعی¹ (کانونی): این زون باید به طور قانونی استقرار پیدا کند تا حفاظت دراز مدت آن تضمین شود و در عین حال باید آن قدر بزرگ باشد که اهداف تعریف شده حفاظت را برآورده سازد. فعالیت‌های انسانی در هسته‌ها بسیار محدود و خاص است.
- زون حائل پیرامون² (سپر ضربه گیر): بعد از زون هسته، قرار دارد. به خاطر حفاظت از زون هسته طبیعی در برابر تهدیدهای بیرونی فعالیت‌ها در این زون باید تنظیم شوند. زون سپر ضربه گیر می‌تواند منطقه‌ای برای پژوهش یا کاربست رهیافت‌هایی برای بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی (در اکوسیستمی وسیع‌تر و از نظر اقتصادی زیستا) باشد. این منطقه در عین حال گستره بازسازی اکوسیستم است. فعالیت‌هایی مانند آموزش، کارآموزی (تریبیت نیروی انسانی) برنامه‌ریزی و طراحی شده می‌تواند در این بخش از ذخیره‌گاه انجام شود.
- زون گذرگاهی بیرونی³ یا زون همکاری و تعامل: محدوده این زون برخلاف دو زون بالا ممکن است ثابت و مشخص نباشد. این زون محلی است که جوامع بومی، سازمان‌های حفاظت از طبیعت، دانشمندان، گروه‌های فرهنگی، موسسات خصوصی و دیگر سهتمداران، به منظور مدیریت و توسعه پایدار منابع منطقه، به نفع مردمی که به آن متکی هستند، با یکدیگر همکاری می‌کنند.

1) Core area

2) Buffer zone

3) Transition area

کشورها مکان مورد نظر خود را به طور مشخص برای افزوده شدن به شبکه جهانی ذخیره‌گاه‌های زیست سپهر که تعداد آنها تا اکتبر ۱۹۹۹ به ۳۵۷ واحد رسیده، به یونسکو معرفی می‌کنند. یک «چارچوب وضعیت» قوانین حاکم بر وظایف مربوط به این شبکه جهانی را تعیین می‌کند، اما فاقد هر گونه تعهد حقوقی و قانونی است. ولی نکته مهم‌تر در خود این مفهوم، ابتکاری است که تأثیر قاطع و چشمگیری در مدیریت تمام مناطق حفاظت‌شده بزرگ، (اعم از این که در فهرست یونسکو وارد شده یا نشده باشند)، داشته است.

اهداف برنامه ذخیره‌گاه زیست سپهر برای محیط‌های دریایی مناسب است، اما محدودی از مناطق حفاظت‌شده دریایی رسماً به عنوان ذخیره‌گاه زیست سپهر تعیین شده‌اند. به هر حال تدوین رهنمودهایی برای ذخیره‌گاه‌های زیست سپهر دریایی ضروری است. در حال حاضر، هندوستان در پی ایجاد نخستین ذخیره‌گاه زیست سپهر دریایی در خلیج منار^۱ است. شاید بهترین مثال منطقه حفاظت‌شده دریایی که تمام مجموعه معیارهای یک ذخیره‌گاه زیست سپهر را دارد، پارک دریایی گریت بایریف باشد. یک سازمان، به تنها‌یی مسئول سرپرستی این پارک است که حدود ۱۲۰ هسته طبیعی (در مجموع به مساحت ۳۹۸، ۱۶ کیلومتر مربع) دارد، زون سپر ضربه‌گیر و گذرگاهی آن ۳۵۰۰۰ کیلومتر مربع وسعت دارد.

۶-۱-۵- میثاق بن یا میثاق گونه‌های مهاجر

میثاق حفاظت از گونه‌های مهاجر^۲ (CMS) که در سال ۱۹۷۹ به امضا رسید، چارچوب توافقی است که بر اساس آن گروه‌هایی از کشورها برای حفاظت از گونه‌های مهاجر توافق‌نامه‌ها، یادداشت‌های تفاهم، برنامه‌های اجرایی مشخص و معینی را فراهم می‌کنند. توافق‌ها در مورد مناطقی که وجه دریایی آنها غالب است به فک‌های دریایی وادن (۱۹۹۰)، گونه‌های وابسته به خانواده ستاسه‌های کوچک دریایی بالتیک و دریای شمال (ASCOBANS 1991) و ستاسه‌های (وال‌ها، پورپویزها و دلفین‌ها) موجود در دریای مدیترانه و دریای سیاه (ACCOBAMS، 1996) مربوط می‌شود. در مورد آلباتروس‌های نیمکره جنوبی نیز توافق نامه‌ای در حال آماده شدن است. گرچه این توافق‌ها اساساً در مورد مدیریت گونه‌ها، کنترل صید و شکار، کنترل آلودگی و آسیب‌های تصادفی است، اما ممکن است شامل ایجاد ذخیره‌گاه‌ها هم باشد، نظیر توافق‌نامه‌ی امضاء شده در مورد

1) Mannar

2) Convention of Migratory Species (CMS)

فکهای دریایی وادن که مجموعه‌ای از ذخیره‌گاههای فک‌ها^۱ را شامل می‌شود، در این ذخیره‌گاهها طی دوره تولید مثل و پرورش فُک‌ها، هر گونه فعالیتی ممنوع است.

۶- جامعه جهانی باید تامین مالی بیشتر و دراز مدت مناطق حفاظت‌شده دریایی را به دلیل ارزش‌های اقتصادی، اجتماعی و بوم‌شناسی حفاظت دریایی فراهم کند.

بزرگترین منبع جهانی تامین مالی حفاظت از تنوع زیستی، تسهیلات محیط زیست جهانی (جف) است که سرپرستی آن به عهده بانک جهانی، یو. ان. دی. پی و یونپ است. در حال حاضر، این منبع هر ساله برای پژوههای حفاظت دریایی به بیش از ۳۰ کشور حدود ۱۰۰ میلیون دلار مساعدت می‌کند. نقش این کمک‌ها را برای مناطق حفاظت‌شده دریایی هیو (Hough 1998) به تفصیل بیشتر شرح داده است. دیگر منابع تامین مالی جهانی عبارتند از بانک‌های توسعه منطقه‌ای، نظریه بانک توسعه آسیا (ADB)، برنامه عمران ملل متحد، سازمان‌های کمک متقابل و سازمان‌های غیر دولتی جهانی.

برای کمک به کشورها برای ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی بهخصوص به صورت پشتیبانی دوچاره، حمایت مالی بیشتری لازم است. از این گذشته برای کار در سطح منطقه‌ای و جهانی که در حال حاضر عملاً هیچ پولی در دسترس نیست، پشتیبانی مالی بسیار ضروری است.

تجربه حاصل از احداث مناطق حفاظت‌شده دریایی نشان می‌دهد که زمان لازم برای ایجاد این نوع مناطق به طور پایدار، اغلب بیش از افق دید کمک کنندگان مالی است. پشتیبانی دراز مدت از برنامه‌های ملی بسیار ضروری است. این امر باید به جای رهیافت پژوهه‌ای کاملاً برنامه‌ریزی شده باشد. کمک‌های بین المللی را نمی‌توان جایگزین پشتیبانی دولتی به شمار آورد، بلکه هدف استفاده از این کمک‌ها باید ظرفیت سازی و پشتیبانی در سطح محلی باشد.

گزارش بانک جهانی که توسط این بانک با همکاری آی. یو. سی. ان و مدیریت پارک دریایی گریت باریریف تهیه شده است، مبنای خوبی برای تصمیم‌گیری در مورد تامین مالی است (پیشگفتار را ببینید). این گزارش نیازهای کلیدی هر منطقه دریایی را از دو جنبه‌ی سیاست‌گذاری و تعیین اولویت مناطق حفاظت‌شده دریایی مطرح می‌کند. در نتیجه‌ی این گزارش، جف به تامین مالی برای ایجاد سه مدل مناطق حفاظت‌شده دریایی در ساموا، تانزانیا و ویتنام اقدام کرده است. اما برای تامین ایجاد صدها منطقه حفاظت‌شده دریایی جدید و تایید شده که گزارش مذکور خواستار آن شده، مبالغ بسیار بیشتری لازم است.

۱-۷. کاربرد^{*} رژیمهای جهانی در حال ظهور برای پیشبرد مناطق حفاظت‌شده دریایی در دریاهای آزاد

تاکنون تلاش چندانی برای ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی در دریاهای آزاد انجام نگرفته است. مقیاس این دریاهای را که در نظر بگیریم، کمبود دانش درباره اکوسیستم‌های دریایی و چالش برای تنظیم مقررات مانعی در برابر این کار بوده است. اما پیشرفت‌های اخیر در علوم دریایی منجر به درک بیشتر به هم پیوستگی افقی و عمودی سیماهای بوم‌شناختی دریایی و دامنه‌های دوربرد آنها و در نتیجه درک بهتر ارزش‌های مناطق دور از کرانه و دریاهای آزاد شده است. این گونه مناطق علاوه بر نمودهای^۱ بی‌همتایی که دارند، (نظیر کوه‌های دریایی)^۲ دارای زیستگاه‌های^۳ حیاتی (از جمله مناطق مهم پلانکتونی^۴ و کریل، مناطق پرورشی برای نهنگ‌ها، مسیرهای تخم‌ریزی^۵، پرورش و مهاجرت برای ماهی‌های پلازیک) برای بسیاری از گونه‌های دریایی هستند. به علاوه پدیده‌های^۶ زمین گرمایی و دراز^۷ گودال‌های ژرف را نیز می‌توان به این مجموعه افزود که از نظر تنوع زیستی و مواد کانی بسیار غنی هستند. دلایل بسیار محکمی برای حفاظت بیشتر مناطق کلیدی در این گونه محیط‌ها وجود دارد. از این گذشته پیشرفت‌های اخیر در قالب کوانسیون قانون دریاهای و توافق نامه‌های همراه با آن، محدود کردن هر چه بیشتر فعالیت‌هایی را در حوضه دریاهای آزاد ممکن کرده است که می‌تواند به حفاظت دریایی آسیب بزند. به علاوه توجه به حفاظت دریاهای آزاد به طور عام و مناطق حفاظت‌شده به طور خاص، می‌تواند عاملی برای تشویق گفتگوی جهانی درباره مسایل دریایی وسیع‌تری باشد.

کاربرد رو به رشد مناطق حفاظت‌شده دریایی در آبهای قلمرو^۸ سرزمین و در زون اقتصادی انحصاری به عنوان ابزارهای قانونی برای کنترل تهدیدهای ناشی از آلودگی‌های حاصل از خشکی، کشتی‌ها و نیز مانعی در برابر برداری بی‌رویه از ذخایر ماهیان، حاکی از آن است که به موازات توسعه و تشدید فعالیت‌های انسانی در حوضه‌های ورای حاکمیت ملی، می‌تواند در دریاهای آزاد نیز مفید باشد. این مناطق باید در برآورد نیازهای سطوح تغذیه‌ای، چرخه حیاتی و بازده تولیدی گونه‌ها، زیستگاه‌ها یا اکوسیستم‌های واقع در دریاهای آزاد نقش داشته و شکاف‌های موجود را پر کنند.

* این بخش با مساعدت مری ودر، ویلسون تهیه شده است.

- 1) unique features
- 2) seamount
- 3) critical habitats
- 4) plankton & Krill
- 5) spawning, nursery & migration routes
- 6) geothermal vents
- 7) deep trenches
- 8) territorial waters

یک رهیافت برای حفاظت دریایی تشخیص اکوسیستم‌های دریایی بزرگ^۱ است که ۵۱ مورد از آنها در سراسر جهان شناخته شده‌اند. مساحت این اکوسیستم‌ها که پژوهش یکپارچه درباره فرایندها و وضعیت اکوسیستم را تسهیل می‌کنند به عنوان مبنای مدیریت، به $200/000$ کیلومتر مربع بالغ می‌شود. اخیراً هم تلاش‌های ارزشمندی برای تشخیص مناطق مهم اقیانوسی به منظور حفاظت صورت گرفته است (مثل سیستم معرف جهانی مناطق تحت حفاظت دریایی و مناطق اقتصادی بنیاد جهانی طبیعت). آنچه می‌ماند کار بیشتر برای تشخیص موارد زیر است.

- مناطق درون و بیرون قلمرو حاکمیت کشورها که برای حفاظت از اکوسیستم‌ها و گونه‌ها اهمیت حیاتی دارند.
- فعالیت‌های انسانی که آنها را تهدید می‌کنند یا احتمال دارد که تهدید کنند.
- نحوه استفاده از قردادهای جهانی برای کنترل این تهدیدها به عنوان گامی در جهت برپایی مناطق حفاظت‌شده دریایی (کادر ۱-۱ را ببینید)

کادر ۱-۱. زون‌های اقتصادی انحصاری (EEZ) و دریاهای آزاد - چارچوب حقوقی

کنوانسیون قانون دریاهای حق حاکمیت خشکی را برای کشورهای ساحلی تا ۱۲ مایل دریایی $22/22$ n.m) از خط مبنای ساحلی در دریا و زون اقتصادی انحصاری را تا 200 مایل دریایی ($370/4$ کیلو متر) تعیین کرده است. کشورهای ساحلی در مواردی می‌توانند حق حاکمیت انحصاری بر منابع را تا لبه حاشیه قاره‌ای^۲ به فاصله تا 350 مایل دریایی از خط مبنای اعمال کنند. حوضه باقیمانده را دریای آزاد تشکیل می‌دهد که بخشی از آب‌های بین المللی به شمار می‌رود.

بیشتر مناطق حفاظت‌شده دریایی در محدوده 12 مایل قلمرو سرزمین ایجاد شده‌اند که کشورها حق حاکمیت تمام و تمام بر آنها دارند. اغلب همین بخش بیشترین تنوع زیستی دریایی را دارد و بیش از تمام مناطق دیگر در برابر منابع آلودگی مستقر در خشکی، صید و دیگر فعالیت‌های انسانی تهدید می‌شود.

تاکنون فقط 15 مورد مناطق حفاظت‌شده دریایی را می‌توان نام برد که در محدوده زون اقتصادی انحصاری و در خارج از آب‌های قلمرو سرزمینی ایجاد شده‌اند.

1) Large Marine Ecosystem (LME)

2) Continental Margin

تا آنجا که به دریاهای آزاد مربوط می‌شود، کمیسیون جهانی صید نهنگ^۱ (IWC)، اقیانوس هند و اقیانوس جنوبی را پناهگاه‌های^۲ نهنگ معرفی نموده و آنها را مناطق صید ممنوع اعلام کرده است که حدود ۱۰۰ میلیون کیلومتر مربع یعنی ۳۰ درصد پهنه اقیانوس‌های جهان راکه بیشتر درآب‌های بین‌المللی واقع است، شامل می‌شود. این حوضه بر اساس تعریف آی.یو.سی.ان. نمی‌تواند منطقه حفاظت شده دریایی به شمار آید، زیرا با وجود آنکه گام مهمی در حفاظت از گونه‌های است، اما تنها موضوع شکار نهنگ را شامل می‌شود. به همین دلیل با قراردادهایی که حاکم بر کشتیرانی جهانی هستند و توسط سازمان جهانی امور دریایی (IMO) تدوین شده‌اند، مناطق بزرگی از دریاهای آزاد، مناطق ویژه به شمار آمده‌اند که در آن حوضه‌ها محدودیت‌های سخت گیرانه‌ای برای فعالیت‌های تخلیه از کشتی، (از جمله تخلیه نفت، مواد سمی مایع، زباله‌ها و سایر آلاینده‌ها) برقرار شده است، از جمله مناطق خاص عبارتند از: مدیترانه، کارائیب بزرگ و منطقه تحت پیمان جنوبگان. آی.ام. او. همچنین در پی تعیین مناطق دریایی^۳ به ویژه حساس و تنفیذ قانونی است و منظور از آن تعیین حوضه‌هایی است که در برابر فعالیت‌های کشتیرانی آسیب پذیرند و از نظر مدیریت ترافیک کشتی‌ها حوضه‌هایی هستند که از آنها باید پرهیز^۴ کرد.

حدود ۳۰۰ معاهده بر دریاهای به اضاء رسیده است و مهم ترین آنها کنوانسیون مربوط به قانون دریاهاست که چارچوب دیگر میثاق‌های دریا به شمار می‌رود. این کنوانسیون از کشورها می‌خواهد که اکوسیستم‌های کمیاب یا شکننده و نیز زیستگاه‌های^۵ تهی شده و گونه‌های در خطر تهدید یا در خطر انقراض و دیگر شکل‌های زندگی دریایی را از آسودگی محافظت کنند. در مورد ماهیگیری، کنوانسیون قانون دریاها شرایط ایجاد مناطق صید^۶ ممنوع را به منظور حفاظت از ذخایر ماهی فراهم کرده است و چنین پیش‌بینی‌هایی در بسیاری از معاهدات صید و صیادی منطقه‌ای وجود دارد. توافق سازمان ملل در مورد ذخایر ماهیان پراکنده و ذخایر ماهیان به شدت^۷ مهاجر (که از سال ۱۹۹۵ تاکنون تنفیذ نشده‌اند) از نظر شناسایی معیارها و اقدامات حفاظت از زیستگاه‌ها و گونه‌های بحرانی نسبت به قانون دریاهای دامنه وسیع تری دارد. ادامه این پیش‌بینی‌ها می‌تواند توافق‌های مربوط به آبیان منطقه‌ای را ارتقاء دهد. پیش‌بینی قانونی دیگر کنوانسیون قانون دریاهای، امکان ایجاد حوضه نفوذ بین‌المللی بر ستر^۸ دریا (ISBA) است که برای حفاظت از محیط‌زیست دریایی در برابر فعالیت‌های مرتبط با استخراج معدن از بستر دریایی ژرف در ورای حوضه حاکمیت کشورها ضروری است. آی.اس.بی.آ. می‌تواند فعالیت‌های استخراج و بهره برداری را در جاهایی که خطر آسیب رسیدن به محیط‌زیست دریایی وجود دارد ممنوع کند.

1) International Whaling Commission

2) No-take Sanctuaries for Whales

3) Particularly Sensitive Sea Areas (PSSAs)

4) areas to be avoided

5) habitat of depleted

6) closed to fishing

7) Highly Migratory Fish Stock (HMFS)

8) International Seabed Authority

۱-۸. مناطق حفاظت شده دریایی فقط در صورتی موفق هستند که مردم پشتیبان آن باشند، بنابراین افزایش آگاهی درباره ضرورت حفاظت دریایی برای موفقیت این مناطق پیش نیاز حیاتی به شمار می رود.

قدرت مدیر منطقه حفاظت شده دریایی به میزان استحکام آگاهی مردم وابسته است. بدون این هشیاری، او احتمالاً نمی تواند تایید قانونی لازم را به دست آورد یا از تخصیص بودجه کافی به منظور برنامه ریزی، ایجاد و مدیریت این گونه مناطق مطمئن شود. اما اگر مدیر منطقه حفاظت شده دریایی نتواند اعتبار لازم را به دست آورد، پشتیبانی عامه از او، امری موقتی خواهد بود.

از جمله اولویت ها، ایجاد پشتیبانی عمومی در مورد اصل حفاظت از محیط زیست دریایی است، مدافعان حفاظت در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه باید به هر دو مزایای زیست محیطی و اقتصادی تاکید داشته باشند. پشتیبانی مردم در مناطق همسایه نیز به خصوص مهم است. این کار با واگذاری برخی از جنبه های مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی، از دولت مرکزی به جوامع منطقه ای یا محلی آسان تر می شود. در فصل (۴) و پیوست (۱) به تفصیل از موضوع مهم مشارکت جامعه و سهم داران در مناطق حفاظت شده دریایی بحث خواهیم کرد.

فصل دوم

تدوین چارچوب قانونی

در بیشتر کشورها، رویکرد یکپارچه برای حفاظت از منابع دریایی و مدیریت آنها تلاش جدیدی است که قوانین موجود در مورد آنها به حد کفايت مجهز نیست. از اين رو، پيش از استقرار منطقه حفاظت شده دریایي ممکن است بازنگری در قوانین موجود و يا تدوین قوانین جديد لازم باشد. در اين مورد چندين رویکرد مختلف وجود دارد که دامنه آن از تدوین قوانین جديد و اختصاصي گرفته تا کاربرد قوانین موجود با اصلاحاتي نسبتاً اندک تغيير می کند. در بسياري از موارد، مناطق حفاظت شده دریایي بر اساس قوانين شیلات ايجاد می شوند و در مواردي هم قوانین جنگل داري حاكم بر آنهاست. انتخاب رویکرد درست در هر كشور نياز به درك صحيح از فرهنگ، سنت و فرایندهای حقوقی آن كشوردارد. اما چند اصل کلي وجود دارد که باید از آنها پيروی کرد و بررسی اين اصول مضمون فصل حاضر را تشکيل می دهد.

برنامه ریزان مناطق حفاظت شده دریایي پيش از پيشنهاد قانون گذاري، لازم است در اين مورد تصميم بگيرند که آيا باید خواهان تعداد بسياري از مناطق حفاظت شده دریایي کوچک با رژيم مدیریت زيسن محيطی مؤثر بر نواحی پيرامون آنها باشند يا از معدودي مناطق حفاظت شده دریایي بزرگ چند منظوره دفاع کنند. اين انتخاب که بعداً به تفصيل از آن بحث خواهيم کرد، به طور طبيعي بر بيشتر مباحث فصل حاضر اثر می گذارد. شايد رايچ ترين خطا در ايجاد مناطق حفاظت شده دریایي جديد اقدام به قانون گذاري برای ايجاد مناطق حفاظت شده دریایي کوچک بدون اعمال کتترل های تكميلي در محيط زيسن پيرامون آنها باشد.

دومين پرسش اساسی آن است که آيا قوانين كشوری باید چهارچوبی تفصيلي برای جنبه های اداري ايجاد کنند يا آنکه تنها شالوده اى کلي و وسیع برای رژيم مدیریتي بنا نهند. گاه منافع نیرومند محلی در يك حوضه درجهت منافع اقتصادي کوتاه مدت است که منجر به فشار محلی شديد برای بهره برداری بی رویه از منابع می شود. در مواردي ديگر، جامعه محلی مدافع کاربری پایدار و حفاظت از

منابع دریایی است. بنابراین، قانون باید با توضیح کافی و روشن از اهداف و فرایندها بتواند در برابر فشارهای غیر منطقی مردم محلی از مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی دفاع کند. هر موردی که به قانون افزوده می‌شود، باید به دقت مورد توجه قرار گیرد، زیرا ناگزیر انعطاف‌پذیری مدیریت را در توجه به رویدادهای غیرمنتظره محدود می‌کند.

چون فرایند اجرایی شدن قوانین نوین و جامع درباره مناطق حفاظت شده دریایی ممکن است سال‌ها طول بکشد، استفاده از قوانین موجود یا امکانات قانونی دیگر (مثل بخش نامه‌های اجرایی) در کوتاه مدت؛ حتی اگر این‌گونه رویکردها در دراز مدت مناسب نباشند بسیار مهم است. تضمین یکپارچگی و حفاظت سایتها مهم و نیز تدوین قوانین جدید می‌تواند همزمان آغاز شود. اگر فعالیتهای حفاظت خوب پیشافت کند، احتمال دارد که جامعه با آگاهی از منافع دراز مدت آن در این فعالیت‌ها بیشتر مشارکت کند و شرایط مساعد برای تدوین قوانین جدید بیشتر فراهم شود. ضمن آنکه امکان دارد جامعه، متناسب با مضمون آن قوانین درمسیر حفاظت عمل کند. وجود قوانین نوین ابزار مهمی برای پیشبرد خط مشی‌های ملی است اما نباید اجازه داد که به دلیل فقدان قوانین جامع جدید، در مورد یک منطقه حفاظت شده پیشنهادی ممه، زمانی که در معرض خدمات بازگشت ناپذیری قرار دارد، هیچ اقدامی صورت نگیرد. بنابراین مدیران امور حفاظت باید نسبت به اقدامات اضافی مکمل یا سایر گزینه‌ها (نظیر مجوزهای صید، مقررات توریسم، مجوزهای تجارت، یا مذاکرات مستقیم بین دولتهای دیگر) برای کاهش آسیبهای دراز مدت و همین طور بروز تعارضات در آینده نزدیک، هشیار باشند.

هر نوع قوانینی ممکن است پذیرفته شود، اما همیشه باید به خاطر داشت که قوانین ساده عملکرد بهتری دارند. بسیاری از قوانین کشورها چنان پیچیده‌اند که باعث سردرگمی گروههای ذینفع و سهمداران می‌شوند؛ به طور کلی، هر چه قوانین کشوری ساده‌تر باشند، احتمال پیروی از آن در سطح محلی بیشتر است.

قوانين خاص مناطق حفاظت شده دریایی باید تا حد ممکن ساده و روشن باشند. مردم حکم قطعی و ساده «صید ممنوع» در محدوده منطقه حفاظت شده دریایی را آسانتر از حکم «ممنوعیت صید در ماههای مه تا زوئن در فاصله کشند بالا و یک مایلی دور از کرانه» درک می‌کنند.

در ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی موارد ذیل، (زیر چتر حمایت قانونی موجود یا قوانین مختص به سایت انتخاب شده)، باید مشخص شوند:

(a) هدف‌ها؛

(b) مقررات مدیریتی و جرایم اعمال شونده (همراه با هر گونه مقررات خاص و اقدامات اداری و تضمین‌های لازم؛ برای اطمینان از پذیرش آنها توسط دولت و ارتقای آن، از جمله شفافیت تصمیم‌گیری و پیش‌بینی از نظر سازمان‌های غیر دولتی)؛

(c) تعیین حدود مرزها؛¹

(d) فراهم‌آوری احکام کافی درمورد اعتبار، اولویت‌ها و روش‌ها؛

(e) فرایندهای مشاوره و همیاری؛

(f) معیارهای تصمیم‌گیری؛

(g) رابطه با دیگر کانون‌های متنفذ محلی و ملی و برقراری روش‌های هماهنگی و حل اختلافات؛

(h) برنامه‌های مدیریت، زون‌بندی و تنظیم مقررات؛

(I) پایش و بازنگری؛

(j) موارد جبرانی² (تاوان پردازی)

جزئیات موارد یاد شده در کادر ۱-۲ و در کادر ۱-۱، در ادامه آمده است.

۱-۲. در صورت انتخاب رویکرد مناطق حفاظت‌شده دریایی بزرگ و چند منظوره، درباره ایجاد هر منطقه حفاظت‌شده با سند قانونی جداگانه یا تدوین قوانین حمایتی برای آنها تصمیم بگیرید. اغلب کشورها برای مناطق حفاظت‌شده دریایی قوانین حمایتی محلی تصویب می‌کنند، اما اگر منطقه مورد حمایت بسیار بزرگ و شاخص باشد، بهتر است آن را تحت حمایت قوانین خاصی قرار داد؛ مثال خوب در این مورد، قانون پارک دریایی گریت باریریف در استرالیا است که بزرگ‌ترین منطقه حفاظت‌شده دریایی جهان به شمار می‌رود. برای اداره این پارک قانون ویژه‌ای تنفيذ شده است، زیرا پدیده طبیعی مهمی چون گریت باریریف قانون‌گذاری خاص خود را طلب می‌کند. از لحاظ سیاسی تصویب قانون جداگانه برای هر منطقه حفاظت‌شده دریایی سخت‌تر از قانون‌گذاری محلی است و لازم است که مدافعان قانون خاص ثابت کنند که موضوع و اهداف سایت مورد نظر آنها متفاوت با دیگر مناطق حفاظت‌شده دریایی است و به همین دلیل قانون خاصی را طلب می‌کند.

1) delination of boundaries

2) compensation

به علاوه این قانون، این مزیت را دارد که حفاظت از سایت موردنظر را با صراحت و قاطعیت بیشتر مورد تأکید قرار می‌دهد.

قویاً توصیه می‌شود که اساس مقررات به جای اتکاء بر مناطق مجزا و کوچک کاملاً حفاظت شده در گسترهٔ حوضهٔ غیر حفاظت شده (یا تحت مقررات پراکنده یا قوانین مختص به برخی از صنایع مثلاً قوانین شیلات) بر مناطق تحت مدیریت با استفاده چند منظورهٔ پایدار (مثلاً بر اساس مفهوم ذخیره‌گاه زیستکره) متکی باشد. اما، در اغلب موارد مشاهده شده است قوانین شیلات بعداً شالوده‌ی رژیمهای مدیریت یکپارچه شده‌اند.

مزیت قوانین حمایتی فرآگیر برای کل سیستم مناطق حفاظت شده دریایی یک کشور آن است که امکان می‌دهد مدیران اجرایی برای ایجاد تمام این نوع مناطق (با انعطاف‌پذیری مدیریت) اصولی فراهم کنند. تصمیم گیری برای تدوین قوانین فرآگیر می‌تواند به انواع تهدیدها بستگی داشته باشد. اگر این تهدیدها قابل گسترش باشند، همان قوانین کشوری می‌توانند مؤثر باشند. چنین سیاستی باید در مورد نیازهای کنوانسیون تنوع زیستی و قانون دریاها و نیز سایر تعهدات جهانی کشور مورد نظر نیز نافذ باشد.

در تدوین قوانین حمایتی فرآگیر شایسته است که به اهداف زیر توجه شود:

- فراهم‌آوری رژیمهای مدیریت و حفاظت در مناطقی که تاحد امکان بزرگ و قابل اجرا باشند؛
- فراهم‌آوری سطوح متفاوت دسترسی برای صید و جمع‌آوری در زون‌های مختلف و همچنین در زون کاملاً حفاظت شده؛
- ایجاد امکان برداشت مستمر و پایدار غذا و مواد معدنی در بیشتر مناطق دریایی کشور؛
- توجه به خلاء‌های قانونی و قضایی که می‌تواند امکان استمرار اقدامات مخرب را ایجاد کند؛

۲-۲. در صورت انتخاب رویکرد ایجاد شبکه‌ای از مناطق حفاظت شده دریایی کوچک به امکان ایجاد آنها بر اساس خواست جامعه که مورد حمایت قانون نیز هست توجه کنید.

در این مورد تجربه ساموا و فیلیپین قابل ذکر است. بر اساس قانون شیلات در ساموا، امکان تعیین مناطق کوچک حفاظت شده بر اساس قوانین خاص جامعه، مشروط بر سازگاری با قوانین کشوری (ملی) است. وقتی رهبران جامعه‌ای تصمیم به ایجاد مناطق کوچک حفاظت شده گرفتند؛ دیداری با مسئولان کشوری شیلات برای تصمیم گیری درمورد سازگاری قوانین مدیریت در سطح محلی با قوانین کشوری انجام می‌گیرد. چنانچه تعارضی وجود نداشت، قوانین محلی به عنوان آئین نامه

تایید شده و از طریق رادیو و نیز همایش‌های جمعی به اطلاع دهکده‌های مجاور می‌رسد. بانک جهانی طی گزارشی نشان داده است که جوامع انسانی، قوانین کشوری را که با مقیاس محلی سازگار شده باشد، آسان‌تر از قوانین بومی (قوانین پایین به بالا) یا قوانین کشوری (قوانین بالا به پایین) می‌پذیرند این یافته مهمی است و پشتونه این ایده است که قوانین کشوری توانمند باید چنان طراحی شوند که بین مزیت‌های قوانین کشوری و ثمر بخشی قوانین محلی «پیوند» برقرار کنند.

تجربه ساموا همچنین نشان داده است که با ایجاد شبکه، می‌توان مناطق حفاظت‌شده کوچک را با پیش‌بینی‌های خاص به نفع جوامع محلی به سمت مناطق بزرگ چند منظوره سوق داد.
۲-۳. با انتخاب هر یک از گزینه‌ها وجود خط مشی حفاظت و مدیریت برای کل محیط‌زیست دریایی (که می‌تواند شکل قانونی به خود بگیرد) ضروری است.

برای مدیریت، بهره‌برداری پایدار و حفاظت از مناطق دریایی و مصبی لازم است، در سطح ملی، منطقه‌ای و همین‌طور برای سایت‌های مهم کشوری سیاستی جامع تدوین شود.

چنین سیاستی در حالت آرمانی باید با مدیریت مناطق ساحلی هماهنگ باشد. فرایند سیاست گذاری، حضور و پیش‌بینی‌های آن به تشخیص اهمیت حفاظت و کاربری پایدار از مناطق دریایی و مصبی و نیز انتخاب و ایجاد سیستمی از مناطق حفاظت‌شده دریایی کمک می‌کند. چنین سیاست‌گذاری برای کنوانسیون تنوع زیستی و قانون دریاهای نیز ضروری است (فصل اول را ببینید). این خط مشی می‌تواند در چارچوب استراتژی ملی یا منطقه‌ای حفاظت تدوین شود و به صورتی مناسب به عنوان بخشی از استراتژی توسعه کشور تلقی شود.

قطعنامه‌های ۱۷-۳۸ و ۴۶-۱۹ آی.بو.سی.ان که در پیوست (۴) آمده‌اند می‌تواند مبنایی برای تدوین سیاست اختصاصی کشورها در این زمینه باشند.

۴-۴. مطمئن شوید که قوانین به صراحت بیان کننده‌ی آن هستند که هدف اصلی ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی حفاظت است.

حفاظت به عنوان هدف اصلی مناطق حفاظت‌شده دریایی باید در قوانین به روشنی بیان شود. اگر به حفاظت اولویت داده نشود، ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی می‌تواند به یک پز (ژست) سیاسی تو خالی تبدل شود. حفاظت، بر اساس تعریف «استراتژی جهانی حفاظت» هم به معنی حفاظت از تنوع زیست‌شناختی و هم به معنی حفاظت از توان باروری بیولوژیکی است. به عبارت دیگر، حفاظت برای بهره‌برداری پایدار بوم‌شناختی مبنایی به وجود می‌آورد. بنابراین، قوانین باید موضوع بهره‌برداری را حل کرده و آن را با اهداف حفاظت پیوند دهند. بدون همکاری اکثریت بهره‌وران از دریا و مناطق ساحلی، به خصوص صیادان، نه اهداف حفاظت تحقق پیدا می‌کند و نه بهره‌برداری پایدار از نظر بوم‌شناختی

کیفیت بهتری پیدا می کند. قوانین باید به روشی ارتباط بین حفاظت و نگهداری فرآیندهای بوم‌شناختی را با استفاده پایدار از منابع زنده بیان کنند. مثلاً می‌توان حقوقی را به کاربران مردم محلی اختصاص داد، زیرا چنین کاری می‌تواند برای همکاری و مشارکت آنها در مدیریت انگیزه با ارزشی فراهم کند.

به همین دلیل، توسعه یک یا چند فعالیت اقتصادی مثل توریسم و شیلات باید به عنوان هدف در قوانین در نظر گرفته شود. در چنین مواردی، اهمیت حیاتی دارد که مفهوم پایداری از همان آغاز در مفهوم وسیع خود باب شود و به طوری که فعالیتهای اقتصادی پایدار را با اطمینان از این که آسیبی به دیگر گونه‌ها، منابع و فرایندها نمی‌زنند، در بر گیرد. از این نظر مواد و بندهای گوناگونی که درباره بهره‌برداری پایدار در کنوانسیون تنوع زیستی وجود دارد مفید و کمک کننده باشد.

وجود اهداف برای فعالیتهای غیر اقتصادی مثل تفرج، آموزش و پژوهش علمی نیز لازم است و می‌تواند به شکل قانون درآید. اما اینها باید اهدافی ثانوی باشند و در عین حال با اهداف اولیه هماهنگ شوند.

۵-۲. هر گونه تغییر در هدف اولیه حفاظت باید تنها با ارجاع به بالاترین هیات مسئول برای قانون‌گذاری در کشور انجام شود.

تغییر هدف اولیه حفاظت باید در همان طرح تصمیم‌گیری انجام شود که به هدف قبلی اولویت داده است. بهترین ساز و کار کنترل برای پیشگیری از تضعیف هدف حفاظت، تعیین اهداف کمی و قابل سنجش دقیق است. این کار را می‌توان در قوانین فرعی، مثلاً از طریق آئین‌نامه‌ها و مقررات سازمانی ثبت کرد و به اجرا درآورد.

۶-۱. اطمینان پیدا کنید که چارچوب قانونی با سنت‌های کشور سازگار است.

شكل و محتوای قانون با رفتار و ارزش‌های حقوقی، نهادی و اجتماعی مردم مورد نظر در قانون‌گذاری باید متناسب باشد.

توجه به مالکیت سنتی یا مرسوم و نیز حقوق بهره‌برداری از مناطق دریایی که قرار است در آینده تحت مدیریت قرار گیرند، بسیار مهم است. در این موارد ممکن است حقوق مشاع یا عمومی یا آنکه مالکیت خصوصی برقرار باشد. حقوق صید عرفی نیاز به توجه دقیق دارد. این گونه موقعیت‌ها باید در قوانین بازتاب پیدا کند، زیرا اغلب می‌تواند مبنای برای پشتیبانی جامعه از مناطق حفاظت‌شده دریایی و زون‌بندی فراهم کند.

در جایی که اقدامات مدیریتی و قوانین سنتی با اهداف کوتاه و دراز مدت قانون‌گذاری سازگارند باید تا آنجا که امکان دارد مدنظر گرفته شوند. این نکته هم در مورد قوانین سنتی و گاه نانوشته مردم بومی و هم در مورد سنت‌های جدیدتر مردم یا یک کشور مصدق دارد. در مواردی که چنین اقداماتی

با اهداف قانون‌گذاری در تضاد باشد (مثلاً در مورد حق دسترسی آزاد به صید) برای تغییر رفتار جاری مردم باید به موازات آموزش به اجرای قانون نیز توجه شود.

۷-۲. قوانین باید دورنمای جهانی را مد نظر قرار دهند.

نوزادان بسیاری از حیوانات دریایی و غذایی مورد نیاز آنها و نیز بذر گیاهان، پرپوپاگول‌ها و آلاینده‌ها غالباً در چنان مسافت‌هایی در ستون آب جابه‌جا می‌شوند که گاه آبهای سرزمینی چندین کشور را در می‌نورند. بسیاری از گونه‌های دریایی نظیر والهای بزرگ، لاک پشت‌ها، پرندگان دریایی و برخی ماهی‌ها، در مسافت‌هایی طولانی مهاجرت می‌کنند. بنابراین، قوانین و خط مشی کشوری باید بر حسب پیمان‌های منطقه‌ای، جهانی و دیگر معاہدات حمایت از چنین پدیده‌هایی شکل بگیرند و پشتیبان آنها باشند. منظور از تعهدات در اینجا پیمان‌های جهانی نظیر کنوانسیون قانون دریاها و تنوع زیستی (فصل اول) هستند.

۸-۲. قوانین باید برای نهادهایی که تاسیس می‌شوند تا مناطق حفاظت‌شده دریایی را مدیریت کنند، شالوده حقوقی ایجاد کنند.

قوانین باید سازوکارهای نهادی (سازمانی) را مشخص کنند و در عین حال باید مسئولیت، توجیه پذیری و ظرفیت خاص لازم را برای مدیریت مناطق حفاظت‌شده ایجاد کنند. باید اطمینان پیدا کرد که اهداف، آماج و مقاصد اصلی را می‌توان تحقق بخشید. قوانین باید با ایجاد مسئولیت عمومی این تضمین را به وجود آورند که سازمان‌های دولتی با ادارات محلی، نهادهای سنتی جوامع روستایی، شهروندان، باشگاه‌ها و دیگر انجمن‌هایی که اهداف دراز مدت و کوتاه مدت دارند سازگاری دارند و آماده‌اند با دولتهای محلی همکاری کنند.

برای موقفيت مدیریت در حوضه دریایی، لازم است که جدل‌های بین سازمانی، نگرانی‌ها، مسائل، موافق یا تاخیرها به حداقل برسند. نتیجه آنکه توافق‌های مدیریتی و حقوقی باید از نهادهای موجود نشات بگیرد، مگر آنکه حمایت مردمی و سیاسی برای ایجاد یک سازمان جدید، بسیار شدید باشد. بنابراین توجه به موارد زیر ضروری است:

- از برخورد و تعارض‌های بی مورد با قوانین و تشکیلات اداری موجود بپرهیزید.
- در جایی که برخورد با قوانین و تشکیلات اداری گریز ناپذیر است، روش‌های رفع مشکل را تعیین کرده و در صورت امکان مشخص کنید که کدام بخش قانون از ارجحیت برخوردار است.
- در بهره‌برداری‌های پایدار موجود تا آنجا که امکان دارد کمتر دخالت کنید.
- هر کجا که ممکن باشد از منابع فنی و نیروی انسانی موجود استفاده کنید.

انتخاب وزارت خانه یا سازمان مسئول مناطق حفاظت شده دریایی اهمیت حیاتی دارد. در این مورد، سازمان مسئول مناطق حفاظت شده یا پارک های محلی می تواند در اولویت قرار گیرد. اما اگر این سازمان در مسائل دریایی تجربه نداشته باشد، یا توانایی آن برای تأثیرگذاری در سیاست های دولتی اندک باشد، دستاوردهای آن بسیار کم خواهد بود.

۹-۲. در قوانین به هماهنگی و ارتباط با دیگر نهادها، به خصوص در زمینه مدیریت سواحل و حقوق صید باید مستقیماً توجه جدی شود.

در قوانین امکانات هماهنگی و طرح ریزی مدیریت در تمام نهادهای مرتبط با مسئولیت های قانونی مؤثر بر مناطق حفاظت شده دریایی، (اعم از این که این مسئولیت در محدوده منطقه حفاظت شده دریایی باشد یا خارج از آن) باید فراهم شود تا موقعیت مناطق حفاظت شده در گستره وسیع تری از طرح ریزی ساحلی استحکام یابد. برای تعیین اولویت نسبی اجزای مختلف قانون که می تواند در مورد چنین مناطقی کاربرد داشته باشد لازم است پیش بینی های قانونی، صورت گیرد.

سازمانی که مسئولیت اصلی مناطق حفاظت شده دریایی را به عهده دارد باید بر اساس قانون، موظف باشد با دیگر سازمان های مؤثر بر این نوع مناطق به توافق نامه های لازم دست یابد.

۱۰-۲. در قوانین باید برای کنترل فعالیت های انسانی در خارج از مناطق حفاظت شده که می توانند تأثیری نامطلوب بر سیماها¹، منابع طبیعی و فعالیت های گستره درون منطقه حفاظت شده داشته باشند، تدابیر و پیش بینی هایی، در نظر گرفته شود.

در اغلب موارد، داغ آب بالا و پایین، مرزهای حوضه های صلاحیت قضایی هستند. اما بین مناطق حفاظت شده و حوضه های دریایی مجاور آنها، مرزهای دیگری وجود دارد. اتخاذ رویکردی همکارانه و برهمن کنش گر² بین دولتها یا سازمانها و حوضه های حاکمیت مجاور ضروری است. حالت ایده آل آن است که در محدوده سیستم رسمی مدیریت زون ساحلی در هر کشور و همین طور بین کشورها در اهداف و رهیافت ها نه تنها یگانگی وجود داشته باشد بلکه با همکاری توأم گردد.

یکی از سازو کارهای تحقق این امر، آن است که در قوانین کلی و فرآگیر بیان شود که تمام سازمان های مسئول در زمینه مدیریت کارکردهایی که اثر نامطلوبی بر مناطق حفاظت شده دریایی دارند وظیفه مندند در اهداف این نوع مناطق مشارکت کنند. در کنوانسیون قانون دریاهای بیان شده که هر کشور مسئول حفظ و نگهداری از کلیت محیط زیست دریایی است و باید مانع تأثیر پیامدهای نامطلوب (در اثر آلودگی و فعالیت های برخاسته از خشکی) در محیط دریایی شود. در صورت وجود چنین آلاینده هایی کشورها باید آنها را کاهش داده و کنترل کنند.

1) Features

2) Interactive

۱۱-۲. قوانین ملی هر کشور باید ویژگی‌های زیر را داشته باشد:

● کاربری اصطلاحات

● طرح‌های مدیریت و زون‌بندی

● مشارکت مردمی

● پژوهش و پیمایش مقدماتی

● پژوهش، پایش و بازنگری

● اقدامات جبرانی

● ترتیبات مالی

● مقررات

● تنفيذ، تشویق و تنبیه (انگیزه‌ها و جرایم)

● آموزش و تنویر افکار عمومی

دورنمای قوانین کشوری برای مناطق حفاظت‌شده بالقوه گستردۀ است و جزئیات بسیار دارد. برخی از ویژگی‌های عمومی این قوانین در کادر ۱-۲ آمده است.

کادر ۱-۲. ویژگی‌های قوانین کشوری برای مناطق حفاظت‌شده دریایی

کاربرد اصطلاحات

در تعاریف و مجموعه اصطلاحات آمده در قوانین باید از کلماتی استفاده شود که معنکس کننده اهداف، نیات و مقاصد قانونگذاری باشد و نیز به زبانی بیان شود، افرادی که از آن تأثیر می‌پذیرند به روشنی آن را بفهمند. گرچه معمولاً اصطلاحات به کار رفته در کشورهای مختلف فرق دارد، اما در موارد ممکن بهتر است از اصطلاحات جهانی و استاندارد استفاده شود.

طرح ریزی مدیریت و زون‌بندی (فصل‌های ۶ و ۷ را ببینید)

در مورد مناطق حفاظت‌شده کوچک، یک سری از تدابیر مدیریتی را می‌توان در همه بخش‌های منطقه به صورت یکسان به کاربرد. در سایر موارد به خصوص در مورد مناطق حفاظت‌شده چند منظوره، طرح مدیریت و زون‌بندی پیچیده‌تری برای مشخص کردن اقدامات مدیریتی در قسمت‌های مختلف منطقه حفاظت‌شده لازم است. قوانین باید خواستار تهیه طرح مدیریت برای هر منطقه تحت حفاظت شوند و نیز باید عناصر تشکیل دهنده و تاملات اساسی مورد نظر در تدوین طرح را مشخص کنند. در مواردی که مفهوم مناطق حفاظت‌شده چند منظوره مورد نظر باشد، قوانین باید

خواستار عینیت مفهوم زون‌بندی به عنوان بخشی از مدیریت شوند. قوانین باید بتوانند آرایش زون‌بندی را به تفصیل برای کنترل کافی فعالیت‌ها و حفاظت از منابع توضیح دهنند. طرح‌های زون‌بندی با توجه به محدودیت‌ها و موانع قوانین جهانی نباید تحت الشاع تدبیر قانونی تعارض آور قرار گیرند و باید نسبت به آنها بی‌اعتباً باشند.

مشارکت مردم (فصل ۴ را ببینید)

بهره‌وران محلی از محیط‌زیست دریابی باید در بسط و تحول قوانین مناطق حفاظت‌شده و نیز در ایجاد، نگهداری، پایش و اجرای مدیریت آن مشارکت داشته باشد. از این رو توجه به تحکیم مشارکت مردم با بهره‌وران در قانون بسیار مطلوب است. این امر باید به صورت مواد مناسب با وضعیت اجتماعی و در تشکیلات دولتی مورد نظر گنجانده شود. نیاز کلیدی آن است که روش‌های اجرایی آنقدر تفصیلی باشند که مشارکت مؤثر و مناسب عامه مردم را تضمین کنند. انگیزه مدیران اداری برای به حداقل رساندن مشارکت مردم به منظور صرفه جویی در وقت و پول امری واقعی است؛ اما تجربه نشان می‌دهد که این‌گونه صرفه جویی‌ها احتمالاً فنی هستند و با افزایش هزینه‌های بعدی بی‌ثمر می‌شوند. براین منوال، مردم باید فرصت همکاری با سازمان مسئول طرح‌ریزی و مدیریت را در آماده سازی طرح‌های مدیریت و زون‌بندی مناطق حفاظت‌شده دریابی و از جمله در موارد زیر داشته باشند:

تعیین و تبیین اهداف مناطق حفاظت‌شده، مشارکت در تعیین طرح‌های گزینه، مشارکت در تهییه و تنظیم طرح‌های نهایی و هر گونه تغییر اساسی در طرح‌ها.

همچنین در قوانین باید مکانیسم‌هایی برای رفع تعارضات و نیز هماهنگی با دیگر سازمان‌های مرتبط در نظر گرفته شود. قوانین باید سازوکار، روش‌های بازنگری و تجدیدنظر در طرح‌های مدیریت و یا زون‌بندی را شامل شود و نسبت به امکان برقراری رژیمهای مدیریت مشارکتی نظر مساعد داشته باشد.

پژوهش و بررسی‌های میدانی یا پیمایش مقدماتی (فصل ۹ را ببینید)

تجربه جهانی نشان داده است که تاخیر در ایجاد و مدیریت مناطق حفاظت‌شده دریابی تا تکمیل برنامه‌های پیمایش و پژوهش، بر حسب قانون یا غیر آن معمولاً خطاست. در اغلب موارد، برای اتخاذ تصمیم‌های استراتژیک درست در مورد مزهای مناطق حفاظت‌شده و میزان حفاظت زون‌ها و یا مناطق واقع در گستره آن اطلاعات کافی وجود دارد. به تقویق اندختن چنین تصمیم‌هایی غالباً منجر به افزایش فشار به منطقه مورد نظر و مشکل تر شدن اتخاذ تصمیم نهایی در مورد منطقه می‌شود.

پژوهش، پایش و بازنگری (فصل ۹ را ببینید)

در موارد زیر باید قانونگذاری شود:

- نظارت بر کاربری به منظور: تعیین میزان توجه کاربران به پیش‌بینی‌ها و خواسته‌های مدیریت؛ نظارت بر وضعیت اکوسیستم‌های تحت مدیریت و منابع آن و سنجش هرگونه تغییر در تقاضاهای مصرف کننده.

- پژوهش برای کمک به ایجاد، اجرا و ارزیابی مدیریت.
- بازنگری دوره‌ای در طرح‌های مدیریت و زون‌بندی به منظور وارد کردن اصطلاحات مطلوب حاصل از نتایج بازرگانی، پژوهش و پایش.

فرآیند مشارکت مردم در بازنگری طرح و میزان این مشارکت باید به همان اندازه باشد که در مرحله تدوین طرح اولیه بود. پیش‌بینی در قوانین برای بازنگری دوره‌ای طرح‌های مدیریت و طرح‌های زون‌بندی باید چنان باشد که امکان اصلاح مستمر آنها (برحسب تعییر تقاضاهای مصرف کننده) در پی فراهم شدن اطلاعات پژوهشی وجود داشته باشد.

اقدامات جبرانی

تجربه نشان می‌دهد که موفقیت طرح‌های مدیریت به میزان پشتیبانی مردم محلی بستگی تام دارد. بنابراین در مواردی که حقوق و اقدامات محلی استحکام بسیار دارند، باید به توافق‌هایی توجه داشت که از نظر استغال در مدیریت یا از نظر جبران حقوق از دست رفته برای مردم محلی منافعی داشته باشد.

ترتیبات مالی¹ (فصل ۸ را بینید)

ترتیبات مالی برای مدیریت مناطق دریابی باید در قوانین پیش‌بینی شود. برای آنکه افزایش درآمد حاصل از مدیریت دریابی مستقیماً صرف برنامه شود یا به نفع مردم محلی هزینه شود باید پیش‌بینی‌هایی، انجام گیرد. این کار بسیار مهم و در عین حال بسیار مشکل است، زیرا سازمان‌های مالی معمولاً به دلیل آنکه چنین پیش‌بینی‌هایی انعطاف پذیری دولت را کم می‌کنند با آن‌ها مخالفند. این موضوع بسیار مهم است زیرا منابع مالی دولتی به ندرت امکانات لازم برای تحقق مدیریت مؤثر بر منطقه را تأمین می‌کنند.

مقررات

- قوانین باید مقرراتی را برای کنترل فعالیت‌ها و در صورت لزوم پیش گیری از آنها فراهم کنند. در این زمینه سه نوع مقررات باید مورد توجه قرار گیرد:
- مقررات مقدماتی برای حفاظت از منطقه‌ای که طرح در مورد آن تهیه شده است.
- مقررات برای تنفيذ طرح.
- مقررات برون منطقه‌ای برای کنترل فعالیت‌هایی در بیرون از منطقه که می‌توانند اثر نامطلوب بر عوارض، منابع یا فعالیت‌ها درون منطقه داشته باشند.

1) financial arrangements

تنفيذ، تشویق و جریمه

- مؤثر بودن قوانین به نافذ بودن آنها بستگی دارد که باید به طریق زیر انجام گیرد:
- تضمین قدرت کافی برای نیروی اجرایی حرفه‌ای^۱ برای اجرای اقدامات مؤثر از جمله تعقیب^۲، دستگیری^۳، شناسایی^۴، جمع‌آوری^۵ شواهد، ضبط^۶ و توقيف وسایل و مدارک و پیگیری موارد تحت تعقیب در دادگاهها^۷ و مراجع قانونی.^۸
 - پیش‌بینی تدابیری برای تقویت مردم محلی یا اعتبار قانونی دادن به آنها در موارد مقتضی. این امر بهخصوص در مواردی قابل اعمال است که مردم محلی از کاربری‌های سنتی خود در یک منطقه حفاظت‌شده دریایی، (حتی با وجود اعمال محدودیت بر این کاربری‌ها) از آن دست بر نمی‌دارند.
 - ایجاد انگیزه برای اجرای خود به خودی قوانین و مقررات از طرف مردم محلی.
 - ایجاد سازوکارهایی برای رفع اختلافات و تعارضات.
 - برقراری جرایم^۹ مؤثر برای نقض مقررات.
- در مواردی که میسر باشد، باید تدابیری برای بخشیدن اعتبار حقوقی به سازمان‌های^۹ جامعه‌ی مدنی و افراد مدد نظر قرار گیرد تا این نهادها بتوانند در موارد لازم (تحطی، موارد حقوقی) درباره اقداماتی که اهداف مناطق حفاظت‌شده دریایی را تهدید می‌کنند از صلاحیت قانونی برخوردار باشند.

آموزش و آگاهی عمومی

برای آنکه مدیریت مؤثر باشد، باید به وسیله آموزش و تغییر افکار عمومی پشتیبانی شود، تا این اطمینان به وجود آید، کسانی که از طرح مدیریت تأثیر می‌پذیرند، نسبت به حقوق و مسؤولیت‌های خود آگاهی دارند و نیز جامعه از اهداف قانونی تعیین شده، حمایت می‌کنند. به زحمت می‌توان تصور کرد که کشوری بتواند هزینه اجرای مؤثر قانون را در صورت دشمنی عموم مردم با آن قانون بپردازد؛ و بر عکس، هزینه اجرای هر قانون در صورت پشتیبانی عمومی از آن می‌تواند بسیار اندک باشد. تثبیت این فکر که «منطقه حفاظت‌شده مال مردم است» سبب ایجاد غرور و تعهد در مردم می‌شود. باید در قوانین به وضوح بیاید که تلاش برای ایجاد و تثبیت چنین فکری وظیفه مجموعه مدیریت منطقه حفاظت‌شده است.

1) Professional field staff

2) Pursuit

3) Apprehension

4) Identification

5) gathering of evidence

6) confiscation of equipment

7) laying charges in courts of law

8) Penalties

9) civil society

* بخش عمده مطالب این بخش از مقاله «بررسی قوانین» گریم کلهر و لوشه و از کتاب مدیریت آب‌سنگ‌های مرجانی یونسکو (۱۹۸۴) اقتباس شده است.

فصل سوم

همکاری با بخش‌های مرتبط با مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی

به رحمت می‌توان منطقه ساحلی یا دریایی پیدا کرد که در آن گروه‌های ذینفع و فعالیت‌های مختلف انسانی وجود نداشته باشد و در آن رقابت برای منابع، درونی سازی سودها و برونافکنی هزینه‌ها^{۱)} برقرار نباشد. مثلاً، کان کنی از بستر دریا، کورت (توربیدیته) ایجاد می‌کند و شفافیت آب را کاهش می‌دهد و به بخش توربیسم آسیب می‌زند. اگر شهرداری فاضلاب‌های شهری را به دریا تخلیه کند، هزینه احداث یک کارخانه تصفیه آب مدرن را صرفه جویی می‌کند، اما به توربیسم و شیلات ضربه می‌زند. شهرداری عملأ هزینه‌های خود را برونی و منافع خود را درونی می‌کند. به عبارت دیگر سود خود را به زیان بخش دیگر تضمین می‌کند. هیچ سازمانی حق ندارد به بهای زیر پا گذاشت حقوق سازمان‌های دیگر به اهداف خود و به قیمت عقیم کردن اهداف دیگر سازمان‌ها دست یابد. این رویکرد هیچ‌گونه قرابتی با مفهوم توسعه پایدار ندارد. (تأکید از مترجمان)

بسیاری از پیشنهاداتی که در پی می‌آیند، آسان به نظر می‌رسند، اما تجربه نشان می‌دهد که چنین نیست. ایجاد همکاری مؤثر و حرفة‌ای با بسیاری از بخش‌های مرتبط با منطقه حفاظت‌شده دریایی سخت ترین و در عین حال مهم ترین بخش از کار مدیریت منطقه حفاظت‌شده دریایی است.

این فصل درباره نحوه کار با بخش‌های تعریف شده است: فصل (۴) درباره مشارکت عامه مردم در این فرآیند و رهیافت مشارکتی است. این دو موضوع ارتباط نزدیکی با یکدیگر دارند: اگر عامه مردم از حفاظت پشتیبانی کنند و از ارزش‌های اقیانوس و تهدیدهای آن، درکی عمومی وجود داشته باشد، همکاری با بخش‌های مختلف آسان تر خواهد بود.

1) Internalization of Profits & externalization of costs

۱-۳. معیار اصلی موفقیت، توجه به بخش‌های مهم تأثیر گذار بر و تأثیرپذیر از منطقه حفاظت‌شده دریایی، از همان آغاز کار است.

دلیل این امر ساده است. نخست آنکه اگر اعضای بخشی چون شیلات یا توریسم از آغاز در گیر کار منطقه‌ی حفاظت‌شده نگردند این گرایش در آنها ایجاد خواهد شد که طرح ریزان و مدیران منطقه‌ی حفاظت‌شده را بی علاقه به بخش خود در نظر بگیرند، یا کسانی به شمار آورند که فعالانه می‌کوشند به ضرر آنها عمل کنند. دوم آنکه هیچ مختصصی هر قدر هم که شایسته باشد داشت لازم درباره‌ی تعیین منافع بخش‌های مرتبط را نخواهد داشت. پس مهم است که پیش از تهیه نخستین پیش نویس طرح، متخصصان هر بخش را گرد هم آورند و مسائل را به طور یکسان با همه آنها به بحث بگذرانند. ممکن است که بهترین کار، این باشد که ابتدا با نماینده هر بخش، تک به تک به مذاکره دو طرفه پرداخت؛ اما طرح ریز یا مدیر باید سعی کند که هر چه زودتر مجموعه آنها را به صورت یک تیم گرد هم جمع کند. تنها از این طریق است که آنها شروع به درک یکدیگر کرده و به تفاهمن خواهند رسید.

گفتگو نباید فقط در سطح روسای سازمان‌های مؤثر محدود شود، بلکه به تمام سطوح و از جمله کارشناسان این نوع سازمانها باید تسری پیدا کند. طرح ریزان و مدیران منطقه حفاظت‌شده باید بتوانند حتی با مردم مخالف با ایجاد منطقه حفاظت‌شده ارتباط معنی داری برقرار کرده و موضع آنها را از دشمنی به دوستی تبدیل کنند. آنها باید بتوانند با دیگر کارکنان ارتباط برقرار کرده و آنها را به مشارکت در گفتگوها علاقه‌مند سازند. بنابراین ارتباط باید در سراسر کار سازمانی و در تمام سطوح برقرار باشد. اساسی ترین مشخصه مدیران صداقت آنهاست. اگر مدیر نتواند اعتماد جامعه را به خود جلب کند، در نهایت شکست خواهد خورد.

۲-۳. همکاری با مسئولان شیلات باید در اولویت قرار گیرد.

در کشورهای در حال توسعه، شیلات اغلب از بخش‌های اصلی تأمین معاش جوامع محلی و علت اصلی بهره برداری بی‌رویه از زیستگاه‌های دریایی است. در کشورهای توسعه یافته هم صید اغلب بزرگترین یا دومین فعالیت درآمدهای منطقه حفاظت‌شده، پس از توریسم است؛ اما همکاری و هماهنگی در این زمینه مشکل تر از توریسم است. صیادان از این می‌ترسند که منافع آنها در اثر ایجاد منطقه حفاظت‌شده آسیب بینند و در برخی نواحی، دور کردن آنها از این طرز فکر بسیار مشکل است. ثابت کردن فواید منطقه حفاظت‌شده برای شیلات نیز مشکل تر از اثبات مزایای آن برای توریسم است. با این حال، نباید فراموش کرد که اگر احداث یک منطقه حفاظت‌شده، شکست خورده و رها شود، یک دلیل عمدۀ آن، عدم همکاری با بخش شیلات است.

بیشتر گونه‌های دریایی شمار بسیاری لارو تولید می‌کنند که در زیستگاه‌های مشابه با تراکم جمعیت کم منتشر می‌شوند، بنابراین، باروری بالای بیشتر ماهیان بزرگ در محدوده منطقه حفاظت‌شده به تجدید جمعیت حوضه‌های صید مجاور منطقه حفاظت‌شده کمک می‌کند. اندازه‌ی ماهیان صید شده در نزدیکی منطقه حفاظت‌شده نیز می‌تواند بزرگ‌تر از جاهای دیگر باشد. تأثیر سودمند مناطق حفاظت‌شده بر صید در جاهای مختلف دنیا ثابت شده است. از جمله موارد مستند توسط ناولیس و رابرتس¹ (Nowlis & Roberts 1999) درباره جزیره آپو¹ در مجمع الجزایر فیلیپین گزارش شده است. در اینجا کل تراکم جمعیت ماهی و غنای گونه‌ها در ذخیره‌گاه و نیز در صیدگاه‌ها،² پس از ۱۱ سال حفاظت بیش از ۴۰۰ درصد افزایش یافته و ماهیان بزرگ به خصوص در محدوده‌های صیادی نزدیک به مرزهای ذخیره‌گاه فراوانتر شده‌اند.

از این مهم‌تر آنکه شواهد فزاینده‌ای هم وجود دارد که بخش ممنوع یک محدوده صیادی (صيدگاه‌ها) می‌تواند کل توان صید پایدار را افزایش دهد. این فواید به خصوص برای آبزیانی که در اثر صید بی‌رویه³ دچار تباہی شده‌اند و نیز در جاهایی که بخش صید ممنوع بخشی از استراتژی مدیریت برای تجدید حیات آبزیان (در حد توان اقتصادی کامل) به شمار می‌رود بسیار چشمگیر است.

این یافته‌ها، پیامدهای مهمی در انتخاب مناطق حفاظت‌شده دریایی دارند (فصل ۵ را ببینید). از نظر آبزیان و شیلات ایجاد مناطق حفاظت‌شده در دستکاری شده‌ترین محیط‌های آسیب دیده همان قدر مناسب است که در نواحی بکر با غنا و تنوع گونه‌ای بالا و اکوسیستم‌های دست نخورده. این گونه نواحی به خصوص به موارد زیر مربوط می‌شوند:

- مناطقی که برای آبزیان نقش پرورش‌گاه⁴ دارند نظیر مانگروها، بسترها و علف دریایی، آبسنگ‌های مرجانی، مرداب‌های سور و مصب‌ها. امروزه درباره بسیاری از انواع ماهی‌ها آنقدر می‌دانیم که مناطق پرورشی آنها را بر اساس زیستگاه تشخیص دهیم و تفکیک کنیم.
- مناطق تجمع گله ماهیان⁵ که برای زادآوری به این مناطق روی می‌آورند. بسیاری از این مناطق را صید بی‌رویه در گذشته نابود کرده است. توانایی صیادان برای یافتن دوباره چنین مناطقی با استفاده از سیستم‌های مکان‌یابی جهانی بسیار بیشتر از توانایی دانشمندان و مدیران در تشخیص ذخایر ماهیان و حفاظت از آنهاست.

1) APO

2) fishing grounds

3) Over fishing

4) nursery area

5) aggregation areas

سابقه کشمکش، تعارض و عدم همکاری سازمان‌های مدیریت شیلات و محیط‌زیست تاریخی طولانی دارد و این تعارض در اغلب کشورها مانع اصلی پیشرفت در ایجاد و ساماندهی مناطق حفاظت‌شده دریایی شده است و هر دو سازمان در نهایت از این تعارض بیهوده و عبت لطمہ خورده و در دستیابی به اهداف خود شکست خورده‌اند*. پیامدهای وجود روابط نزدیک با بخش شیلات در بحث مناطق حفاظت‌شده دریایی از نشریه پارک‌ها (دوره ۸ شماره ۲) بررسی شده است. این فصل نامه استدلال می‌کند که مناطق حفاظت‌شده باید چنان طراحی شوند که در خدمت اهداف استفاده پایدار و نیز حفاظت محیط‌زیست باشند و نکات کلیدی زیر را در این مورد یادآوری می‌شود.

• امکان جدایی بهره برداری از حفاظت نمی‌تواند چندان دوام بیاورد زیرا به خاطر مقاصد گوناگون، شمار زیادی از بهره وران در صدد استفاده از منابع طبیعی دریایی و فضای حیاتی آن هستند. از این رو بهره برداری بدون حفاظت نمی‌تواند پایدار بماند.

• بسیاری از ذخیره‌گاه‌های آبزیان را می‌توان مناطق حفاظت‌شده دریایی در نظر گرفت و از این طریق به همکاری بین شیلات و سازمان حفاظت محیط‌زیست اقدام کرد.

سیاست‌های شیلات در بسیاری از کشورها ابعادی جهانی دارد. برای مثال، در اتحادیه اروپا، میزان صید مجاز در شیلات توسط شورای وزیران در بروکسل تصمیم گیری می‌شود، نه توسط دولتها به صورت مستقل. حقوق صید دریایی بسیاری از کشورها در سراسر جهان بر اساس توافق‌های خاص یا سنت تاریخی یا کشتی‌های صیادی غیر قانونی پایمال می‌شود. این وضع می‌تواند بر نحوه تلفیق و یکپارچه شده مناطق حفاظت‌شده دریایی (بهخصوص در صورت بزرگ بودن) در سیاست‌های شیلات اثر بگذارد.

۳-۳. شناخت توریسم به عنوان بخشی سودآور از مناطق حفاظت‌شده دریایی می‌تواند منافع اقتصادی پایدار به وجود آورد.

بخش توریسم اغلب می‌تواند در درازمدت بیشترین ارزش افزوده‌ی تجاری را برای مناطق حفاظت‌شده ایجاد کند. در عین حال در اغلب موارد، توریسم نخستین بخشی است که از ایجاد مناطق حفاظت‌شده سود می‌برد. بنابراین توریسم باید در قلب برنامه ایجاد و توسعه مناطق حفاظت‌شده قرار گیرد. البته توریسم در برخی مناطق به دلیل وضع آب و هوای امکانات دسترسی، تهدید بیماری یا فقدان جاذبه خاص می‌تواند مشکل زا یا حتی غیر ممکن شود. در این‌گونه موارد باید در پی منابع درآمدی جایگزین برای مناطق حفاظت‌شده و جوامع محلی بود.

* این تعارض و نتایج فاجعه بار آن قابل تعمیم به همه سازمان‌های مرتبط با طبیعت و منابع زنده است. نابودی جنگل‌ها و مراتع، کاهش ذخایر آبزیان، تهی شدن مناطق از حیات وحش در ایران نمونه‌وارند. (متترجم)

برخی نکات کلیدی توریسم در مناطق حفاظت شده که باید مورد توجه مدیران این مناطق قرار گیرد عبارتند از:

- اطمینان از این که فواید اقتصادی و اشتغالی توریسم اساساً به کاربران محلی می‌رسد تا انگیزه آنان برای کمک به حفاظت از منابع بیشتر شود.
- عمل کردن به عنوان واسطه‌ای برای نزدیکی صنعت توریسم و مردم محلی به یکدیگر به جای طرح توریسم به عنوان بخش مستقل
- قانع کردن متولیان صنعت توریسم در مورد وابستگی آنها به حفاظت از محیط‌زیست طبیعی تشویق صنایع به تدوین و پذیرش مقررات زیست محیطی (هم اکنون بسیاری از این مقررات برقرار است)
- به کارگیری رهبران محلی در توریسم برای حفظ فشار همسان در برابر تخطی کنندگان
- به یاد داشته باشید که تمام ارزش‌های تفریحی را نمی‌توان بر حسب معیارهای پولی بیان کرد. در عین حال، بسیاری از آنها را که در بازار دادوستد ن می‌شوند، می‌توان و باید ارزیابی کرد و نتایج آن را به اطلاع عامه مردم رساند (در این مورد No.2.1998 و IUCN 4-3. مطمئن شوید که آبزی پروری چنان تنظیم شده است که به منطقه حفاظت شده دریابی آسیب نمی‌زند.

پرورش ماهی، اغلب در مناطقی که فرصت‌های تامین معاش اندک است، به خصوص در آسیا، منافع اقتصادی بالقوه زیادی دارد. اما اگر این کار به درستی تنظیم نشود، به مناطق حفاظت شده آسیب زیادی وارد می‌کند. تراکم تولیدی می‌تواند به مشکلات جدی نظیر بیماری، آلودگی و رها شدن تصادفی گونه‌های پرورشی بیانجامد. برخی از بیماری‌های ماهیان پرورشی ممکن است به ماهیان داخلی منتقل شده و به تدریج بومی شود، در نتیجه کل فعالیت شیلاتی ماهیان وحشی را تا چند دهه متوقف کند.

به طور کلی توانایی تنظیم آبزی پروری از رشد این صنعت عقب تر مانده است. مقررات تنظیم آبزی پروری را بخش شیلات انجام می‌دهد، در حالی که مدیران مناطق حفاظت شده باید همکاری نزدیکی با آنها داشته باشند. می‌توان طبقات V و VI از مناطق حفاظت شده را، البته با رعایت دقیق استانداردهای مدیریت به آبزی پروری هم اختصاص داد. اصل اساسی آن است که آبزی پروری، چه در محدوده منطقه حفاظت شده و چه در خارج از آن چنان باید انجام شود که از نظر انتقال بیماری یا آزاد سازی مواد غذایی یا از هر نظر دیگر به مناطق حفاظت شده آسیب نزند.

۵-۳. به حقوق مردم بومی توجه کنید.

مردم بومی ممکن است حقوق قانونی ویژه‌ای داشته باشند که دیگران فاقد آنها هستند. در منطقه شمالگان کانادا، قوانین مربوط به زمین، حافظ حقوق مردم اینوت و اینوویالوی^۱ برای برداشت از پستانداران دریایی و نیز دیگر گونه‌های دریایی برای تامین معاش است. همچنین مردم ساحل نشین برای تصمیم‌گیری در مورد مناطق حفاظت‌شده حق قانونی دارند. در استرالیا بومیان و جزیره نشینان تنگه تورس^۲ برای صید دوگانگ حق قانونی دارند، که هیچ کس دیگری از آن برخوردار نیست؛ در عین حال، آنها در مناطق خاصی مالک بستر دریا هستند. در مناطق یاد شده و در جاهای دیگر، باید مردم بومی از همان ابتدا در ایجاد مناطق حفاظت‌شده مشارکت کنند.

حقوق مردم بومی می‌تواند بر توریسم اثر بگذارد. حقوق سنتی آنها را باید به رسمیت شناخت و درک کرد تا ورود توریسم نتواند به آداب و رسوم محلی و ساختار اجتماعی آنها آسیب بزند. سنت‌های محلی می‌توانند در توریسم نقش داشته باشند و به رفاه اقتصادی جوامع محلی کمک کنند. از مشارکت مردم محلی، اعم از بومی و غیر آن، در فصل (۴) به تفصیل بیشتر بحث می‌کنیم. اصول حاکم بر رابطه بین مردم بومی و مناطق حفاظت‌شده، به طور کلی، موضوع یکی از بهترین کتاب‌های راهنمای آی.یو.سی.ان. است که به زودی منتشر خواهد شد و در اینجا بیش از این درباره آن نمی‌پردازم.

۶-۳. فعالیت‌هایی را که در خشکی می‌توانند برای مناطق حفاظت‌شده دریایی تهدید یا تخریب کننده باشند بشناسید.

بسیاری از پیشرفت‌های صنعتی منجر به تخلیه‌ی مواد زاید در دریا می‌شود که به اکوسیستم‌های دریایی آسیب می‌زنند. تغییر این گونه فعالیت‌ها و صنایع در گستره‌ی خشکی تنها در دراز مدت می‌تواند انجام گیرد. بسیاری از این صنایع از نظر اقتصادی حاسیه‌ای هستند و نمی‌توانند هزینه زیاد اقدامات حفاظت زیست محیطی را پردازند، حتی در مواردی که این گونه اقدامات برای آن صنعت در دراز مدت مفید باشند، در شرایط کنونی توان پرداختن به آن را ندارند. مدیران مناطق حفاظت‌شده‌ای که با آثار نامطلوب ناشی از چنین فعالیت‌هایی در خشکی روبرو هستند، می‌توانند با مشارکت دادن صنایع مستقر در خشکی نقش مفید و ثمر بخشی در پشتیبانی از پژوهش در این مشکلات و حل آنها ایفا کنند، با توجه به این که توریسم و شیلات نیز از این گونه فعالیت‌های مستقر در خشکی که به محیط‌های دریایی آسیب می‌زنند، زیان می‌بینند، مدیران مناطق حفاظت‌شده می‌توانند پشتیبانی این بخش‌ها را برای مقابله با فعالیت‌های مشکل‌زای کاربری از زمین جلب کنند.

1) Inuit & Inuvialuit

2) Torres Straits

فعالیت‌های کشاورزی با آزاد سازی آلاینده‌ها و رسوبات معلق حاصل از فرسایش بر دریاها تأثیر می‌گذارند. این گونه رواناب‌ها بیش از هر فعالیت انسانی دیگر بر آبسنگ‌های مرجانی اثر ویرانگر دارند. مدیران مناطق حفاظت‌شده ساحلی باید با جامعه کشاورزی همکاری کنند و تأثیر اقدامات زراعی مخرب را به آنها نشان دهند. این موضوع در مدیریت یکپارچه ساحلی بسیار حیاتی است. تغییر اقدامات زراعی گرچه مشکل و زمان بر است اما می‌توان به آن اقدام کرد. در کویینزلند استرالیا، سوزاندن بقایای نیشکر سبب اتلاف نیتروژن و فسفر بسیار و کل پوشش زمین می‌شد. فرسایش خاک حاصل، تأثیر نامطلوب و شدیدی بر آبسنگ گربت باربریف داشت. مسئولان پارک با انجمن نیشکر کاران کویینزلند مذاکره کرده و زارعان را قانع کردند که بقایای نیشکر را به جای سوزاندن به عنوان مالج به کار ببرند. در نتیجه، زارعان از امکان فرسایش کاستند و رواناب حاوی مواد مغذی تا حد زیادی کم شده و به طریق اولی در پول هزینه شده برای کود صرفه جویی به عمل آمد.

ارتباط‌های مفید محتملی در آبزی پروری وجود دارد: رواناب حاوی مواد غذایی زیاد از زمین کشاورزی می‌تواند توسط مزارع پرورش ماهی جذب شود و در نتیجه به دریای آزاد نرسد. در ایالات متحده، برای حذف جلیک از فاضلاب تصفیه شده یا از رواناب کشاورزی، از ماهی تیلاپیا (Tilapia) استفاده می‌شود. در چین حجم عظیمی از مواد غذایی مزارع، صرف پرورشگاه‌های وسیع ماهی شده و به عنوان کود نیز بازیافت می‌شود.

وارابری، قطع¹ استحصال چوب؛ به دلیل فرسایش شدید خاک می‌تواند تهدیدی جدی برای مناطق دریایی باشد. تجدید جنگل کاری تا سال‌ها در فرسایش خاک اثر پیش گیرنده نخواهد داشت: با از بین رفتن تأثیر اسفنجی² جنگل‌های بالغ، بارش‌ها می‌توانند سبب افزایش روانابی شوند که به آبسنگ‌های مرجانی آسیب می‌زند. این گونه فرسایش خاک، زیستگاه گونه‌هایی چون ماهی آزاد را که برای تخم‌ریزی از دریا به رودخانه می‌آیند از بین می‌برد.

توسعه شهرهای ساحلی: این پدیده را می‌توان تهدیدی جدی به شمار آورد. مردم بسیاری در کنار دریا زندگی می‌کنند و از این رو توسعه، نیروی مؤثر و عمدت‌های بر مناطق حفاظت‌شده است. این مشکل با افزایش پیوسته جمعیت انسانی تشدید می‌شود. ساخت اماكن مسکونی، فروشگاه‌های بزرگ، جاده، بندر و سازه‌های دیگر ناگزیر منجر به نابودی زیستگاه‌های طبیعی در بالا و پایین تر از آب می‌شود. مردادهای شور³، مانگروها و تلمسانه‌های ساحلی و کولاپها، از جمله مورد تهدیدترین

1) logging

2) sponge effect

1) salt marsh

2) lagoons

محیط‌های جهان هستند. در اغلب موارد ساختمان‌های گرانیتی نزدیک به دریا بنا می‌شوند و برای محافظت از آنها نیز استحکامات دریایی بنا می‌شوند که از نظر بوم‌شناختی بسیار آسیب رسان هستند. همکاری با شهرداری‌ها و به خصوص با طرح ریزان آنها بسیار اساسی است. فاضلاب سکونت‌گاه‌های شهری نیز برای اکوسیستم‌های دریایی خطرناک است. سابقه تخریب آبسنگ‌ها در خلیج کانه^۱ هه در هاوایی که پس از آغاز تخلیه فاضلاب در این خلیج رخ داد و در پی قطع تخلیه فاضلاب به بهبود مرجان‌ها انجامید، نمونه‌ای از این مشکل و امکان حل آن است.

در بسیاری از کشورها، هرسه نیروی مسلح (دریایی، هوایی و زمینی) بر محیط‌زیست دریایی و ساحلی اثر می‌گذارند، نیروی دریایی بریتانیا بر اساس معاهده‌ای که با کشور قبرس بسته است، حق بمباران زیستگاه طبیعی و بکر واقع در ساحل غربی این جزیره، جایی که ایجاد پارک ملی آكاماس^۲ پیشنهاد شده را دارد. بمباران‌های گذشته آسیب زیادی به پوشش گیاهی ساحلی زده است. ولی خوشبختانه، بریتانیا دیگر از این حق صرف نظر کرده است.

مواردی دیگری هم بوده است که، نیروهای نظامی، محافظ خوبی برای محیط‌های دریایی بوده‌اند. اراضی نزدیک به بندر سیدنی که امروزه به صورت چند پارک ملی حفاظت‌شده است نمونه وارند. این مناطق اگر سابقاً در کنترل ارتش نبود تاکنون، دچار توسعه شهری و شهرسازی شده بود. منع دائمی یا حتی دوره‌ای صیادی از مناطق دریایی که تحت پوشش فعالیت نظامی محدود هستند نیز می‌تواند فواید بوم‌شناختی داشته باشد. در برخی کشورها، نشانه‌های خوشایندی وجود دارد که ارتش از ارزش‌های فوق العاده بوم‌شناختی نواحی تحت کنترل خودآگاه است و آمادگی همکاری با گروه‌های محیط‌زیست را برای پیشگیری از آسیب زیست محیطی دارد.

۷-۳. تشویق دانشمندان به استفاده از مناطق حفاظت‌شده به عنوان پژوهشگاه، بدون آسیب زدن به اهداف حفاظتی آن.

جامعه علمی برای پژوهش‌های خود به مناطق حفاظت‌شده نیاز دارد و در بیشتر موارد مدیران مناطق حفاظت‌شده به پژوهشگران کمک و از آنها حمایت می‌کنند. علوم با شناخت کامل گونه‌های موجود و گره گشایی از پیچیدگی‌ها و بر هم کنش گونه‌ها، با یکدیگر و با اکوسیستم خود، می‌تواند به نفع مدیریت عمل کند. علوم، به خصوص علم رفتار شناسی جانداران، که پایه عمدۀ صنعت تولید فیلم درباره طبیعت است و نقش بسیار زیادی در تغییر تفکر عامه به نفع حفظ محیط‌زیست داشته است، کمک بزرگی برای مناطق حفاظت‌شده است. جان کلام آنکه بیشتر دانشمندان یاوران و متحدان خوبی برای مناطق حفاظت‌شده هستند.

3) Kane.eohe Bay

4) Akamas

مدیران باید بین پژوهش‌های مفید برای اهداف مناطق حفاظت‌شده و پژوهش‌های صرف و بلا اثر، تمایز قائل شوند. مدیریت باید اجازه دهد هر دو نوع پژوهش، مادام که تأثیر زیان بار و چشم گیری بر مناطق نمی‌گذارند انجام گیرد. اما مسئولان مناطق حفاظت‌شده باید بکوشند از پژوهش‌های مفید به حال این مناطق پشتیبانی بیشتری کرده و آنها را از نظر مالی تامین کنند. توصیه‌های خوب بسیاری در این مورد در کتاب «هماهنگ سازی پژوهش و مدیریت برای ارتقای مناطق حفاظت‌شده» (Harmon 1994) وجود دارد.

۳-۸. بخش‌های متعدد دیگری نیز بر مناطق حفاظت‌شده اثر می‌گذارند و از آن تأثیر می‌پذیرند، از این رو باید در تشییت مناطق حفاظت‌شده دریایی مشارکت کنند.

کشتیرانی، با تخلیه زایدات^۱ و آب‌های آلوده، آسیب‌های مکانیکی در اثر گل نشینی (بهخصوص آبسنگ‌های مرجانی در برابر آن حساس و آسیب پذیرند)، لنگر اندازی، ایجاد زیرساخت‌هایی برای کنترل اسکله و بندرگاه و استفاده از رنگ‌های ضد چرک بر از بخش‌های تأثیرگذار بر مناطق حفاظت‌شده بوده است. درگیری شاخه‌های مختلف این صنعت در مراحل طرح‌ریزی و مدیریت مناطق حفاظت‌شده به حذف یا دست کم به حداقل رساندن تأثیرهای نامطلوب فعالیت‌های آنها کمک کند. سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO) می‌تواند مناطق خاصی را به عنوان «مناطق دریایی به ویژه حساس» اعلام کرده و مقررات لازم را در مورد آنها وضع و اعمال نماید. در حال حاضر تنها دو منطقه از این دست اعلام شده است؛ بخشی از پارک دریایی گریت باریریف^۲ و مجمع الجزایر سابانا کاماگویی^۳ در دور از کرانه ساحل شمال غربی کوبا در این میان نمونه‌وارند.

منگز، شیل نفتی، سنگ آهک، ماسه سیلیسی، نفت و گاز از جمله منابعی هستند که از دریا استخراج می‌شوند. افزایش مواد زاید، باطله و توربیدیته (گل آلودی) در اثر عملیات کانکنی و تخریب زیستگاه، از پیامدهای ناگزیر چنین عملیاتی هستند. لازم است مسئولان معادن و صنایع معدنی با مسئولین محیط‌زیست درباره مناطق حفاظت‌شده موجود یا پیشنهادی مشورت کنند تا ضمن کاهش برخوردها، از خطراتی که منطقه می‌تواند با آنها مواجه شود، بکاهند.

در بیانیه کمیسیون جهانی مناطق حفاظت‌شده (WCPA) (کادر ۱-۳) توصیه شده است که کانکنی تنها در مواردی در مناطق حفاظت‌شده مجاز است که با اهداف اساسی و اولیه این مناطق سازگار باشد در مورد طبقات I-IV (مقدمه را ببینید) کانکنی هرگز نباید مجاز شمرده شود.

1) waste & ballast

1) Great Barrier Reef

2) Sabana – Camaguey Archipelago

کادر ۳-۱. بیانیه و موضع گیری کمیسیون جهانی مناطق حفاظت شده درباره

معدن کاری و فعالیت های همراه با آن در مناطق حفاظت شده

مقدمه

این بیانیه، با تشخیص این نکته که درک قواعد ساده و دفاع از آنها آسان تر از قواعدی است که تفسیری بیش از حد می طلبند، به عنوان چارچوبی جهانی مطرح می شود. به نظر می رسد که ارائه رهنمود جهانی واضحی به شکل بیانیه اخیر و واگذاردن آن به کشورها جهت تطبیق با شرایط محلی مناسبتر باشد. این بیانیه موضع «کمیسیون جهانی مناطق حفاظت شده» آی.بوسی.ان. را درباره معدنکاری و فعالیت های همراه با آن در مناطق حفاظت شده و حوضه های مجاور تعریف می کند. این کمیسیون بزرگترین شبکه جهانی از متخصصان مناطق حفاظت شده با ۱۳۰۰ عضو در ۱۳۰ کشور است. این بیانیه بر افزایش کاربرد رویکردهای زیست محیطی «با بهترین شکل ممکن» و کاهش تأثیر منفی تکنولوژی در حوضه منابع معدنی همراه با مثال هایی در مورد حمایت از فعالیت های حفاظتی تاکید دارد. کمیسیون در عین حال تاکید دارد که اکتشاف و استخراج منابع معدنی می تواند پیامدهای دراز مدت جدی در محیط زیست داشته باشد.

کمیسیون این بیانیه را بر اساس اعتقاد به بهترین عملکرد با توجه به اهمیت معدن کاری و مناطق حفاظت شده هر دو تدوین کرده است. اصل راهنمای اساسی در تدوین این بیانیه آن بوده است که هر فعالیت در محدوده مناطق حفاظت شده، باید با اهداف آن مناطق سازگار باشد. به این دلیل، بیانیه حاضر بر طبقه بندي مدیریت مناطق حفاظت شده آی.بوسی.ان. متکی است. این طبقه بندي اهداف مدیریت در زمینه حفاظت، نگهداری تنوع زیستی و ارزش های فرهنگی و طبیعی همراه با آن را در هر طبقه منعکس می کند.

سیستم طبقه بندي آی.بوسی.ان. به صورتی دم افزودن در سراسر جهان پذیرفته شده و به کار می رود. خلاصه انواع مناطق حفاظت شده ای در بیوست متن حاضر آمده است. بیانیه حاضر به مناطق حفاظت شده مربوط می شود که بخشی از طیف کاربری زمین به شمار می روند. از این رو، لازم است که بیانیه حاضر در متن تلاش های وسیع تری از جانب صنایع معدنی، گروه های حفاظت، دولتها و دیگران برای پیشبرد اکولوژیکی توسعه پایدار در قلمرو صنایع معدنی مورد توجه قرار گیرد.

فرآیند آماده سازی بیانیه به شرحی است که در زیر می آید:

(a) آماده سازی پیش نویس بیانیه؛

(b) توزیع وسیع پیش نویس بین سهم داران مختلف؛

(c) توجه به توصیه ها و توضیحات؛

(d) بازنگری توسط شورای مشورتی آی.بوسی.ان، پیش از پذیرش آن از طرف کمیسیون.

بیانیه کمیسیون جهانی مناطق حفاظت شده بر این باور است که:

۱. در طرح ریزی باید رویکردی جامع به کار گرفته شود و در موارد ممکن یک سیستم از مناطق حفاظت شده کافی و معرف در محدوده منظری وسیع تر ایجاد گردد. ارزیابی باید بر اساس شناخت علمی و صحیح از جمله ارزیابی

ارزش‌های طبیعی و معدنی هردو را شامل شود. این نکته به خصوص در ایجاد مناطق حفاظت‌شده جدید باید مورد توجه قرار گیرد.

۲. اکتشاف و استخراج منابع معدنی با اهداف و مدیریت مناطق حفاظت‌شده در طبقات I تا IV آی.یو.سی.ان.

ناسازگار است، از این رو باید بر اساس قانون یا امکانات مؤثر دیگر از این گونه فعالیتها پیشگیری کرد.

۳. در مورد طبقات V و VI فعالیت‌های اکتشاف و استخراج باید در حدائق خود و موضعی باشد و تنها در صورت سازگاری با اهداف مناطق حفاظت‌شده، آن هم تنها پس از تنظیم گزارش ارزیابی پیامدهای زیست محیطی (EIA) و نیز توجه دقیق به اجراء، پایش و بازسازی پس از بهره برداری قابل پذیرش است. در این مورد باید رویکردهای زیست محیطی با «بهترین نوع اجرایی» به کار گرفته شوند.

۴. اکتشاف در طبقات V و VI مجاز است، اما ارائه گزارش ارزیابی پیامدهای* زیست محیطی و پیش از اجازه استخراج ضروری است. تایید نتیجه اکتشاف بنا بر معنی تایید خود به خود کار استخراج باشد.

۵. تغییرات پیشنهادی در مرزهای مناطق حفاظت‌شده یا در طبقه بندی آنها به منظور اجازه عملیات اکتشاف یا استخراج منابع معدنی، باید تابع رویه‌های دقیق تعیین و تثبیت مناطق حفاظت‌شده باشد. این رویه‌ها باید ارزیابی تأثیر تغییر پیشنهادی در تحقق اهداف مناطق حفاظت‌شده را نیز شامل شود.

۶. اکتشاف و استخراج منابع معدنی و زیر ساخت‌های مربوط به آن که در خارج از منطقه حفاظت‌شده هستند، اما تأثیر منفی بر ارزش‌های دارند که منطقه به ازای آن ارزش‌ها ایجاد شده است، باید از نظر روش‌های ارزیابی پیامدهای زیست محیطی مورد توجه قرار بگیرند. از جمله باید به تأثیرهای بلافضله و انباشتی فعالیت مورد نظر بر منطقه حفاظت‌شده، عملیات اجرایی توصیه شده و شرایط پس از بهره برداری توجه شود و این اطمینان حاصل شود که ارزش‌های منطقه حفاظت‌شده تضمین خواهد شد.

۷. با تشخیص نقش مهمی که صنایع معدنی می‌توانند ایفا کنند، باید به تشویق فرصت‌های همکاری و مشارکت بین صنایع معدنی و سازمان‌های متولی مناطق حفاظت‌شده، به صورتی جدی همت گماشت. همکاری با صنایع معدنی باید با رعایت جنبه حفاظتی و پشتیبانی از بیانیه حاضر باشد. وسعت بخشیدن اقدامات زیست محیطی، به ازای فعالیت معدن کاری و اکتشاف در حوضه‌هایی که منافع متقابل وجود دارد هر دو باید، مورد توجه قرار گیرند.

توضیح

۱. اصطلاح معدن کاری در این بیانیه به معنی تمامی انواع استخراج کانی‌ها، نمک‌ها و نیدروکربن‌ها (نفت و گاز) است.

۲. آی.یو.سی.ان. منطقه حفاظت‌شده را چنین تعریف کرده است (IUCN/1994): «منطقه‌ای در خشکی و یا دریا که به خصوص به خاطر حفاظت و نگهداری از تنوع زیست‌شناسختی و نیز منابع طبیعی و فرهنگی همراه با آن مشخص شده است و از طریق قانونی یا اقدامات مؤثر دیگر مدیریت می‌شود.»

* به خاطر ضعفهای مشخصی که «ازبیابی پیامدهای توسعه بر محیط زیست» از نظر نهادی، تخصصی، فرآیند تایید، بازنگری و ... دارد این رویکرد نمی‌تواند موجودیت مناطق طبقه ۵ و ۶ را در بر ببرد پیامدهای بهره‌برداری از معدن تضمین کند و بایله کمیسیون جهانی مناطق حفاظت شده («بیانیه‌ای کاغذی») به شمار می‌رود که در کشورهای در حال توسعه کاربردی ندارد. استخراج نفت و گاز (مواد هیدروکربنی) چنان قدرتی دارد که حتی می‌تواند قوانین مناطق طبقه ۲ را نیز زیر پا نگارد، پارک ملی ناییند نمونهوار است. برای آگاهی از حدود ثمریخشی «ازبیابی پیامدهای توسعه بر محیط زیست» به کتاب مرجع بانک جهانی انتشارات سازمان محیط زیست مراجعه شود. (متترجم).

فصل چهارم

مشارکت* جوامع و دیگر سهم‌داران

مشارکت جوامع محلی و دیگر سهم‌داران^۱ در مدیریت مناطق حفاظت‌شده بسیار اساسی است. این نکته به خصوص در محیط‌های دریایی برای همکاری با کسانی که از حوضه‌های دریایی مجاور استفاده می‌کنند، به دلیل ماهیت پیوسته دریاها اهمیت زیادی دارد، زیرا هر گونه فعالیتی در یک حوضه بر حوضه‌های دیگر اثر می‌گذارد. مشارکت جوامع محلی در مدیریت به خاطر منافع مشروع بسیاری از جوامع نظری استفاده از حوضه‌های صید سنتی نیز توجیه پذیر است.

نیاز به مشارکت با جوامع محلی برای برخورداری از مدیریت مؤثر امروزه در مقیاس وسیعی در سراسر جهان درک شده است. این وضعیت به معنی تغییر مهمی در حال و هوای سیاسی و فکری مدیریت مناطق حفاظت‌شده است. بسیاری از کشورها – در شمال و در جنوب امروزه از مرحله «شعار» مشارکت گذشته و اقدام به مشارکت را عملًا شروع کرده‌اند. در پناهگاه‌های^۲ دریایی نظری پناهگاه سن سال‌آدوار در فیلیپین، مشارکت موفق بین سازمان‌های متولی مناطق تحت حفاظت و جوامع محلی با همکاری حامیان پژوهه و سازمان‌های غیر دولتی تجربه شده است. اداره ذخیره‌گاه دریایی سنت‌آبس^۳ در اسکاتلنده، متکی بر تفاهم داوطلبانه^۴ و اختیاری و کمک‌های مشورتی صیادان محلی است. مدیریت گونه‌های دریایی تحت حفاظت نظری نهنگ بلوگا در کانادا عملًا بر ترتیبات مدیریت تعاونی و همکاری با جوامع محلی اتکا دارد. در ایتالیا، جزایر و مجمع‌الجزایر کوچک متعددی تحت هدایت و حاکمیت سرپرستی‌های محلی وضعیت مناطق حفاظت‌شده را به دست آورده‌اند.

* این بخش بر اساس اطلاعات فراهم شده توسط گزاریا بورینی - فیرابند تهیه شده است.

1) stakeholders

2) marine santuary

3) St. Abbs

4) voluntary agreement

۱-۴. حقایقیت کامل مدیریت مشترک با جوامع محلی و منافع حاصل از آن را درک کرده و پاس بداریم.

مشارکت جوامع محلی و دیگر سهمداران برای سازمان‌های متولی مناطق حفاظت‌شده و خود این جوامع منافع متعددی دارد. موارد زیر نمونه‌وارند:

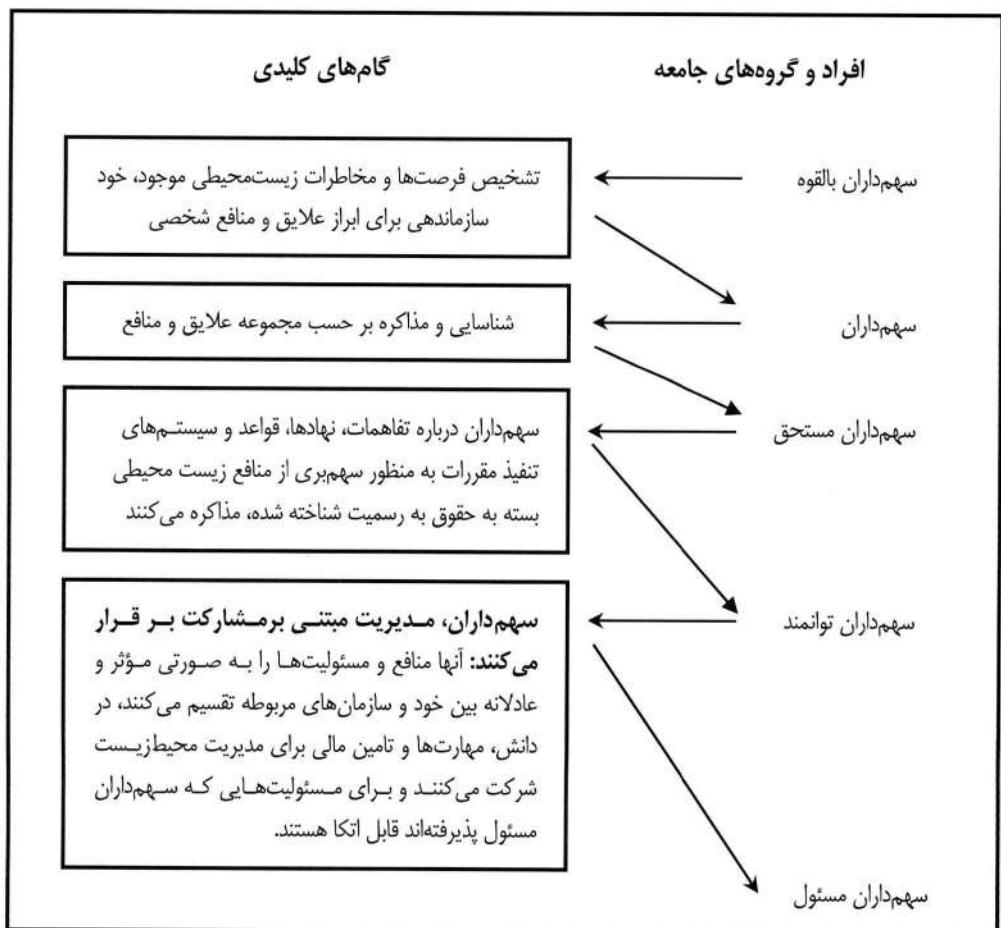
- مدیریت مؤثر به دلیل بهره‌گیری از دانش، مهارت و مزایای مشارکت جوامع محلی هزینه‌های اجرای امور، به دلیل تفاهم متکی بر تمایل کاهش می‌یابد.
- مسئولیت‌های مدیریت تقسیم می‌شود، فشار مالی به سازمان کمتر می‌شود.
- وحدت بین سازمان و سهمداران محلی می‌تواند امکان استحصال منابع از طریق طرف‌های بیرونی را (که اغلب تهدید اصلی است) از بین برد.
- افزایش اعتماد بین سازمان متولی مناطق حفاظت‌شده و سهمداران محلی منجر به افزایش اطمینان و تعهد نسبت به اجرای تصمیماتی می‌شود که با هم گرفته‌اند.
- افزایش احساس امنیت و پایداری منجر به افزایش اطمینان به سرمایه‌گذاری، طرح‌ریزی بلند مدت و پایداری در توافق‌های مدیریتی مورد مذکور با یکدیگر می‌شود.
- افزایش آگاهی و شناخت بین تمام مشارکت کنندگان و درک آنها از دیدگاهها و مواضع یکدیگر می‌تواند مشکلات و جدل‌های موجود را کاهش دهد.
- افزایش آگاهی عمومی درباره مباحث حفاظت
- امکان یکپارچگی تلاش‌های حفاظت با مسایل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در مورد حوضه‌های نزدیک به مناطق حفاظت‌شده تسهیل می‌شود.
- نقشی که این فرایند در حرکت به سوی جامعه‌ای مشارکتی و دموکراتیک‌تر دارد بسیار اساسی است.

۲-۴. جامعه / جوامع محلی که از ایجاد مناطق حفاظت‌شده تأثیر می‌پذیرند و همراهان بالقوه آنها را بشناسیم.

نخستین قدم، درک جامعه محلی و دیگر سهمداران ذینفع است. جامعه محلی، دقیقاً به چه معناست؟ کمایش به یقین می‌توان گفت، این مفهوم نمی‌تواند تمام سهمداران ممکن در منطقه حفاظت‌شده را شامل شود، زیرا برخی، در واقع، منافع و دغدغه‌هایی ورای پیوند محلی دارند. تعریف یک واحد اجتماعی چیست؟ یک قلمروی اداری است، مفهومی از یک هویت فرهنگی است یا وابستگی متقابل اقتصادی است؟ آیا جامعه به واسطه خود تعریف می‌شود یا از طریق افراد بیرونی؟

این پرسش‌ها پاسخ‌های یگانه و قطعی ندارند، بلکه باید درباره آنها پژوهش کرد. با درک و شناخت جامعه محلی گروه‌های ذینفع درون آن را می‌توان تشخیص داد. این نکته مهم است، زیرا به ندرت جامعه مانند یک واحد یکپارچه، عمل می‌کند. تقریباً در همه موارد، سهامداران متفاوت در یک جامعه علائق و منافع متفاوتی دارند و نقش‌های متفاوتی در فرایند مدیریت ایفا می‌کنند. مشارکت در مدیریت برای پاسخگویی به این پلورالیتی و تکثر همیشه راهی پیدا می‌کند.

کادر ۱-۴ پیش به سوی سهمه‌داران توانمند و مسئول



در واقع هیچ نهادی در جامعه به تنها‌ی همه ظرفیت‌ها و مزایای نسبی برای ساماندهی مجموعه‌ای از منابع طبیعی را ندارد. حتی واحدهای به ظاهر همگن (مثلًاً روستا) منافع و علائق متنوعی دارند. آنچه به نفع یک گروه است، حتی اگر به نفع اهداف حفاظت باشد، می‌تواند برای

دیگری زیان بار باشد. صاحبان کسب و کار توریستی ممکن است از ممنوعیت صید نفع ببرند، اما صیادان محلی و صاحبان صنایع فراوری مواد غذایی حداقل در کوتاه مدت، از چنین اقدامی صدمه می‌بینند. به همین دلیل، پذیرش چند صدایی و تکثر منافع در مدیریت منابع پیش‌نیاز انصاف و عدالت است. اما این سوال مطرح می‌شود: چه کسی می‌تواند وزن و ارزش دعاوی مربوطه را تعیین کند و چگونه می‌توان این کار را عادلانه انجام داد؟ «در شکل آرمانی» این وضع در فرآیند طرح شده در کادر (۱-۴) نشان داده شده است. اشخاص و گروه‌ها خود را سازماندهی می‌کنند، دعاوی خود را مطرح می‌کنند، دعاوی معتبر را تعیین می‌کنند و بر سر سهمی عادلانه از حقوق و مسئولیت‌های کاری مذاکره می‌کنند. اما این فرایند در عمل می‌تواند مشکل باشد، زیرا بعضی از گروه‌ها چه بسا از گروه‌های دیگر، قدرت سیاسی بیشتری داشته باشند و از طرفی ضعف سنت دموکراسی و آزادی بیان در کشور می‌تواند کل این‌گونه تلاش‌ها را برابر دهد.

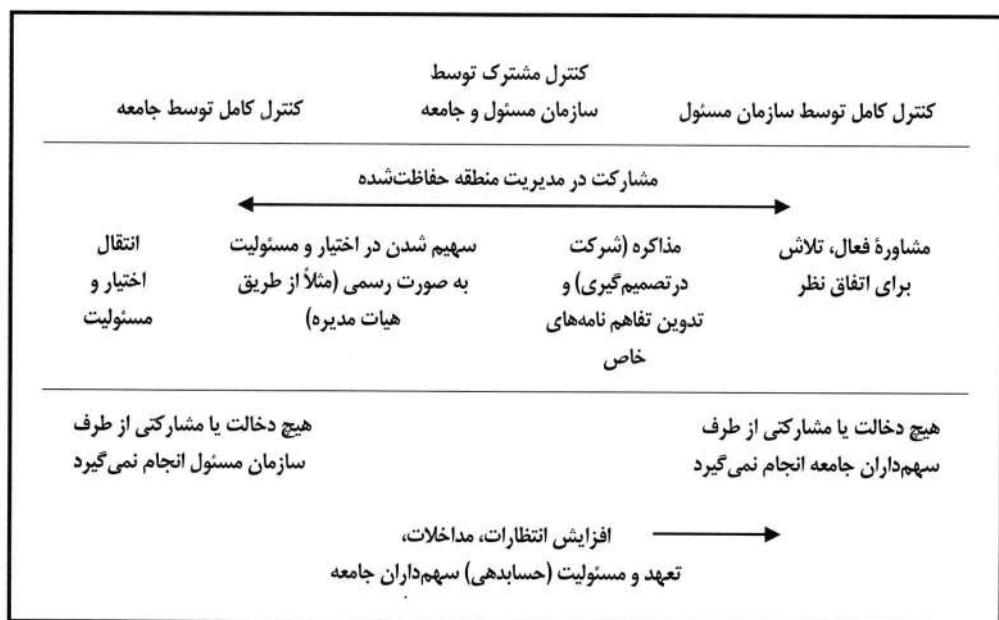
۳-۴. انتخاب مناسب ترین نوع مدیریت مشارکتی با توجه به وضعیت موجود

أنواع متعددی از مدیریت مشارکتی ممکن است. کادر (۲-۴) تعداد محدودی از گزینه‌ها را با مشارکت بیشترین اعضای جامعه نشان می‌دهد.

این که حرکت تا چه حد در مسیر مدیریت مشارکتی میسر است، تنها در چارچوب اجرای مدیریت ممکن است. اما به طور کلی، هدف باید پیشرفت در مسیر مشارکت تا جایی باشد که با تحقق اهداف حفاظت توانی شده در مورد منطقه حفاظت شده سازگار باشد. بدون پشتیبانی و مشارکت مردم محلی منطقه حفاظت شده شکست خواهد خورد، همان طور که اغلب این‌گونه بوده است. اما، بدون مشارکت دولت نیز منطقه حفاظت شده حمایت خود را در برابر نیروهای بیرونی از دست می‌دهد (مثلاً هجوم ناوگان صیادی بیگانه، نظیر وضعی که منطقه حفاظت شده تازه تاسیس در گینه بیسائو را تهدید می‌کند). بنابراین شکل ایدهآل، مشارکت نیرومند مردم محلی در مدیریت (از پایین به بالا) است به طوری که در عین حال از جانب دولت (از بالا به پایین) پشتیبانی شود. موفقیت در مشارکت در گروه دستیابی به تعادلی مطلوب بین این دو رویکرد است.

۴-۴. توجه به مدیریت مشترک به عنوان الگویی ممکن برای کاربری اصطلاح مدیریت مشترک را برای موقعیتی به کار می‌برند که در آن بخشی یا تمام سهم‌داران در یک منطقه حفاظت شده (که معمولاً جامعه محلی است) به طور مشترک با سازمان حفاظت محیط‌زیست که حق نظارت قانونی بر منطقه حفاظت شده را دارد، مشترکاً مدیریت منطقه را بر عهده دارند. مدیریت مشترک مفهومی قابل انعطاف است، زیرا مضمون‌های اجتماعی متعددی با مقیاس زمانی، نقش آفرینان، فرایندها و نتایج مختلف وجود دارد که مشارکت مدیریت می‌تواند انجام گیرد. درک روشی و باز از مفهوم مشارکت امکان شناسایی و تشخیص این تنوع را نشان می‌دهد.

کادر ۲-۴ مشارکت جامعه در مدیریت مناطق تحت حفاظت - پیوستاری از منظر سازمان مسئول



مدیریت مشترک به رغم جذابیت بسیار تنها یک امکان از طیف مشارکت‌های مدیریت است (کادر ۳-۴). می‌توان افق‌هایی دورتر از این را هم‌داشت، مثلاً در مواردی که سازمان متولی حفاظت، مدیریت منطقه حفاظت شده را کاملاً به جامعه یا بخش خصوصی واگذار می‌کند. این امکان هم وجود دارد که سازمان متولی حفاظت خود مدیریت منطقه حفاظت شده را به عهده بگیرد، اما نظر و عقیده جامعه محلی را به شیوه‌ای دوستانه و مشارکتی پذیرا باشد، یا آنکه مدیریت مشارکتی آن گونه که بیشتر دیده می‌شود، در برخی بخش‌ها ممکن و در برخی‌هایی دیگر ناممکن باشد. حقوق صید و

دسترسی توریسم به مناطق حفاظت شده می تواند مشارکتی باشد، اما برای مثال کنترل حق کشتیرانی در حوضه اقتدار دولت باقی بماند.

مدیریت^۱ مشترک به خاطر مزایای بسیاری که دارد امروزه مورد توجه فزاینده‌ای است. این نوع مدیریت در عین درگیر کردن جامعه، نیازهای آن را برای رشد اقتصادی - اجتماعی رعایت می‌کند و به کارگیری حقوق سنتی را حق آنها می‌داند و در همان حال توجه و نگرانی دولت را نسبت به منطقه‌ی حفاظت شده، حفظ می‌کند. چنین وضعی احتمالاً به کاهش هزینه‌های مدیریت بهخصوص اجرا و پایش می‌انجامد و از همه مهم‌تر این که می‌تواند در دراز مدت سبب پایداری بسیار بیشتر منطقه‌ی حفاظت شده شود.

یک مدل ممکن برای ایجاد مشارکت از طریق مدیریت مشترک در پیوست (۲) آمده است. کادر (۳-۴) عناصر اصلی مدیریت مشارکتی را نشان می‌دهد.

۵-۴. مشارکت در مدیریت به هر شکلی که باشد، سهم‌داران را باید از ابتدا درگیر کنید. معمولاً دلایل اصلی یک کشور برای ایجاد منطقه‌ی حفاظت شده ملاحظات اقتصادی یا بوم‌شناسی است که معمولاً بدون بحث و مشاوره عمیق عمومی انجام می‌گیرد. در اغلب موارد مردم محلی حتی از تصمیم به ایجاد یک منطقه‌ی حفاظت شده دریایی مطلع ن می‌شوند، تا چه رسید در مدیریت آن مشارکت کنند. در حالی که هزینه‌های حفاظت (اعم از هزینه‌های اتفاقی و مستقیم) به صورتی ناعادلانه به مردم محلی تحمیل می‌شود. چنین وضعی مغایر با این واقعیت هم است که مردم محلی بهتر از هر کس دیگری بسیاری از ویژگی‌های محیط‌زیست محلی خود را می‌شناسند و بالقوه، بخشی از علاقه‌مندترین سهم‌داران حفاظت از آن هستند.

آگاهی تمام مردم، نه فقط سهم‌داران موافق، از پیشنهاد ایجاد یک منطقه‌ی حفاظت شده دریایی بسیار ضروری است. برای سازمان‌ها ممکن است آسانتر باشد که ابتدا با گروه‌های اجتماعی، نظری صنعت توریسم ارتباط برقرار کنند که احتمال سود بردن آنها از ایجاد منطقه‌ی حفاظت شده بیشتر است. صیادان و کشاورزان آلودگی‌ساز طرفهای بسیار سخت‌تری هستند، هر چند که آنها هم در نهایت نسبت به تغییر رویه خود باید قانع شوند. در واقع ایجاد یک منطقه‌ی حفاظت شده در برخی کشورها در همان مرحله اولیه چنان پر جدل است که برخی توافق‌های خاص برای توان پردازی به سهم‌دارانی که هزینه حفاظت را تحمل می‌کنند، انجام می‌گیرد. برای مثال، صندوق خاصی در مجمع‌الجزایر توکانو (ایتالیا) به این منظور ایجاد شده است. این صندوق از سهم‌دارانی که از ایجاد منطقه‌ی حفاظت شده سود می‌برند وجوهی دریافت کرده و به سهم‌دارانی که احتمالاً زیان خواهد دید، توان

1) co-management

می‌پردازد. این گونه تبدیل سهامداران به سهامداران^۱ جالب ترین مکانیسم برقراری عدالت اجتماعی^۲، همراه با ایجاد یک منطقه حفاظت‌شده است.

کادر ۳-۴. عناصر مشارکت در مدیریت

بافت مشارکت در مدیریت، خط مشی‌ها و قوانین، محیط اجتماعی - اقتصادی، تاریخ و فرهنگ، نهادها و قواعد عرفی است که محیط اجتماعی مورد نظر را می‌سازند. بدیهی است که برخی از بافت‌ها برای ایجاد و پشتیبانی از مشارکت در مدیریت مناسب‌تر از بقیه هستند. طبیعی است که این امر به عوامل بسیاری مربوط می‌شود. هر وضعیت، چیزی منحصر به فرد است و امکان‌پذیری مشارکت در مدیریت آنها را می‌توان بر مبنایی موردن بررسی کرد.

فرایند، سلسله رویدادهایی است که مشارکت از طریق آنها ایجاد می‌شود و توسعه می‌یابد. در این سلسله رویدادهاست که طرفهای مشارکت یکدیگر را به عنوان سهمداران شایسته می‌شناسند. سپس این سهمداران مذاکره می‌کنند و بر سر اجرای سهمی از فعالیت‌ها، منافع و مسئولیت‌های مرتبط با منطقه حفاظت‌شده به توافق می‌رسند.

توافق (که می‌تواند همان طرح مدیریت یا زون‌بندی باشد) تفاهم^۳ و یا وفاقی را مشخص می‌کند که طرفهای مشارکت در مدیریت به آن می‌رسند. توافق از نتایج اصلی فرایند است و عموماً به همان خوبی است که فرایند زاینده آن خوب باشد. به طور کلی، توافق است که تمام عناصر اصلی مدیریت را مشخص می‌کند.

نهاد مدیریت، سیستم دانش، رفتارها و سازمان‌هایی است (از حداقل تا رسمی‌ترین مرحله) که برای اجرای مدیریت به توافق می‌رسند. بسیاری از این گونه نهادهای مؤثر عملاً از دیدگاه بیرونی پنهان هستند، اگر چه حضور دارند و تأثیر قابل توجهی اعمال می‌کنند. برخی دیگر بسیار مشهود هستند و صورت رسمی دارند (هیات‌های مدیر، شوراهای، کمیته‌ها، انجمن‌ها و ...)

۶-۴. در برقراری مشارکت، خلاق و مبتکر باشید

مشارکت برخی از بهترین ثمرات خود را در حالت ارزانی خواهد داشت که افراد و گروه‌ها از درک و رفتار سنتی خود دست بکشند. چنین کاری در آغاز نیاز به نگرش صادقانه و نوینی به اکوسیستم و روابط آن با انسان دارد. اندکی سرمایه‌گذاری اولیه در زمینه پژوهش، بهخصوص درباره رفتارها و سنن کاربری منابع دریایی می‌تواند ارزشمند باشد (فصل ۹). در مواردی ممکن است به این نتیجه رسید که منابعی را برای همیشه باید رها کرد و نیازی به مدیریت خاص آنها نیست، نظیر آنچه که در حوضه

1) shareholders

2) social equity

3) compromise or consensus

ساحلی تانگا¹ در تانزانیا پیش آمد. در محیط‌هایی دیگر، نظیر بسیاری از جوامع ساحلی اندونزی و اقیانوس آرام، انواع ساز و کارهای تنظیم کننده نحوه استفاده مردم از منابع دریایی آشکار شده و به نحوی سودمند در اقدامات مدیریت مناطق حفاظت‌شده لحاظ شده است.

برای مثال در جزایر اقیانوسی پولینزی، میکرونزی و ملانزی، «اکوژیست‌های آبزیان» (سرپرست فرایند صید آبزیان) بر اساس مقررات واضح و روش، مجوزهای صید را به گروه‌ها و افراد مختلف می‌دهند. این مقررات شامل اقدامات فرهنگی نظیر پرهیز از غذاهایی معین، تابوها (محرمات)، اجاره داری منظم حوضه‌های صید توسط گروه‌ها و قبیله‌های خاص، بستن شکل‌های مختلف مالیاتی، تقسیم صید، گشاش و پایان فصل‌های صید بر اساس زمینه‌های اقتصادی روش، در عین توجه به زمینه‌های مذهبی، آداب و رسوم می‌شوند. تخلف از آنچه مقرر شده تنبیه‌های سختی برای متخلصین² به دنبال دارد. این اقدامات را می‌توان در مدیریت ادغام کرد. اما اقداماتی دیگر ممکن است منفی و به زیان مردم و محیط‌زیست باشند که در این صورت با آنها باید برخورد کرد، حتی اگر جزئی از فرهنگ محلی به شمار آیند.

پژوهش مقدماتی درباره تهدیدهای موجود و بالقوه برای منابع نیز می‌تواند ارزشمند باشد. اگر چه رسیدن به توافق در سطح محلی کاری ماهرانه و دقیق است، اما امکان ظهور نیروهای اقتصادی و سیاسی قوی که توافق حاصل شده را به چالش بکشند وجود دارد. مثلاً اگر ایجاد مناطق حفاظت‌شده در بازسازی و احیاء منابع دریایی در منطقه‌ای خاص موفق باشد، چه بسا صیادان بخش صنعتی را وسوسه کرده و از خارج برای بهره‌برداری از امکان صید فراوان به وجود آمده به آن منطقه بکشانند. مشکلاتی از این قبیل را می‌توان پیش‌بینی کرد و پیش‌اپیش برای مقابله با آنها آماده شد. در واقع، چالش‌های بیرونی می‌توانند به مهمترین عنصر همبستگی در برقراری مشارکت بین سازمان‌های دولتی و جوامع محلی تبدیل شوند. واضح است که پژوهش درباره فرصت‌های موجود و بالقوه (نظیر بررسی خط مشی‌ها و انگیزه‌های حفاظت) می‌تواند به همین اندازه مفید باشد، بهخصوص اگر با همراهی سهم‌داران علاقه‌مند و ذینفع انجام گیرد.

۷-۴. چالش³ متدائل در نهادها

غالباً⁴ تصور می‌شود که اگر به نیروهای انتخاب شده سیاسی در مدیریت (مثلاً کرسی هیات مدیره) نقشی داده شود، مردمی که این نمایندگان را برگزیده‌اند نیز خود به خود درگیر کار می‌شوند، لزوماً

1) Tanga

2) violators

3) challenge orthodoxy

چنین نیست. برای آنکه اقلیتی نسبی به موضوع توجهی دقیق پیدا کنند، لازم است که خود مستقیماً (نه از طریق نمایندگان برگزیده) درگیر شوند. در واقع، دموکراسی سیستمی است حکومتی که در آن نمایندگی واگذاری شده و نمایندگی مستقیم، هر دو اهمیت دارند و باید به تناسب با موضوع مورد نظر به کار گرفته شوند. تمام انواع فرایندهای دموکراتیک از فضایی نهادینه بهره می‌برند که در آن تجربه دموکراتیک خلاق پیگیری می‌شود. حضور چنین فضایی برای مدیریت منابع از لحظه‌ای آغاز می‌شود که سهم‌داران به تعریف و شناسایی خود دعوت می‌شوند و امکان ارائه دیدگاهها، علایق و نگرانی‌های خود را دراجلاسی باز بیان می‌کنند. قوانینی که وجود دارند یا حاصل می‌شوند، با مشارکت تدوین می‌شوند؛ و نباید از بالا به پایین حکم شوند. مثلاً، سازمان مسئول منطقه حفاظت‌شده می‌تواند به برپایی اجلالی باز در فواصل زمانی معین کمک کند که در آن هر کس می‌تواند شرکت کند و از موضوع‌های مرتبط بحث نماید. این وضع می‌تواند کادر همبسته اجتماعی قرص، محکم و مهمی به وجود آورد و به تشخیص امکانات مدیریت مؤثر و فرصت‌های آن کمک کند.

تجربه دموکراتیک و خلاق در بسیاری از بزنگاه‌های مدیریت می‌تواند شکوفا شود. در آغاز می‌توان به بهره گیری از کانال‌های ارتباطی متعدد کوشید. می‌توان در مورد اندازه واحد‌های مدیریتی هم دست به تجربه زد. کار در سطوح مختلف توافق هم می‌تواند بالقوه مفید باشد. مثلاً، تفاهم اولیه و کلی در مورد اصول، بین سهم‌داران یک منطقه حفاظت‌شده می‌تواند بهترین بیانیه برای تکوین و تکمیل قواعد تفصیلی بعدی باشد (این نکته با تجربه مربوط به «ذخیره‌گاه کنکوآتی^۱» در کنگوی برازویل قویا تایید می‌شود).

مقرراتی که عمل اختیاری و داوطلبانه را ترغیب می‌کنند نیز مهم است: مکانیسم‌های نرم متکی به تشویق اغلب مؤثرتر، رعایت پذیرتر و قابل احترام تر از مقررات «سخت» متکی به احکام آمرانه هستند.

۴-۸. تاکید بر انعطاف پذیری، یادگیری در عمل و رهیافت دراز مدت

در مدیریت مشترک بسیار مهم است که برای کسب نتایج سریع و به کرسی نشاندن آنها، به قیمت ایجاد ساختار مدیریتی پویا فشار وارد نشود. در واقع، مهم ترین محصول مدیریت مشارکتی، برنامه مدیریت نیست، بلکه آزمون نهاد مدیریتی است که توانایی نشان دادن واکنش به چالش‌ها را به نحوی انعطاف پذیر دارد. اگراین نکته درک شود، مشاوره‌های فنی پرهزینه برای آماده سازی

برنامه‌های مبهم می‌تواند به دیدگاهی مربوط به گذشته بدل شود. تاکید بر توافق‌های ساده ولی دقیقاً بحث و چکش خورده، بهتر از تدوین برنامه‌ای پیچیده است که هیچ تعهدی نسبت به آن وجود ندارد. اگر مدیریت مشترک، رویکرد یادگیری در عمل را (که‌گاه «مدیریت^۱ سازگار شونده» نامیده می‌شود) پیذیرد، امکان آن وجود دارد که توافق ساده در حد واندازه مناطق یا منابع تحت پوشش و در عین حال به مقررات و ترتیبات پیچیده هم توسعه یابد. همچنین احتمال دارد که یادگیری در عمل به سمت شکل‌های مطلوب تر مشارکت سهم‌داران سوق پیدا کند، مثلاً از یک رای ساده آری یا نه در ارتباط با نوعی آرایش زون‌بندی نسبتاً خام و ابتدایی، به سمت ایجاد قواعد بسیار دقیق و ظرفیف که در آن گروه‌های ذینفع و مردمان بسیاری همزمان حضور دارند، تحول و تکامل پیدا کند.

آخرین نکته (که البته به معنی کم اهمیتی آن نیست) آن است که دستیابی به مدیریت مشترک به معنی صرفه جویی بسیار در ارتباطات اجتماعی، مذاکرات، مدیریت برخورد^۲ (کشمکش) و یادگیری است. به همین دلیل، امکان دارد که سازمان ملی حفاظت از پذیرفتن چنین رهیافتی اکراه داشته باشد. اما، انبوه تجربه موجود ثابت می‌کند که حفاظت با برقراری سیستم مدیریت مشارکتی ارزشمند کاملاً همخوانی دارد. اگر چنین کاری انجام گیرد، آنچه که دیروز نمی‌توانست تحقق یابد، فردا دست یافتنی خواهد شد.

1) adaptive management

2) conflicts

* مشارکت به عنوان مفهومی برخاسته از دموکراسی در جایی می‌تواند (به صورتی که نویسنده‌گان کتاب ارایه می‌کنند) عملی شود که نهادهای دموکراتیک مستقر شده و توسعه یافته باشند. طبیعی است ضمن وفاداری به اصل مشارکت به عنوان یگانه راه مطمئن در حفاظت و مدیریت مناطق باید هر کشوری متناسب با شرایط خاص جامعه خود بتواند رویکرد عملی و مناسبی پیدا کند. (متترجم)

فصل پنجم

انتخاب سایت برای مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی

انتخاب سایت (مکان) برای مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی درست مثل مناطق تحت حفاظت خشکی، کاری اساسی و حیاتی است که تصحیح بعدی خطا در آن اگر غیرممکن نباشد، بسیار مشکل است. این کار به تجربه، اطلاعات کافی و قدرت قضاوت ماهرانه بستگی دارد. مراحل کلیدی انتخاب سایت را در ادامه مطرح می‌کنیم.

۱-۵. انتخاب محل و وسعت مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی تأکیدهایی متفاوت با مناطق تحت حفاظت خشکی می‌طلبد.

در خشکی، مفهوم زیستگاه برای بقای گونه‌های کمیاب یا در خطر تهدید چنان اهمیتی دارد که اغلب در شناسایی مناطق برای حفاظت نقش کلیدی دارد. اندازه یک زیستگاه ممتاز و متمایز می‌تواند بسیار کوچک باشد. به رغم امکان انتشار بذرها، هاگ‌ها و دانه‌های گرده از طریق هوا و وجود پرنده‌گان و حشرات پرواز کننده، ارتباط بین بیشتر حیوانات خشکی، به طور کلی، نسبتاً کوتاه و کم دامنه است. در نتیجه گونه‌های اندمیکی که به زیستگاه‌های خاص وابستگی حیاتی دارند، نسبتاً بسیارند؟ در نتیجه تاریخ انقراض جانداران خشکی بسیار تاثر انگیز و فاجعه بار است. موضوع حفاظت از یک منطقه برای نجات گونه‌ای از خطر انقراض عموماً چنان قدرتمند است که اغلب پشتیبانی عامه مردم را به همراه دارد.

زیستگاه‌های دریایی به ندرت آنقدر محدود شده‌اند که حالتی بحرانی پیدا کنند. بقای یک گونه دریایی به ندرت وابسته به مکانی خاص است. بسیاری از گونه‌های شناگر دامنه حضور و زندگی بسیار گستره‌ای دارند. جریان‌های دریایی مواد ژنتیکی گونه‌های ثابت یا سرزمهینی را تا مسافت‌های دور که اغلب به صدها کیلومتر می‌رسد، حمل می‌کنند، احتمالاً در سراسر قلمرو جغرافیایی وسیعی، هر کجا که بستر و کیفیت آب مناسب باشد، مواد ژنتیکی مشابه حضور دارند. در نتیجه اندمیسم در دریا

پدیدهای نادر است و معمولاً محدود به گونه‌هایی است که به جای سپردن نوزادگان خود به جریان‌ها جهت انتشار، از آنها مراقبت می‌کنند. عملاً هیچ نشانه‌ای از انقراض اخیر گونه‌های کاملاً دریایی با لاروبلانکتونی (نظیر نرم تنان، سخت پوستان و بسیاری از ماهی‌ها) در هیچ کجا وجود ندارد. مفهوم زیستگاه بحرانی¹ برای گونه‌های در خطر انقراض تنها در مورد پستانداران دریایی، لاک پشت‌های دریایی، پرنده‌گان دریایی و معدودی از گونه‌های اندمیک دریا مصدق دارد. بنابراین و به طور کلی، از نظر بوم‌شناختی حفاظت از منطقه دریایی کمتر به مفاهیم زیستگاه بحرانی گونه‌های در خطر انقراض متکی است و بیشتر به لزوم حفاظت از زیستگاه‌های مهم یا بحرانی گونه‌های دارای ارزش تجاری، تفریحی یا نظایر آن اتكاء دارد، یا آنکه منظور حفظ نمونه خاص و با ارزش از نوعی زیستگاه با تنوع ژنتیکی موجود در جوامع آن زیستگاه است.

۲-۵. در انتخاب مکان بین نیازهای حفاظت و نیازهای مردم محلی که معاش آنها به دریا بستگی دارد، باید تعادل رعایت شود.

تاریخ استفاده از مناطق دریایی نزدیک به ساحل (اغلب برای تامین معاش)، در بسیاری از کشورها، بسیار طولانی است. تلاش برای حذف چنین کاربری‌هایی از مناطق سنتی می‌تواند به معنی به خطر انداختن رفاه و حتی بقای جوامع انسانی متکی به آنها باشد. در چنین مواردی مخالفت چنان شدید خواهد بود که حتی اگر منطقه حفاظت‌شده‌ایجاد شده باشد، به تضعیف مدیریت آن منجر خواهد شد. ایجاد و ساماندهی منطقه حفاظت‌شده‌ای که از نظر بوم شناسی ایده آل نیست، اما می‌تواند به اهداف مورد نظر از ایجاد خود دست یابد، بهتر از تلاش بیهوده برای ایجاد منطقه‌ای است که از لحاظ نظری ایده ال اما در عمل از نظر مدیریت ناموفق است. در جایی که امکان انتخاب مناطق اکولوژیکی مناسب وجود دارد (که در دریا اغلب چنین است) معیار چیره برای انتخاب مکان، مرزها و سیستم مدیریت منطقه حفاظت‌شده باید اقتصادی - اجتماعی باشد. در مواردی که امکان چنین انتخابی وجود ندارد، معیارهای بوم‌شناختی باید در الیت قرار گیرند.

به طور کلی، در انتخاب مناطق حفاظت‌شده به معیارهای اقتصادی - اجتماعی وزن کافی داده نشده است؛ در حالی که این فاکتورها شکوفایی یا شکست مناطق حفاظت‌شده را تعیین می‌کنند. به دلیل اهمیت مطلق پشتیبانی جامعه از مناطق حفاظت‌شده، ایجاد آن دسته از مناطق حفاظت‌شده که در فعالیت‌های اقتصادی نقش دارند، بسیار آسانتر از مناطقی است که از این ویژگی برخوردار نیستند.

1) critical habitat

در این گونه مناطق حفاظت شده موفق معیارهای اقتصادی - اجتماعی وزن بیشتری به خود اختصاص داده اند.

۳-۵. آرایش ایده‌آل آن است که هسته‌های کاملاً حفاظت شده به وسیله یک سپر ضربه‌گیر احاطه شده باشد. این حالت می‌تواند به صورت یک منطقه زون‌بندی شده بزرگ یا مجموعه‌ای از مناطق حفاظت شده کوچک با مقررات تکمیل کننده برای کنترل استفاده از مناطق پیرامونی تحقق یابد.

همان‌طور که گفته شد، رویکرد نخست‌این مزیت را دارد که در اداره امور آسان‌تر به یگانگی می‌رسد. در رویکرد دوم، حداقل دو و شاید چند منطقه تحت کنترل وجود دارد و برای یکپارچه شدن امور باید تلاش کرد. مدیر منطقه حفاظت شده در عین حال باید سایر مراکز و نهادها را به لزوم اقدامات مکمل در زون پیرامونی قانع کند.

در مناطق دریایی، به دلیل ماهیت باز سیستم، حفاظت از برخی جوامع و زیستگاه‌های شکننده تنها با انتخاب مناطق حفاظت شده بزرگ میسر است. زیرا تنها در این صورت است که تأثیرهای گوناگون می‌توانند ضربه گیری شده یا رقیق شوند و در نتیجه، بخشی از جامعه زیستمندان بحرانی مورد نظر نسبتاً برنياشفته و دست نخورده باقی بماند. از سوی دیگر از نظر سیاسی، ایجاد مناطق حفاظت شده بزرگ اغلب تنها در صورتی میسر است که استخراج کنترل شده منابع، حداقل در بخش‌هایی از مناطق مجاز باشد. به طور کلی مناطق بزرگ که اکوسیستم‌های کامل دریایی را در بر می‌گیرند، امکان برقراری رژیم‌های مدیریت یکپارچه‌ای را ایجاد می‌کنند که در آن استفاده مستمر انسان از محیط به روشنی تامین شده است و برای جوامع محلی سود محسوس به همراه دارد. البته، چنین کاربری‌هایی تنها در مواردی مجازند که با حفاظت از منابعی که هدف از ایجاد منطقه حفاظت شده تضمین آنهاست، سازگار باشند.

۴-۵. در فرایند انتخاب به رویدادهای بیرون از مناطق حفاظت شده که می‌توانند برآن اثر بگذارند وزن بیشتری بدهید.

همچون بسیاری از مناطق تحت حفاظت در خشکی، هدف اصلی از مناطق حفاظت شده دریایی حفظ تنوع زیستی و قابلیت تولیدی یک یا چند اکوسیستم است. اما چون آثار عوامل مؤثر بیرونی بر محیط‌زیست دریایی بیشتر پنهان است تا آشکار، برخورداری از اطلاعات و آگاهی کافی از شرایط بیرون از مناطق حفاظت شده امری لازم است.

جريان‌های دريابي، پيوسته رسوبات، مواد غذائي، آلاینده‌ها و زيست مندان را در سراسر يك منطقه انتقال می‌دهند و به دليل توانايي باد و جزر و مد برای درهم آمixinتن توده‌های آب، بهخصوص در قسمت‌های فلات قاره، رويدادهایي که در خارج از مرزهای يك منطقه حفاظت‌شده رخ می‌دهند، می‌توانند بر جمعیت‌های درون آن اثر بگذارند. بنابراین حداقل اندازه پايدار برای يك منطقه حفاظت‌شده چند برابر يك ذخیره‌گاه در خشکي است، مگر آنکه مدیرiyت حوضه‌های مؤثر بر منطقه حفاظت‌شده به نحوی مکمل آن در نظر گرفته و كنترل شوند.

۵-۵. سیستم زیست جغرافیایی انتخاب کنید که با نیازهای کشور تناسب داشته باشد.
انتخاب مکان (سایت) برای سیستم معرف از مناطق حفاظت‌شده به يك سیستم طبقه بندی زیست - جغرافیایی نیاز دارد. برای انتخاب سایتهاي لازم برای حفاظت در محیط دريابي، انتخاب مکان‌هایي که معرف واحدهای زیست جغرافیایی گوناگون هستند، معیاري ساده تر و سریعتر از انتخاب گونه‌های خاص است؛ زیرا معیاري زیست جغرافیایی به درستی تمام گونه‌های مورد نظر را پیش‌بینی می‌کند.

چند کشور در ایجاد سیستم معرف ملى از مناطق حفاظت‌شده دريابي، مطابق با قطعنامه‌های آی.بو.سي.ان. (پيوست ۴) پيشرفت چشمگيری داشته‌اند. سیستم طبقه بندی زیست جغرافیایی مورد استفاده يك کشور برای ایجاد چنین سیستم معرفی، لزوماً کاربرد جهان شمول ندارد. واقعیت‌این است که اگر جهان منتظر توافق علمی عام بر سر بهترین سیستم طبقه بندی برای این منظور بماند، ایجاد مناطق حفاظت‌شده بسیار دیرتر از این آغاز شده و شکل‌گیری شبکه مناطق حفاظت‌شده دريابي مدت زمانی بس طولانی به درازا می‌انجامد. نکته مهم آن است که سیستم زیست جغرافیایی مورد استفاده در يك کشور با شالوده اطلاعاتی و علمی همان کشور باید متناسب باشد.

۶-۵. پیش از آغاز فرایند انتخاب سایت اهداف روشی مشخص کنید.
این نکته در انتخاب منطقه حفاظت‌شده به دليل اهمیت حفاظت از تنوع زیستی از يك طرف و ارتقای بازده تولیدی از طرف دیگر، اهمیت خاص دارد. برای ایجاد تعادلی بین این دو هدف، معیارهای مطرح شده در بخش‌های زیر (۹-۵) را باید به نحو متفاوتی تفسیر کرد و وزن داد.
اگر هدف اصلی حفاظت از تنوع زیستی باشد؛ بهترین رویکرد آن است که منطقه حفاظت‌شده در گستره‌ای انتخاب شود که تهدید عمداتی نداشته باشد. هر اکو سیستم دريابي را نمی‌توان حفاظت کرد و منابع لازم برای ایجاد و مدیرiyت مناطق حفاظت‌شده همیشه محدودند.

اگر هدف اصلی بازده تولیدی باشد، بیشترین بازده آبزیان با ممنوعیت صیادی در تحریب شده ترین مناطق حاصل می‌شود، نه از حفاظت از مناطق بکر و دست نخورده. مناطق حفاظت‌شده‌ای را که به‌این ترتیب ایجاد می‌شود، اغلب «ذخیره‌گاه آبزیان^۱» می‌نامند؛ اما این‌گونه مناطق به هیچ وجه نقشی در یکپارچگی اکوسیستم و حفاظت از تنوع زیستی ندارند.

در واقع بیشتر مناطق حفاظت‌شده علاوه برای حفاظت از تنوع زیست‌شناختی و بازده تولیدی، یعنی هر دو هدف، ایجاد می‌شوند. بهتر است به جای ایجاد دو منطقه حفاظت‌شده جداگانه، نوعی درجه بندي برای تیپ‌های مناطق حفاظت‌شده ایجاد کنیم که در آن بر هر دو هدف اصلی تاکید شده باشد.

۷-۵. قضاوت‌های سیاسی بخشی ذاتی از فرایند انتخاب هستند. از این‌رو، سیستم‌های کمی متکی بر معیارهای وزن‌گذاری تنها نقش پشتونه دارند و ممکن است به شدت گمراه کننده باشند.

در ایجاد مناطق حفاظت‌شده و کاربست معیارهای انتخاب، استفاده از دو نوع رویکرد بیشتر دیده می‌شود.

(الف) رویکرد مکانیکی، که در آن، بر اساس معیارهایی از پیش تعیین شده، هر سایتی وزن‌گذاری می‌شود.

(ب) رویکرد^{*} دلفی^۱ که در آن قضاوت انسانی (شخصی) در مورد هر جنبه از فرایند انتخاب به کار گرفته می‌شود.

1) fisheries reserve

* دلف محلی نزدیک به دامنه جنوبی کوه پارناسوس یونان و نام پرستشگاه یا وخشگاه دلفی نیز از آن گرفته شده است. وخش در میتوالوزی به پاسخ یکی از خدایان به پرسش انسان‌ها اطلاق می‌شود. این پرسش در جایگاه مشخصی بنام وخشگاه وابسته به خدایان (مثل معبود دودونه وابسته به زئوس و دلفی وابسته به آپولون) انجام می‌گرفت. مردم در وخشگاه‌ها به پاس قدردانی از خدایان خود معابدی بر پا کردنده که بعداً به پرستشگاه تبدیل می‌شوند. وخشگاه دلفی در اصل مربوط به پرستش یکی از الهه‌های زمین بوده و به گایا نسبت داده می‌شود. این وخشگاه بعداً به آپولون تعلق گرفت. آپولون (فرزند زئوس و خدای پیشگویی) به این وخشگاه سه پایه‌ای پخشیده بود و بی‌تی به عنوان رابط انسان‌ها با آپولون روی آن در رواقی می‌نشست و به سوی اولاد مردم پاسخ می‌گفت. پاسخ‌ها از سوی آپولون به بی‌تی صادر می‌شد. وخش را معادل سروش و هانف نیز گرفته‌اند. وخشور نیز عنوانی است که منحصراً به حضرت زرتشت اطلاق می‌شود. این واژه با سرگذشتی که به روایت‌های مختلف در میتوالوزی یونان ثبت شده است بعداً به عنوان رویکرد به زمینه‌های علمی راه یافته که متکی به روش‌هایی برای پیش‌بینی آینده بودند.

روش دلفی امروزه به رویکرد که برای گردآوری پیش‌بینی‌های مختلف در مورد حرکت‌های آتی (متلاً در برسی بازار) اتخاذ می‌شود اطلاق می‌شود. این روش از تعدادی متخصص خواسته می‌شود تا پیش‌بینی‌های خود را ارایه دهند. این نظرات را گردآوری و تلخیص می‌کنند، خلاصه آن‌ها را برای متخصصان می‌فرستند و از آن‌ها می‌خواهند تا در صورت نیاز نظر خود را با توجه به نظرات دیگران مورد تجدیدنظر قرار دهند. این فرایند تا آنجا ادامه می‌یابد که همه پیش‌بینی‌ها به طور رضایت‌بخشی همشکل شوند. در واقع روش دلفی رویکرد است که در آن آراء و نظرات انسانی (گروههای متخصص و ذینفع) گرفته می‌شوند، چکش خورده و اصلاح می‌شوند و در نهایت نتیجه‌ای بدست می‌آید که به عینیت نزدیکتر است. این روش از آنجا که متکی به آراء و نظرات مردم در چارچوبی برهمن کنش گر است در شیوه‌های حفاظت از انعطاف‌پذیر و دموکراتیک که حضور و مشارکت مردم را در تصمیم‌گیری‌ها و مدیریت به رسمیت می‌شناسند امروزه کاربرد وسیعی پیدا کرده است. مترجم در سال ۱۳۷۶ شیوه وزن‌گذاری سایمر گولز را در مورد انتخاب پارک‌های ملی با روش دلفی به کار

نتایج حاصل از رویکرد دلفی از منطق و استحکام بیشتری برخوردار است و احتمال موفقیت آن بیشتر است.

پشتونه این نتیجه‌گیری، نتایجی است که از کارگاه نوآ در تامپا ۲ واقع در فلوریدا، در سال ۱۹۹۵ به دست آمد. در رهیافت دلفی مفروضات را می‌توان به آسانی مشخص و تحلیل کرد و در صورت لزوم تعییر داد. در مقابل، امتیازهای عددی آنچه را که اساساً قضاوت‌های ذهنی است، باهاله‌ای از عینیت نمایی گمراه کننده می‌پوشانند.

۵-۸. طرح‌های سیستمی لازم هستند ولی نباید به بهای حذف فرصت ایجاد مناطق حفاظت‌شده به کار گرفته شوند.

اصطلاح سیستم پلان مناطق حفاظت‌شده به تعبیر آی.یو.سی.ان. به معنی برنامه‌ای کشوری است که برای ایجاد سیستمی منسجم و معرف از مناطق حفاظت‌شده به کار می‌رود، به طوری که این سیستم تمامی انواع زمین رخساره (منظر) و زیستگاه‌های مهم را شامل می‌شود (Davey 1998). سیستم پلان پاسخ مناسبی به ماده ۸ و نیز قطعنامه‌های ۳۸-۱۹ و ۴۶-۱۷ آی.یو.سی.ان است که از کشورها می‌خواهد سیستمی ملی از مناطق حفاظت‌شده ایجاد کنند.

چنین طرح‌هایی اگر بر اساس فرایند مشارکت و با توجه به عوامل بیوفیزیکی، اجتماعی و اقتصادی تهیه شده باشند، می‌توانند در ایجاد شبکه‌ای مطلوب از مناطق تحت حفاظت از جمله ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی مفید باشند، اما طرح ریزی سیستمی در عمل همیشه انتظارات را برآورده نمی‌کند. به همین دلیل ضروری است که این رویکرد سیستماتیک، به وسیله‌ی رهیافتی فرصت^۳ سازتر تکمیل شود که در آن از مزیت شرایط مطلوب برای ایجاد مناطق حفاظت‌شده با پشتونه سیاسی و محلی

گرفت که نتایج آن در محیط‌شناسی شماره ۱۹ دانشگاه تهران به‌چاپ رسید. در مورد الیت‌بندی تالاب‌ها دکتر بهرام کیانی در سال ۱۳۸۳ نیز شیوه وزن‌گذاری را با روش دلفی و همکاری تعدادی از متخصصان با رعایت پیش‌شرط‌های یاف یکبار دیگر به محک آزمون گذاشت که نتایج آن در محیط‌شناسی شماره ۳۳ به چاپ رسید. این رویکرد امروزه در انتخاب مناطق حساس ساحلی – دریایی یا مناطق تحت حفاظت به ویژه در پایان نامه‌های کارشناسی ارشد به طور وسیعی به کار می‌رود. در بررسی‌های مربوط به LAC در رودخانه‌های افریقا نوعی کارگاه برگزار می‌شود که به شیوه دلفی بسیار نزدیک است. این نوع کارگاه‌ها امروزه در بررسی LAC در مناطق خشکی نیز تسری پیدا کرده است (متترجم).

منابع: پیرگریمال ۱۳۵۶، فرهنگ اساطیر یونان و روم جلد اول (ترجمه احمد بهمنش) – انتشارات امیرکبیر، فرنج درک، ساورد – هیتر، ۱۳۷۱، فرهنگ مدیریت (ترجمه محمد صائب) – انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی. مصاحب، غلامحسین ۱۳۴۵، دائرة المعارف فارسی جلد دوم، انتشارات فرانکلین

Websters New Geographical Dictionary, 1980, G. & C.Merriam Co.

- 1) Delphic approach
- 2) NOAA/Tampa
- 3) Opportunistic

استفاده شود. همان‌طور که اغلب از ایجاد این‌گونه مناطق معلوم شده است، موقع شناسی (فرصت‌طلبی) برای کسب موج پشتیبانی اهمیتی حیاتی دارد.

۵-۹. معیارهای زیر را در انتخاب مناطق حفاظت‌شده دریایی به کار گیرید.

پس از انجام کارهای مقدماتی می‌توان به فرایند انتخاب پرداخت. کادر (۱-۵) فاکتورها و معیارهایی را که می‌توان برای تعیین صلاحیت یک منطقه به عنوان منطقه حفاظت‌شده دریایی و تعیین مرزهای آن به کار برد، نشان می‌دهد.

کادر ۱-۵. معیارهای انتخاب مناطق حفاظت‌شده دریایی

معیارهای زیست جغرافیایی (Biogeographic Criteria)

- وجود کیفیت‌های زیست جغرافیایی کمیاب یا معروف «تیپ» یا تیپ‌های زیست جغرافیایی
- وجود سیماها و نمودهای زمین‌شناختی منحصر به فرد یا غیر متعارف

معیارهای بوم‌شناختی (Ecological Criteria)

- سیستم‌های حیات بخش یا فرایندهای بوم‌شناختی (مثلاً به عنوان منبع لاروها در حوضه‌های پایاب یا پارچگی یا میزانی که یک منطقه به تهابی یا همراه با دیگر مناطق حفاظت‌شده اکوسیستم کاملی را به وجود می‌آورد).
- تنوع زیستگاه‌ها
- وجود زیستگاه برای گونه‌های کمیاب یا در خطر انقراض
- وجود نواحی پرورشگاهی یا مناطق زندگی ماهیان تازه سال (نابلغ)
- وجود مناطق تقدیه، نسل آوری (زادآوری) یا استراحت
- وجود زیستگاه‌های کمیاب یا منحصر به فرد برای هر گونه
- میزان تنوع ژنتیک در میان گونه‌ها

میزان طبیعی بودن (Naturalness)

- دامنه حفاظت از یک منطقه در برابر تغییرات ناشی از فعالیت‌های انسانی یا قرار نگرفتن آن منطقه در معرض این‌گونه تغییرات

اهمیت اقتصادی (Economic Importance)

- نقش و حضور اقتصادی بالفعل یا بالقوه در نتیجه حفاظت (مثلاً حفاظت از یک منطقه به خاطر تفریح، امرار معاش، استفاده به وسیله ساکنان سنتی، لذت بردن توسط توریست‌ها و دیگران، یا به عنوان پرورش‌گاه و

پناهگاه، یا منبع گونههای مهم از نظر اقتصادی)

(Social Importance) اهمیت اجتماعی

- ارزش بالقوه یا بالفعل برای جوامع محلی، ملی و جهانی به خاطر برخورداری از کیفیتهای میراث تاریخی، فرهنگی، سنتی، زیبایی شناسی، آموزشی یا تفرج

(Scientific Importance) اهمیت علمی

- ارزش پژوهش و پایش

(National or International significance) اهمیت کشوری (ملی) یا جهانی

- وجود هر گونه شاخص ملی یا جهانی
- ارزش بالقوه برای وارد شدن به فهرست سیستم کشوری یا جهانی

(Practicality or Feasibility) عملی بودن یا امکان‌پذیری

- میزان محافظت در برابر تأثیرهای مخرب بیرونی
- پذیرش سیاسی و اجتماعی، میزان پشتیبانی جامعه
- امکان دسترسی برای آموزش، توریسم و تفریح
- سازگاری با کاربری‌های موجود، بهخصوص توسط مردم محلی
- سهولت مدیریت یا سازگار بودن با رژیم‌های مدیریتی موجود

(Duality or Replication) دو تایی بودن یا تکرار پذیری

- مناطق حفاظت شده، بهخصوص اگر کوچک باشند می‌توانند در معرض تأثیرهای ویرانگر انسان یا طبیعت قرار بگیرند؛ نظیر تأثیر سیکلون‌ها بر آبستگ‌های مرجانی. ازین رو، مطلوب است که از هر نوع اکوسیستم مهم در سیستم معرفی بیش از یک نمونه وجود داشته باشد.

فصل ششم

طرح ریزی و مدیریت مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی

در این فصل رهنمودهایی کلی درباره فرایند پیچیده طرح ریزی و مدیریت مناطق حفاظت‌شده دریایی ارائه می‌شود. سه مقوله در این زمینه آن چنان اهمیتی دارند که فصلی خاص به هر یک از آنها اختصاص یافته است؛ مشارکت جامعه (فصل ۴) زون‌بندی (فصل ۷) و پایداری مالی (فصل ۸) رویکرد سنتی برای مدیریت منابع زنده دریایی از طریق قوانین شیلات برقرار می‌شود که سازو کارهای آن عبارتند از:

- محدود کردن دسترسی به ذخایر ماهیان یا بی مهرگان خاص
- مشخص کردن محدودیت‌ها (برای وسایل صید، حداقل اندازه چشممه‌های تور، تعیین مدت زمان صید)
- تحديد حدود کل میزان صید ماهی
- ضرورت اخذ پروانه یا مجوز صید برای کسانی که به صید ذخایر خاصی می‌پردازند.
- اعلام فصل‌های صید ممنوع
- تعیین مناطقی که صید در آنها همیشه ممنوع است و یا در چند فصل ممنوعیت برقرار است.

این گونه تدبیر معمولاً در مورد گونه‌های هدف (مورد نظر) به کار می‌رود. زیستگاه همخانه‌های^۱ گونه‌های غیر هدف و رقبای آنها تنها وقتی موردنوجه قرار می‌گیرد که بر بازده تولیدی ذخایر هدف مؤثر باشد.

مدیریت مناطق حفاظت‌شده اگر بخواهد تمامی پیامدهای مؤثر بر منطقه دریایی را در بر گیرد باید از جامعیتی فراتر از مدیریت مرسوم آبزیان برخوردار باشد.

1) non – target co -inhabitants

فصل نامه پارک های آبی بوسیان (جلد ۸ شماره ۲ سال ۱۹۹۸) که به مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی اختصاص یافته مقالات پژوهشی و آموزنده ای را در این زمینه ارائه می دهد.

۱-۶. پیش از آغاز فرایند طرح ریزی، مطمئن شوید که اهداف تعیین شده کاملاً روشن هستند.

هدف از طرح ریزی و مدیریت، تحقق اهداف تعریف شده و مشخصی است که تعیین شده اند. این اهداف باید به صورت قانونی (یا با توافق های رسمی) تعیین شده و پیش از آغاز فرایند طرح ریزی کاملاً روشن و آشکار تعریف شده باشند (فصل های ۲ و ۳ را ببینید). این اهداف استانداردهایی برای قضایت در مورد موفقیت برنامه مدیریت هستند و به اطمینان از تخصیص کارآمد منابع محدود و پراکنده کمک می کنند. اهداف تعیین می کنند که یک منطقه را باید به صورت یک واحد در کل آن مدیریت کرد یا باید آن منطقه را بر حسب فعالیت هایی که صورت می گیرد به چند زیر منطقه یا زون تقسیک کرد. در بیشتر موارد و به خصوص در طرح ریزی برای استفاده چند منظوره، برخی اهداف را نمی توان به صورت همزمان در مورد یک زیستگاه دریایی مهمن به کار برد. احتمال دارد که برخی اهداف فرعی در تضاد با فعالیت های معینی باشند و برای انجام آنها لازم است اولویت ها تعیین شود. مثلاً، به حداقل رساندن تعداد زون ها ممکن است با جتناب از محدودیت های غیر لازم برای فعالیت های انسانی در تضاد قرار گیرد.

۲-۶. چند برابر پول و وقتی که در مرحله طرح ریزی و توسعه صرف می شود، در مدیریت آتی صرفه جویی خواهد شد.

تامین منابع مالی، نیروی انسانی و زمان برای طرح ریزی لازم است و مدیریت باید وقتی آغاز شود که تصمیم به ایجاد منطقه حفاظت شده اتخاذ شده باشد.

بدون پشتیبانی مردم، هزینه های مدیریت افزایش و ثمر بخشی^۱ آن کاهش می یابد. منطقه حفاظت شده دریایی بدون پشتیبانی کسانی که مستقیماً از آن تأثیر می پذیرند شکست خواهد خورد و به اهداف خود نخواهد رسید. بنابراین پشتیبانی مردم محلی به خصوص در مرحله طرح ریزی بسیار مهم است.

۳-۶. ظرفیت مدیریت را به خصوص در مرحله طرح ریزی ایجاد کنید.

برای موفقیت مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی وجود نیروی انسانی امری حیاتی است که به آموزش و تربیت آنان به صورت پیوسته و در محل کار به ویژه از طریق آموزش های رسمی باید بیشترین اولویت را داد.

1) effectiveness

مدیریت مناطق نظیر مدیریت بسیاری از سازمان‌های تجاری رو به پیچیدگی می‌رود و نه تنها به مهارت‌های فنی، بلکه به توان مدیریتی و ارتباطی بسیار زیاد نیاز دارد. کار آموزی سنتی برای نیروی انسانی منطقه تحت حفاظت در گذشته به حوضه‌های تخصصی نظیر جانور شناسی دریایی متتمرکز بود؛ اما امروزه دیگر این کافی نیست نیروی انسانی مناطق حفاظت‌شده در حال حاضر باید به زمینه‌های علمی مختلف بسیاری احاطه و مهارت‌های متعدد و متفاوتی داشته باشند. مهارت‌های ارتباطی به ویژه اهمیت حیاتی دارند. مدیران مناطق حفاظت‌شده باید بتوانند فواید آن را به مردم محلی، دیدار کنندگان و دیگر علاقه‌مندان «عرضه کنند».

کارآموزی^۱ (تریتی نیروی انسانی) می‌تواند در اثر فشار سایر امور مدیریت به فراموشی سپرده شود. بنابراین، مدیریت مناطق حفاظت‌شده دریایی باید متعهد به اجرای برنامه‌های آموزشی با مشخصات زیر باشد:

- این اطمینان را ایجاد کند که نیروی انسانی در هر سطح (از جمله داوطلبان) از آغاز به خوبی آموزش دیده‌اند و مهارت‌های آنها پیوسته بهبود یافته و ارتقاء می‌یابد.
- آموزش رسمی در محل کار و نیز از طریق دوره‌های درسی خارج از محل را شامل شود.
- آموزش به مردم محلی، نظیر صیادان، مسئولان توریسم و دانشمندانی که درگیر مناطق حفاظت‌شده هستند باید تسری پیدا کند.
- در موارد ممکن، مبالغه نیروی انسانی را شامل شود.

ایجاد منطقه حفاظت‌شده به عنوان سایت کارآموزی، با تمرکز به آموزش کارورزان یک استراتژی است که می‌تواند مزایای چشمگیر محلی، کشوری و منطقه‌ای داشته باشد، به این ترتیب، درس‌های آموخته شده را می‌توان به سرعت به دیگر مناطق حفاظت‌شده منتقل کرد.

۴-۶. دیدگاهی دراز مدت اما نرمش پذیر داشته باشید، در کار مدیریت بازنگری کنید و از طرح‌های زاید پرهیزید.

طرح‌ریزی و مدیریت مؤثر، در جهت تحقق اهداف است. کارآمدترین راه‌های تحقق این اهداف بر حسب زمان و گاه در فاصله‌های زمانی بسیار کوتاه تغییر می‌کند. بنابراین، طرح‌ریزی بسیار تفصیلی و درازمدت می‌تواند باعث اتلاف وقت و انرژی گردد. کار تیم مدیریت باید نرمش پذیر^۲ باشد؛ به این معنا که باید به صورت دوره‌ای، با توجه به نتایج پایش مورد بازنگری قرار گیرد. همان‌گونه که تهدیدها تغییر می‌کنند، دانش ما زیاد می‌شود و ترکیب جامعه محلی تفاوت می‌یابد، مدیریت نیز باید تحول پیدا کند.

1) training

2) adaptive

در منطقه حفاظت شده بزرگ چند منظوره، طرح زون‌بندی چارچوبی را ایجاد می‌کند که طرح مدیریت از آن نتیجه می‌شود. این به معنی آن است که نه طرح مدیریت، بلکه طرح زون‌بندی سند اصلی کار است. طرح مدیریت برای مناطق حفاظت شده کوچک، خودکفا^۱ و کامل است. جزئیات نحوه آماده سازی یک طرح مدیریت و زون‌بندی در پیوست‌های (۲) و (۳) آمده است.

باید در زمانی مقرر، طبق چارچوب قانونی بازنگری مدیریت از جمله زون‌بندی انجام گیرد. دوره بین بازنگری‌ها نه باید چنان کوتاه باشد که مشکل فقدان منابع به مسئله عمدہ‌ای بدل شود، نه چنان طولانی که مدیریت به عاملی غیر مسئول تبدیل گردد؛ دوره‌ی ۵ تا ۷ سال مقیاس زمانی خوبی است. این بازنگری باید مبتنی بر موارد زیر باشد: پایش تأثیرها، الگوهای کاربری، ثمر بخشی، ترتیبات مدیریتی موجود در تحقق اهداف و بھبود درک و شناخت علمی (فصل ۹ را ببینید).

۵-۶. برای طرح‌ریزی مدیریت رویکرد سیستمی انتخاب کنید.

مناسب‌ترین وسیله برای طرح‌ریزی و مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی رویکرد سیستمی است؛ این رهیافت، نحوه تفکری است که از طریق سنتز تحقیق می‌یابد. در این رهیافت حل مسئله، مبتنی بر تحلیل اهمیت موضوع‌های مختلف و جداگانه است اما در عین حال بر نگرش جامع از تمامی مسائل یا سیستم‌های موجود تاکید می‌شود.

استفاده از طرح‌ریزی به روش سیستمی سطح تحقق اهداف حفاظت دریایی را بھبود می‌بخشد. به گفته پیترز (نقل از داین، ۱۹۷۶): «آیا باید سیستم‌های قطعه قطعه متکی بر اجزایی تصادفی داشته باشیم که ما را به سوی ناتوانی می‌کشانند؟ یا آنکه باید رهیافتی سیستمی داشته باشیم که دانش ما را به صورت اهداف اجتماعی و انسان گرایانه با دستاوردهای تکنولوژی و نیازهای بوم‌شناختی در هم می‌آمیزد؟ اگر دیدگاه دوم را پذیریم، عصر بزرگترین دستاورده انسان پیش روی ماست.»

اصول و روش‌های طرح‌ریزی سیستمی را باید در طرح‌ریزی زون اقیانوسی و ساحلی و پروژه‌های مدیریت آنها نیز به کار برد.

۶-۶. برای پروژه گروه میان رشته‌ای به وجود آورید به طوری که درباره‌ی مسئولیت‌های تعریف شده خوب توجیه شده باشند.

علم به شاخه‌های تخصصی تفکیک شده است، اما طبیعت چنین نظامی ندارد. از مهم‌ترین راههای پیگیری رهیافت سیستمی استفاده از گروه میان رشته‌ای است که دانش و تخصص‌های مختلف در آن جمع آمده‌اند.

1) self-contained

در رویکرد میان رشته‌ای، یک مسئله تفکیک نمی‌شود بلکه نمایندگان رشته‌ها یا دیسیپلین‌های مختلف برای حل آن با هم کار می‌کنند و موضوع به صورت یک کل مورد بحث قرار می‌گیرد. در این رهیافت آگاهی‌ها در زمینه علم، تکنولوژی و علوم انسانی با یکدیگر تلفیق می‌شود. تلفیق دیسیپلین‌های مختلف باعث سنتز وسیع روش‌ها و آگاهی‌ها می‌انجامد و عموماً به راه حل‌های بهتری منجر می‌شود.

ترکیب و ساختار اعضای تیم و نقش‌هایی که به عهده دارند، توجه دقیق می‌طلبد. ماهیت خود مسئله تعیین می‌کند چه کسی باید در ترکیب تیم باشد؟ نمایندگان مشخص چنین تیمی را، پژوهشگران علوم دریایی، بوم شناسان، طرح ریزان، پژوهشگران علوم اجتماعی، حقوقدانان، مهندسان و اقتصاد دانان هستند.

متخصصان خبره بر حسب تقاضا باید در دسترس باشند. همیشه لازم نیست که یک گروه بزرگ تشکیل داد و این متخصصان را در تیم وارد کرد. تنها کافی است در مواردی که مسئله‌ای بروز می‌کند به آنها دسترسی داشته باشیم. یک سیستم خدمات ترویجی^۱ برای جامعه محلی با پشتیبانی تیمی از متخصصان می‌تواند (حداقل در مناطق حفاظت‌شده متکی^۲ به جامعه) رهیافتی بهینه باشد.

۶-۷. در مدیریت پروژه از اصول ثابت شده و محکمی استفاده کنید.

مدیریت پروژه به معنی ارکستراسیون مهارت‌های لازم برای تعیین مسئله، پیدا کردن راه حل بهینه برای حل مسئله و اجرای آن راه حل است. در مورد مناطق حفاظت‌شده اصول اساسی مدیریت پروژه به کار می‌رود، اعم از این که فرایند طرح ریزی، طراحی و مدیریت به عهده سازمان دولتی، نهادی جهانی، منطقه‌ای، گروهی اجتماعی یا تشکل‌های غیر دولتی باشد (کادر ۱-۶ را ببینید) کار بست این اصول ضروری است. مدیر باید توانایی تعیین این که چه کسی، چه کاری را چه زمانی، چگونه و با چه هزینه‌ای انجام دهد، داشته باشد.

اسکات (به نقل از دابین، ۱۹۶۶) مشخصات مطلوب یک مدیر پروژه را این گونه جمع‌بندی می‌کند: «دارا بودن شیوه تفکری باز به صورت یک عادت و خودکار؛ ذهنی منظم که می‌تواند شمار بسیاری از عوامل را به صورتی هماهنگ یکپارچه کند؛ توانایی ارتباط به شکل روشی و موجز^۳؛ توانایی اقدام سریع به انجام امور؛ توانایی حل کشمکش^۴ و تعارض، توانایی هدایت مؤثر همایش‌ها (زیرا گردهمایی‌ها، محل اصلی ارتباطات و تصمیم‌گیری هستند)».

1) extension service

2) community based MPAS

3) lucidly & concisely

4) resolve conflicts

کادر ۱-۶- آنچه از مدیریت پروژه باید بیاموزیم

- مشارکت کنندگان موقعی بهترین فعالیت را دارند که شناختی وسیع از کل موضوع داشته باشند. زمانی که در مورد مسائل و راه حل ها صرف بحث گروهی می شود، به تحقق این شناخت وسیع و تشکیل یک تیم کمک می کند.
- کمیت مشارکت کنندگان کلیدی باید در حد واقع گرایانه ای حداقل و کیفیت آنها در حد اکثر نگهداشته شود.
- پس از تحلیل مقدماتی و دقیق منطقه حفاظت شده و مهارت های لازم برای آن، مشارکت کنندگان باید به دقت و به صورتی واقع گرایانه انتخاب شوند.
- شخص یا اشخاصی که سرانجام مدیریت سیستم منطقه حفاظت شده یا سایتها را به عهده می گیرد (می گیرند) باید عضو کلیدی تیم باشد (باشند).
- کارکردهای مدیر پروژه عبارتند از تلفیق کننده، هماهنگ کننده، کانون ارتباطات، اتخاذ تاکتیک^۱ و ایجاد همدلی و وفاق.
- پروژه باید به شکل ارگانیک / سازش پذیر (نرم ش پذیر) سازمان یابد. تمام جنبه های پروژه باید چنان تنظیم شود که تصمیم ها روای پیشرفت منظمی داشته باشند و حد اکثر انعطاف پذیری نیز حفظ شود.
- برنامه زمان بندی باید به جنبه های کلیدی و کلی پروژه متوجه باشد نه آنکه در جزئیات غرق شود.
- کنترل هزینه باید متنی بر پیشبرد تاکتیک های اصلاحی و ترمیمی و در حد امکانات بودجه باشد.

۶-۸. برای تصمیم گیری و پی گیری آن توالی روشی به وجود آورید

توالی یا سلسه مراتب تصمیم گیری در ایجاد و مدیریت یک منطقه حفاظت شده به قرار زیر است:

- مرحله ۱. تعریف اهداف
- مرحله ۲. تثبیت قانونی مرزها
- مرحله ۳. زون بندی (برای مناطق حفاظت شده چند منظوره) و طراحی برنامه پایش
- مرحله ۴. طرح تفصیلی سایت
- مرحله ۵. تنظیم مقررات سایت
- مرحله ۶. مدیریت روزمره، همراه پایش
- مرحله ۷. بازنگری و تجدیدنظر در مدیریت

در هر یک از مراحل یاد شده برای تصمیم‌گیری، عوامل زیر را باید در نظر گرفت.

- خط مشی‌های دولت و اهداف مناطق حفاظت‌شده

- طبقه‌بندی زیست جغرافیایی؛

- منابع بیوفیزیکی؛

- آب و هوای

- امکان دسترسی؛

- سابقه‌ی کاربری؛

- کاربری جاری مناطق حفاظت‌شده و مناطق مجاور؛

- خط مشی‌های مدیریت و موضوع‌های مربوطه؛

- منابع مدیریت، از جمله منابع مالی؛

- مشارکت جامعه و مزایای آن؛

تقریباً همیشه خطاست که به خاطر حصول تمام اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری در مرحله بعدی تصمیم در مرحله قبلی را به تأخیر بیندازند.

۶-۹. به یاد داشته باشید که تقریباً تمامی مدیریت مناطق حفاظت‌شده چیزی جز ساماندهی و مدیریت فعالیت‌های انسانی نیست.

در سراسر جهان، فعالیت صید شدیدتر شده و توریسم در مناطق ساحلی افزایش یافته است. افزایش فعالیت‌های فراغت و تفریح، همراه با افزایش ثروت و تکنولوژی‌های جدید، دامنه فعالیت‌های تفرج، سهم محیط دریایی برای توریسم را افزایش داده است. فیلم‌های تلویزیونی و سینمایی تاحدی ترس از تهدید دنیای زیر آب را از بین برده و برهیجان رویایی و خیال انگیز دریا افزوده است. در نتیجه، تقاضای دسترسی به دریا و توجیه حفاظت آن، از چارچوب محدود کاربران سنتی و دانشمندان حرفه‌ای علوم دریایی به کل جامعه تسری پیداکرده است. این وضع می‌تواند مجموعه‌ای وسیع‌تر از مدافعان مدیریت مناطق حفاظت‌شده به وجود آورد، اما یقیناً آنها را با شمار و دامنه کاربران بیشتری (که نیاز به توجه، مشاورت و ساماندهی دارند) مواجه می‌کند.

منطقه حفاظت‌شده، بزرگ باشد یا کوچک؛ چند منظوره باشد یا کاملاً حفاظت‌شده، در همه حال راه‌های اصلی کنترل فعالیت‌های انسانی در آن از این قرارند:

- مرزبندی منطقه برای فعالیت‌های خاص، یا زون‌بندی (فصل ۷ را ببینید) و از جمله تعیین مناطق صید ممنوع^۱.

1) no-lake areas

- تاکید و اجرای قانونی ممنوعیت^۱ فعالیتها در دوره‌هایی از سال که برای چرخه زندگی برخی گونه‌ها حیاتی است یا ممنوعیت دراز مدت برخی از فعالیت‌ها برقراری محدودیت برای اندازه، حداکثر صید مجاز^۲ و حدود برداشت^۳ از آبزیان محدود یا ممنوع^۴ کردن اقدامات و فعالیت‌های مخرب^۵
 - صدور مجوز^۶ برای کنترل یا محدود کردن شماره افراد مشغول به یک نوع استفاده اعمال محدودیت دسترسی با برقراری ظرفیت^۷ تحمل به طوری که نتوان از آن تجاوز کرد.
- همچنین کنترل فعالیت‌های خارج از مرزهای مناطق حفاظت‌شده که می‌توانند بر پایداری و زیستایی^۸ دراز مدت آن اثر بگذارند، بسیار ضروری است. با ایجاد مناطق تحت حفاظت در خشکی، در نزدیکی مناطق حفاظت‌شده دریایی تا حدی می‌توان به کنترل دست یافت. دولتهای محلی^{*} می‌توانند نقش مهمی در کنترل توسعه و دیگر فعالیتها، در سواحل مجاور، مثلاً از طریق مدیریت یکپارچه ساحلی ایفا کنند. ارزیابی زیست محیطی (EA)، را می‌توان در مورد انواع فعالیت‌ها، مانند توسعه زیر ساخت‌های بزرگ، برنامه‌های افزایش دفع^۹ زایدات، توسعه مراکز جدید آبزیپروری^{۱۰} و شیلات و پیشنهادها برای افزایش شمار توریست‌های بازدید کننده از یک منطقه، به کاربرد. لزومی ندارد که مقررات و روش‌های EA منحصر به مناطق حفاظت‌شده دریایی باشند؛ آنها را می‌توان برای توسعه در بیرون از مناطق حفاظت‌شده هم به کار گرفت. با ممنوع شدن برخی از فعالیت‌ها بر اساس نتایج ارزیابی به طور کلی مردم می‌فهمند که چرا این ممنوعیت‌ها لازم است.

۱-۶. از برخوردهای غیرضروری بپرهیزید و کشمکش‌هایی را که ایجاد می‌شود حل کنید.

1) closure

2) MPC: maximum permitted catches

3) harvest

4) Prohibiting

5) destructive practices

6) permits

7) carrying capacity

8) viability

* شکلی از مدیریت جامعه در مقیاس خرد است. در این نوع مدیریت جامعه که می‌تواند حتی در مقیاس یک شهر باشد همه ارکانی که در مقیاس یک کشور دیده می‌شود در آن وجود دارد. این دولتها مستقل از دولت ملی (کشوری) بوده و برای خودساز و کاری را اختیار کرده‌اند که می‌تواند در راستای اهداف دولت ملی باشد یا نباشد. این شیوه دارای معایب و محسان خود بوده اما مشارکت مردمی در این نوع دولت‌ها بسیار پیشرفته است. طبیعی است که از این نوع مدیریت نمی‌توان در مورد جامعه ایران سخنی به میان آورد (متترجم).

9) waste disposal

10) fisheries

کاهش مقاومت جامعه به تناسب با تحقق اهداف توافق شده بسیار حیاتی است. بنابراین مانع هیچ فعالیتی نشوید و آن را محدود^۱ نکنید، مگر آنکه ممانعت یا محدودیت برای تحقق اهداف قطعاً لازم باشد. مناطق حفاظت‌شده معمولاً در نواحی قرار دارند که در آنها بر سر استفاده از محیط دریایی رقابت وجود دارد. یک رهیافت مناسب تشویق جامعه به محدودسازی بهره‌برداری‌ها توسط خود آن جامعه است. عموماً، در پی توافق با جامعه از چنین برنامه‌ای، تبعیت می‌شود.

به هر حال، این رهیافت برای تقویت ظرفیت اجرایی آن بهخصوص در کشورهای در حال توسعه، باید به تناسب با نیاز متوازن شود. گرایش به بی‌خیالی در مورد بهره‌برداری از دریا برای بسیاری از جوامع مشکلات پیچیده‌ای ایجاد می‌کند؛ زیرا آبزیان آنها به واسطه عملیات غیر قانونی متخلفین تحت فشار قرار می‌گیرد. در این مورد ضرب المثلی وجود دارد «با ذینفعان قدرتمند تند خو و با مردم محلی ملایم باش»^۲.

امکانات حل تعارضات را از همان آغاز طرح کنید. تردید نکنید که تعارضات اغلب در جاهای غیرمنتظره بروز خواهد کرد. بهتر است بامکانیسم‌ها و مهارت‌های رفع تعارض پیش از بروز آن آشنا شوید. مدیران باید ظرفیت و انعطاف لازم برای مواجهه با مسایل نوظهور و پیش‌بینی نشده را که چه بسا در قوانین نیامده باشد (مثلًاً نحوه واکنش به شیوه‌های جدید ماهیگیری) داشته باشند.

۱۱-۶. ایجاد ساز و کارهایی برای خود اجرایی^۳ شدن جامعه و تحکیم و تقویت این مکانیسم‌ها با روش‌های رسمی قانونی

«تراژدی توده‌ها» میان بر زدن مسئله‌ها و مشکلاتی است که از دسترسی نامحدود آنها به منابع^۴ مشاعر ناشی می‌شود. این امر نتیجه یک واکنش «عقلی» انسان است؛ «اگر من از این منابع استفاده نکنم، دیگری این کار را خواهد کرد».

کلید اجتناب از این وضعیت، اقدام به خود نفع‌بری جامعه در حفاظت از منابع است. به هر حال، هر جامعه تعدادی یاغی^۵ و مرتد دارد و مردم غیر محلی اغلب علاقه‌ای به حفاظت از منابع محدوده آن ندارند. به همین دلیل، تعیین مقررات رفتار در طرحهای مدیریت و پشتیبانی از آنها به وسیله قانون و نیز منابع انسانی و فنی کافی برای اجرای مؤثر آنها، امری حیاتی است.

1) restricted

2) self-enforcement

3) common property

4) Renegades

۶-۱۲. بیش از حد به لزوم داده‌های جدید تاکید نداشته باشید. اطلاعات لازم برای طرح ریزی به طور کلی وجود دارد، فقط باید آنها را جمع‌آوری کنید.

بیشتر تصمیم‌ها برای طرح مدیریت یا زون‌بندی در عمل باید با علم و شناخت ناقص اتخاذ شود. اما معمولاً^۱ بیش از تدوین یک طرح، فرصتی برای پژوهش و جمع‌آوری اطلاعات برای حمایت از طرح وجود دارد. هدف واقع‌گرایانه آن است که ضمن کاهش عدم قطعیت برای اتخاذ تصمیمات، آمادگی لازم را برای اقدام سریع در صورت ضرورت ضرورت سیاسی داشته باشیم.

کادر ۲-۶- رهنمودهای جمع‌آوری داده‌ها

- اطلاعات مورد استفاده در تصمیم‌گیری را به سطح خاصی که برای تصمیم ضروری است، محدود کنید. جستجوی زیاد نه تنهای تواند تصمیم‌گیری را به تأخیر بیندازد، بلکه تفصیل بیش از حد هم می‌تواند با مبهوم کردن عوامل عمدۀ مانع تصمیم‌گیری شود.
- از بهترین ابزارها و امکانات برای رسیدن به بهترین تصمیم‌ها استفاده کنید، از جمله ترسیم نقشه‌ها با روش‌های دستی^۲ و کامپیوتری، سنجش^۳ از دور و تفسیر عکس‌ها (عکس‌های هوایی و ماهواره‌ای) تهییه مقاطع عرضی طرح‌های ساده، تفسیر اجزای زیر آب، عکس و فیلم، دوربین‌های تلویزیونی زیرآبی، سونار و پرده‌های نمایش الکترونیک.
- برای جمع‌آوری برخی از داده‌ها از مردم محلی استفاده کنید و حتی بهای خدمات آنها را پپردازید. آنها در محل هستند و در پایش بر برخی روندها مثل ورود کشتی‌های صیادی بیگانه، نقش ایده‌الی می‌توانند داشته باشند جمع‌آوردن آنها برای انجام برخی پژوهش‌ها می‌تواند از نظر هزینه ثمر بخشی زیادی داشته باشد و راه خوبی برای ایجاد علاقه، مشارکت و اطمینان در آنها به منطقه حفاظت‌شده و تیم مدیریت باشد.
- ایجاد پایگاه داده‌ها برای تمام مراحل طرح ریزی و مدیریت ضروری است. این کار ممکن است به جمع‌آوری و تعیین صحت اطلاعات موجود نیاز داشته باشد که در انواع سازمان‌های دولتی، نهادها، مراکز صنایع خصوصی و نیز در خود جامعه پراکنده‌اند.

در مراحل اولیه طرح ریزی و مدیریت غرق شدن در لزوم داده‌ها، منابع و زمان برای تدوین برنامه جمع‌آوری داده‌ها آسان است. اما اگر زمان کوتاه و منابع مالی محدود باشد، می‌توان از توصیف‌های نسبتاً ساده مختصات فیزیکی، زیست‌شناسی، جامعه شناختی و اقتصادی یک منطقه،

1) hand drawing mapping

2) remote sensing

طرح قابل قبولی تهیه کرد. اطلاعات پیچیده‌تر بر اطمینان مدیر یا طرح ریز می‌افزاید؛ اما به ندرت توجیه کننده تغییر شدید در طرح است. فقدان اطلاعات مختص به سایت معمولاً دلیل خوبی برای به تعویق انداختن طرح مدیریت تا انجام پژوهش‌های بیشتر نیست. کادر ۲-۶ رهنمودهایی در مورد جمع‌آوری داده‌ها در بر دارد.

نتیجه

در این فصل اصول و روش‌های اجرایی کلی مطرح شدند که برای تنظیم طرح‌های مدیریت و زون‌بندی، در عمل موفق بوده‌اند (برای تفصیل بیشتر پیوست‌های ۲ و ۳ را ببینید). این اصول نشان می‌دهند که احتمال موقیت یک طرح تنها در صورتی وجود دارد که به نحوی سیستماتیک، با استفاده از رهیافتی^۱ کل‌گرا، همه‌سونگر و میان رشته‌ای^۲ و با پشتیبانی بیشتر استفاده کنندگان و همسایگان منطقه حفاظت‌شده انجام گیرد. این پشتیبانی در بهترین حالت، در صورتی ایجاد می‌شود که تأثیر پذیرندگان از طرح مدیریت از آغاز در تدوین و انجام آن مشارکت داشته باشند (فصل ۴ را ببینید).

کادر ۳-۶- اصول اساسی مدیریت مؤثر مناطق حفاظت‌شده‌ی دریاچی

- در مورد اهداف، هیچ‌گونه ابهامی نداشته باشد.
- در پی پشتیبانی محلی باشد.
- مشارکت ایجاد کنید.
- برای دوام مالی برنامه‌ریزی کنید.
- بیش از ضرورت، ممنوعیت به وجود نیاورید.
- در برابر مسائل پیش‌بینی نشده آماده باشد.
- برای رفع تعارضات ساختارهای محکم ایجاد کنید.
- تا آنجا که عملی است، سازوکارهای خود اجرایی شدن جامعه را به وجود آورید.

1) Holistic

2) Interdisciplinary

فصل هفتم

زون‌بندی

در مناطق حفاظت‌شده دریایی بزرگ، طرح زون‌بندی چارچوب مدیریت را مشخص می‌کند (فصل ۶). از آنجا که مدیریت اکوسیستم در گستره وسیع‌تری انجام می‌گیرد، زون‌بندی اهمیتی فوق‌العاده پیدا می‌کند. گرچه زون‌بندی هسته اصلی مدیریت مناطق حفاظت‌شده بزرگ را تشکیل می‌دهد، اما تجربیات کنونی درباره طرح‌های مدیریت عملاً نشان می‌دهد که به زون‌بندی اهمیتی در خور آن داده نمی‌شود.

ارائه مدل ثابت و بلا تغییری برای زون‌بندی به طوری که بر هر شرایطی در کشورهای مختلف قابل تطبیق باشد عملاً ممکن نیست. به عنوان مثال مراحل مشارکت مردم به عوامل گوناگونی بستگی دارد که سطح سواد و روش‌های توزیع اطلاعات نمونه‌واراند. از مهم ترین نکات قابل ذکر آن است که در مراحل مختلف طرح‌ریزی باید الگوهای مصرف، انتظارات، دیدگاهها و تلقی^۱ جامعه محلی و داشت استفاده کنندگان مد نظر قرار گیرند. به هیچ‌وجه نباید اجازه داد که طرح‌ریزی به وسیله کارشناسانی انجام گیرد که دور از منطقه قرار دارند و هیچ‌گونه تماس مستقیمی با مردم محلی ندارند و یا مسائل آنها را درک نمی‌کنند. در پیوست (۳) یک مدل ممکن برای مناطق حفاظت‌شده بزرگ با اهمیت ملی با مشارکت بسیار مؤثر دولتی ارایه شده است.

۱-۷. زون‌بندی بهترین روش برای تضمین حفاظت کامل هسته یا هسته‌های طبیعی به عنوان بخشی از مناطق حفاظت‌شده بزرگ چند منظوره است.

وسعت منطقه حفاظت‌شده دریایی و اهداف انتخاب شده تعیین می‌کنند که آیا باید یک منطقه یکپارچه تحت مدیریت داشته باشیم یا با استفاده از سیستم زون‌بندی اجازه بدھیم فعالیت‌های مختلف در زون‌های خاص منطقه حفاظت‌شده دریایی انجام گیرند. در بیشتر مناطق حفاظت‌شده چند منظوره اهداف به طور یکسان در کل منطقه قابل انجام نیستند.

1) usage patterns

گرچه برنامه‌های زون‌بندی می‌تواند شکل‌های مختلفی داشته باشد، اما به هر حال باید اهداف روشی داشته باشد (کادر ۱-۷ را ببینید)

کادر ۱-۷- اهداف اصلی طرح زون‌بندی

- فراهم آوری امکان حفاظت از زیستگاه‌های حیاتی یا معرفّ، اکوسيستم‌ها و فرایندهای بوم‌شناختی.
- جداسازی فعالیت‌های انسانی متعارض
- حفاظت از کیفیت‌های طبیعی و یا فرهنگی مناطق حفاظت‌شده دریایی در عین ایجاد امکان برای انجام طیفی از کاربری‌های انسانی معقول.
- کنار گذاشتن مناطق مناسب برای کاربری‌های خاص انسان، در عین توجه برای به حداقل رساندن تأثیرهای آن کاربری‌ها بر مناطق حفاظت‌شده دریایی.
- حفظ پخش‌هایی از مناطق حفاظت‌شده به شکل طبیعی و دست‌نخورده، فقط برای مقاصد آموزشی و پژوهش‌های علمی

۷-۲. چنانچه قصد دارید زون‌بندی کنید، این کار باید در چارچوب طرح زون‌بندی به عنوان پایه و اساس طرح مدیریت صورت گیرد.

طرح زون‌بندی وسیله‌ای است که طرح ریزان و مدیران به وسیله آن تعیین می‌کنند چه بخشی از منطقه حفاظت‌شده باید برای چه هدفی به کار رود. طرح زون‌بندی می‌تواند به صورت سند قانونی تنظیم شود اما باید این قابلیت را داشته باشد که به عنوان عامل کنترل کننده اقدامات، برای همگان قابل درک باشد. طرح ریزان و مدیران باید، درک و دانش و حمایت عمومی از اهداف مدیریت طرح را ترغیب کنند. همان‌طور که در فصل (۴) ذکر شد دستیابی به این هدف میسر نمی‌شود مگر آنکه استفاده کنندگان در تهیه طرح مشارکت داشته باشند.

چارچوب طرح زون‌بندی به شالوده‌های حقوقی و روش‌های سازمان‌های مسئول در طرح بستگی دارد. طرح می‌تواند به شکل طرح محلی برای یک منطقه حفاظت‌شده کوچک یا طرح ملی تصویب شده با اینزار قانونی (نظیر پارک ملی دریایی گریت باریریف) تنظیم شود.

۷-۳. تهیه طرح زون‌بندی چند مرحله متمایز دارد.

در حالت مطلوب، پنج مرحله برای آماده سازی طرح زون‌بندی وجود دارد که به قرار زیر است:

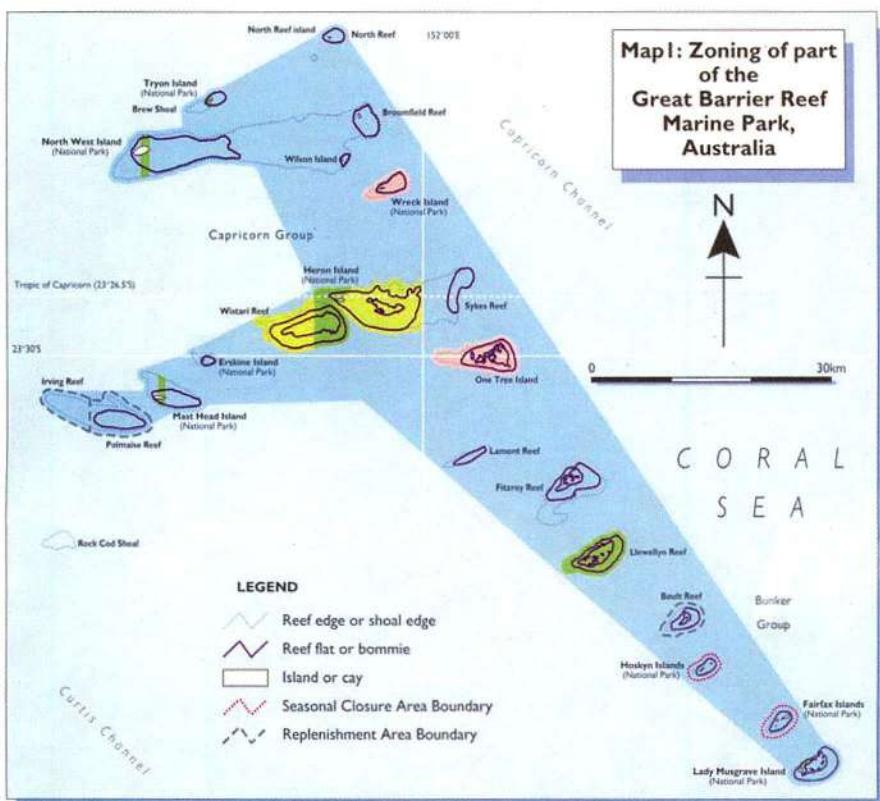
- **جمع‌آوری و آماده سازی اطلاعات اولیه:** سازمان متولی طرح ریزی، به کمک مشاوران خود باید اطلاعات لازم در مورد طبیعت و کاربری منطقه را جمع‌آوری و بازنگری کند و مصالح لازم برای مشاوره و مشارکت عامه مردم را فراهم نماید.

- ۲- مشارکت یا مشاورت عامه - پیش از آماده سازی طرح: سازمان متولی باید در پی نظر عامه درباره دقیقت و کفایت^۱ مواد بازنگری شده و پیشنهادها در مورد محتوای طرح زون‌بندی پیشنهادی باشد.
- ۳- آماده سازی طرح مقدماتی: سازمان متولی باید پیش‌نویس طرح زون‌بندی و مواد تبیین کننده طرح را برای عامه مردم یا نمایندگان آنها منتشر کند. اهداف خاص هر زون نیز باید تعریف شود.
- ۴- مشارکت یا مشورت عمومی - بازنگری در طرح مقدماتی: سازمان باید نظرات مردم را درباره طرح مقدماتی منتشر کرده و نکات اساسی را مد نظر قرار دهد.
- ۵- نهایی کردن طرح: دولت یا سازمان متولی باید طرح اصلاح شده را که در آن تذکرات و اطلاعات دریافتی (در پاسخ به طرح مقدماتی منتشر شده) وارد شده‌اند پذیرد. این پنج مرحله به تفصیل در پیوست ۳ شرح داده شده‌اند.
- زون‌بندی از مهم ترین موضوع‌هایی است که بیشتر مناطق حفاظت‌شده با آن روبرو هستند و عموماً بهترین راهبرای رفع تعارض انواع کاربری‌های متفاوت در مناطق حفاظت‌شده است. نقشه‌های صفحات پیوست مثال‌هایی تصویری از زون‌بندی هستند. نقشه (۱) سیستم زون‌بندی قسمتی از بخش جنوبی پارک دریایی گریت‌باریریف، بزرگترین منطقه حفاظت‌شده دریایی جهان را نشان می‌دهد. نقشه (۲) سیستم پیچیده مناطق حفاظت‌شده در پناهگاه دریایی ملی کیز^۲ در فلوریدا را به تصویر کشیده است. نقشه (۳) نمایش زون‌بندی ذخیره‌گاه دریایی اسکومر^۳ در ویلز است، این طرح زون‌بندی منطقه حفاظت‌شده کوچکی است که محدودیت‌های کاربری در آن به طور داوطلبانه از طرف جامعه پیگیری می‌شود.

1) accuracy & adequacy

2) Florida keys

3) Skomer Marine Reserve



ACTIVITIES (see Zoning Plans for details)

	General Use A Zone	General Use B Zone	Conservation and Mineral Resource Zone	Marine National Park A Zone	Marine National Park B Zone	Scientific Research Zone	Preservation Zone	*** Seasonal Closure Area
Bait netting and gathering	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No
Camping	Permit	Permit	Permit	Permit	Permit	No*	No	No
Collecting (recreational — not coral)	Limited	Limited	Limited	No	No	No	No	No
Collecting (commercial)	Permit	Permit	Permit	No	No	No	No	No
Commercial netting (see also bait netting)	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No
Crabbing and oyster gathering	Yes	Yes	Yes	Limited	No	No	No	No
Diving, boating, photography	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No
Line fishing (bottom fishing, trolling etc.)	Yes	Yes	Yes	Limited	No	No	No	No
Research (non-manipulative)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Permit	Permit	Permit
Research (manipulative)	Permit	Permit	Permit	Permit	Permit	Permit	Permit	Permit
Spearfishing	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No
Tourist and education facilities and programs	Permit	Permit	Permit	Permit	Permit	No	No	No
Traditional hunting, fishing and gathering	Permit	Permit	Permit	Permit	No	No	No	No
Trawling	Yes	No	No	No	No	No	No	No
Mineral exploration and mining	#	#	**	No	No	No	No	No

* Mineral exploration and mining are not permitted in the Great Barrier Reef Marine Park. Outside this area, in the General Use Zones of the Queensland Mackay/Capricorn Marine Park, this activity is subject to permit.

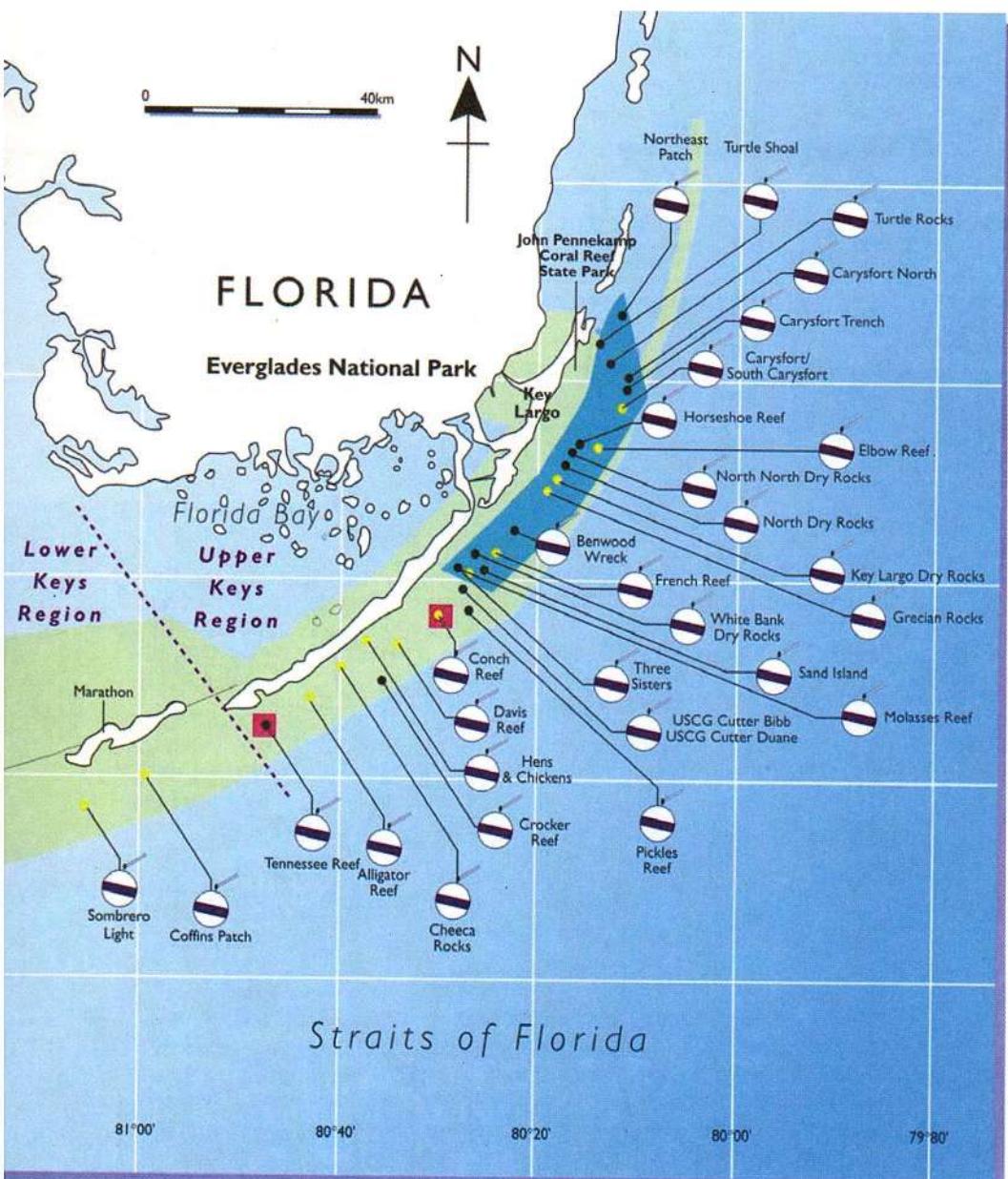
** A Conservation and Mineral Resource Zone applies to The Narrows area of the Queensland Mackay/Capricorn Marine Park. The zone allows for exploration and mining of minerals subject to conditions.

*** Applies only when seasonal closure is in operation.

Emergencies:
Access to all zones is allowed in emergencies.

Reproduced courtesy of the
Great Barrier Reef Marine Authority.

الف: نقشه زونیندی بخشی از پارک ملی گرت باریریف استرالیا
ب: جدول فعالیت‌های مجاز، ممنوع و نیاز به مجوز در زون‌های پارک ملی گرت باریریف



ادامه نقشه پناهگاه فلوریدا کی

**Map 2: Florida Keys
National Marine
Sanctuary, USA**

25°40'

25°20'

25°00'

24°40'

24°20'

82°60'

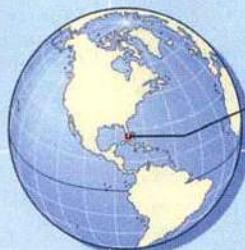
82°40'

82°20'

82°00'

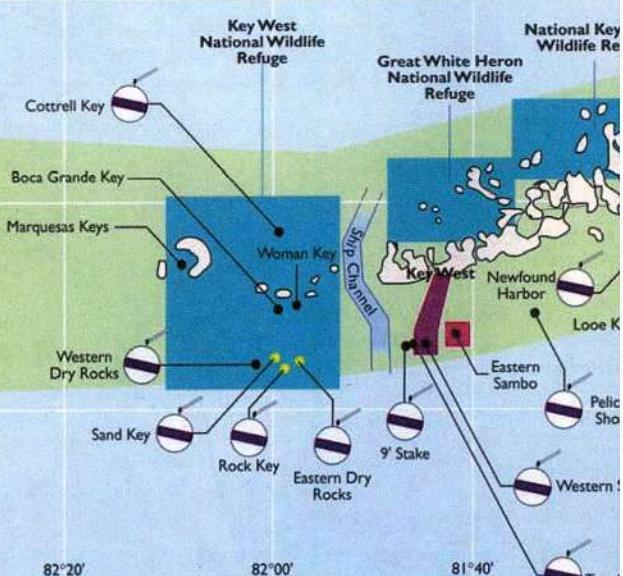
81°40'

- Reef mooring buoys
- Florida Keys National Marine Sanctuary
- Sanctuary Preservation Areas (SPA)
- Ecological Reserve
- Existing Management Area
- Research only

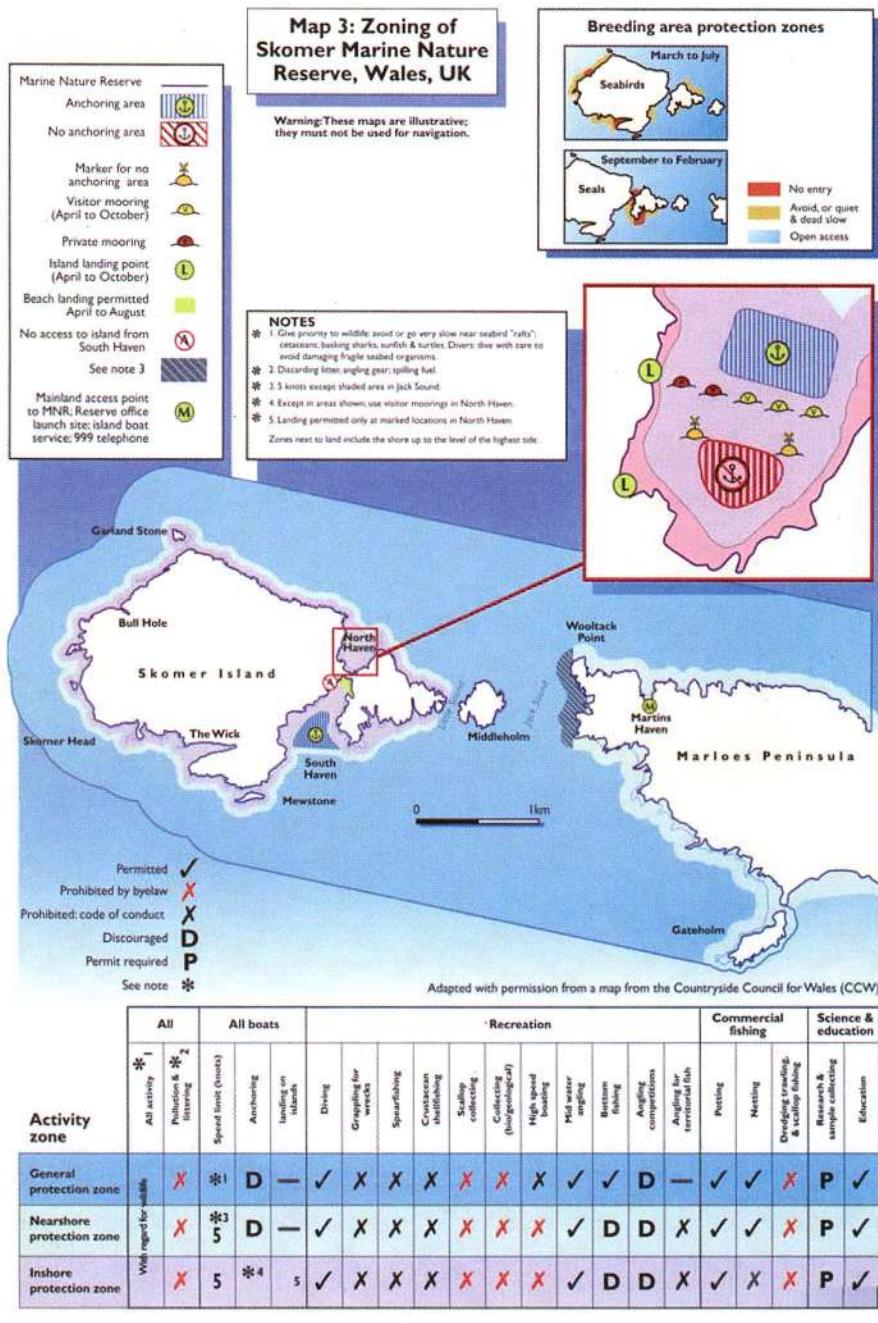


FLORIDA KEYS

GULF OF MEXICO



نقشه پناهگاه ملی دریایی فلوریداکی آمریکا (مناطق لنگراندازی، حفاظت، مدیریت و پژوهش)



الف: زون‌بندی ذخیره‌گاه طبیعت دریایی اسکومر (ولز – انگلستان)

ب: نقشه موقعیت جغرافیایی جزایر اسکومر و شبهه جزیره مارولز

ج: جدول فعالیت‌های آزاد، ممنوع و نیاز به مجوز در زون‌های سه‌گانه ذخیره‌گاه

فصل هشتم

طرح ریزی برای پایداری مالی

فقدان پول و منابع مالی از جمله موانع مهم در ایجاد و مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی است. در کشورهای پیشرفته، دولتها باید مسئولیت خود را برای تضمین منابع کافی به منظور تحقق اهداف مناطق حفاظت شده تشخیص دهند. اما در برخی کشورها بودجه حفاظت به دلیل فروپاشی اقتصادی و رشد جمعیت نیازمند به مدرسه، بیمارستان و دیگر امکانات اولیه، رو به کاهش می گذارد. در این حالت مدیر منطقه حفاظت شده، لازم است که به طور مرتب بیشتر بودجه منطقه را تأمین کند.

در اینجا لازم است که دو نوع هزینه را از یکدیگر تفکیک کنیم:

(الف) هزینه های جبرانی یا توان پردازی به مردم محلی به خاطر از دست دادن منافع در اثر ایجاد مناطق حفاظت شده؛

(ب) هزینه های مدیریت منطقه حفاظت شده

بخش اول این هزینه ها می تواند بسیار زیاد باشد. این هزینه می تواند توان پردازی به صیادان، به خاطر از دست دادن در آمد ناشی از ممنوعیت صید را هم شامل می شود. اما اگر منطقه حفاظت شده همان گونه که در این راهنمای اهداف آن آمده است، چنانچه در ایجاد توریسم و بازسازی ذخایر ماهیان موفق باشد، هزینه های جبرانی آنقدر زیاد نخواهد بود که تیم مدیریت منطقه حفاظت شده (احتمالاً جز برای یک دوره گذار ابتدایی) نگران آن باشد.

مطلوب ترین وضعیت وقتی است که جوامع مایل به ایجاد منطقه حفاظت شده هستند و مایل به تامین بخشی از هزینه کوتاه مدت آن هستند. البته این امر تنها وقتی میسر است که تصمیم به ایجاد منطقه حفاظت شده قطعی باشد و تنفيذ قوانین اساساً به عهده جامعه باشد. در سایر موارد ممکن است پرداخت هزینه های جبرانی لازم باشد.

۱-۸. در مورد منافع اقتصادی منطقه حفاظت شده برای جامعه اطلاعات جامع فراهم کنید.
مزایای اقتصادی منطقه حفاظت شده به نفع ایجاد آن استدلال هایی قوی فراهم می کند. با این حال، مدیران مناطق تحت حفاظت غالباً می گویند که فاقد اطلاعات به زبان اقتصادی درباره منافع منطقه خود برای جامعه هستند و درباره زیان هایی که در صورت آسیب دیدن سیستم طبیعت به جامعه وارد می شود قادر نیستند به طور کمی دلیل زیادی بیاورند. برای کمی کردن منافع اقتصادی حفاظت از مناطق و منابع طبیعی تلاش بیشتری لازم است. در کتاب دیگری از این سری رهنماوهای با عنوان ارزشهای اقتصادی مناطق حفاظت شده - رهنماوهای برای مدیران مناطق تحت حفاظت (۱۹۹۸)، IUCN (IUCN) روشهای سودمندی توضیح داده شده اند. برای برآورد اقتصادی فواید مناطق حفاظت شده ارزیابی باید صورت گیرد. ارزیابی باید سه مرحله اساسی زیر را شامل شود.

- تعیین مخاطبان

- تعیین دامنه بررسی و مطالعات

- انتخاب شیوه های تحلیل مناسب

برای ارزش گذاری، تشخیص مخاطب ضروری است؛ زیرا برای مثال مشاغلی که مناطق حفاظت شده دریابی ایجاد می کند در نظر جامعه محلی یک مزیت است، اما پرداخت پول از صندوق مرکزی به آنها به معنی تحمیل هزینه به مالیات پردازان است.

ارزش گذاری به تنها ی کافی نیست، زیرا فقط مجموعه ای از ارقام است. بنابراین از آنها باید برای طراحی انگیزه های اقتصادی و نظایر آن برای تضمین حفاظت از منطقه استفاده کرد. انجام تغییراتی در رژیم مالیاتی، به شکل افزودگی یا بخشش امری لازم است. این کار می تواند به اندازه حذف انگیزه های منفی (مشوق هایی که در جهت خطا عمل می کند) و ایجاد انگیزه های مثبت و نو مفید باشد. مثلاً بیشتر کشورها هنوز برای صید سوبسید (یارانه) می پردازند، کاری که به صید بیش از ظرفیت و صید بی رویه می انجامد.

۲-۸. دولتها باید تکیه گاه اصلی مناطق حفاظت شده کشورشان باشند.

اگر ایجاد منطقه حفاظت شده برای کشورها اولویتی نداشته باشد، برنامه های آن شанс چندانی برای استمرار ندارند. تجربه جهانی نشان می دهد که تامین مالی در سطح ملی برای یک منطقه حفاظت شده در دراز مدت، در سطوح نسبتاً پایینی می تواند بسیار کارآمد باشد. این گونه کمک دولتی دراز مدت این اطمینان را به وجود می آورد که در سطح ملی، نسبت به منطقه حفاظت شده تعهد جدی وجود دارد.

۳-۸. هر چه بیشتر به کاربری سازوکارهای مبتنی بر بازار توجه کنید.

کشورها، به طور روزافزونی، با ایجاد مکانیسم‌های انعطاف پذیر مبتنی بر بازار که بر اساس آنها می‌توان به تجارت «حقوق استفاده از حیات وحش» پرداخت، اقدام به «خصوصی‌سازی»^۱ برخی از دارائی‌های طبیعت می‌کنند و در چند کشور واقع در جنوب آفریقا، حقوق بهره‌برداری از حیوانات بزرگ، به صورت مستمر به جوامع محلی واگذار شده است. در مواردی هم حقوق شکار، به مزایده^۲ گذاشته می‌شود. چنین رهیافتی، برای همه مزایای اقتصادی فراهم می‌کند و در محیط‌های دریایی نیز می‌توان به آن توجه کرد.

۴-۸. به مشارکت با خصوصی و جامعه‌ی شهری برای ایجاد منابع حمایتی اضافی توجه کنید.

در گذشته، تمام مناطق حفاظت‌شده، تقریباً نوعی خدمات دولتی به شمار می‌رفتند. اما چنین رویکردی دیگر تنها روال مناسب نیست. به قلمرومدیریت مناطق حفاظت‌شده به صورتی دم افزون، نهادها و علاقمندان دیگری کشیده می‌شود که از جمله آنها می‌توان موارد زیر را نام برد:

مشارکت با بخش خصوصی (مثل جزایر چومبه، زنگبار، تانزانیا).

مناطق تحت حفاظت توسط سازمان‌های غیر دولتی^۳ (مثل تراست ملی باهاماس: اکسوماکیز^۴) گروههای مردم بومی^۵ (مثلًاً در کانادا)

مشارکت با حکومت محلی (مثل پارک ملی و ساحلی پمبروکشاير^۶، بریتانیا)

مشارکت متکی بر جامعه (روستاهای صیادی فیلیپین)

از جمله مزایای متعدد مشارکت دیگران، ایجاد فرصت برای تحرک بخشیدن به منابع و انرژی‌های بخش‌های مختلف جامعه شهری در جهت تامین مالی مناطق حفاظت‌شده است.

۵-۸. سازمان‌های متولی مناطق حفاظت‌شده برای تامین منابع مالی از هر راهی که ممکن است باید آزادی عمل داشته باشند.

رونده کار این گونه است که به سازمان‌های متولی مناطق حفاظت‌شده برای تامین حداقل بخشی از درآمد برای خود، به خصوص به شکل توریسم اجازه داده می‌شود. وقتی سازمانی خودش پولی را تامین

1) privatizing

2) auction

3) NGO – run P.A.

4) Exuma Cays

5) Indigenous group

6) Pembrokeshire coast, N.P.

کرد، باید اجازه نگهداری آن پول را به سازمان داد. با حفظ وجود دریافتی، مناطق حفاظت شده می توانند از هزینه حفاظت که به عهده تامین کنندگان مرکزی است، بگاهند. به هر حال، ممکن است در آغاز لازم باشد بر مقاومت وزارت دارایی در برابر این رهیافت فایق آمد. به زودی آی.بو.سی.ان دستورالعمل هایی را طی همین سری کتابها برای تامین منابع مالی مناطق حفاظت شده منتشر خواهد کرد. در کادر (۱-۸) پیشنهادهایی برای تامین منابع مالی ارایه شده اند.

۶-۸. کاهش هزینه، درست به اندازه‌ی افزایش درآمد ارزشمند است.

راههای کاهش هزینه‌ها شامل موارد زیر می‌شود:

- مدیریت مشترک^۱: اگر مردم محلی از منطقه‌ای نفع ببرند، متحدان خوبی برای مدیریت خواهند شد. این کار می‌تواند هزینه‌های اجرایی^۲ حفاظت از منطقه را در حد چشمگیری کاهش دهد، زیرا راستایان محلی به^۳ محافظان* داوطلب و بدون دستمزد بدل می‌شوند.
- بستن قرارداد بین منطقه حفاظت شده با نهادهای بیرونی در مورد خدمات: مثلاً تجزیه و تحلیل مالی تجارت محلی نظیر اپراتور گردشگری.
- اجاره دادن کل منطقه تحت حفاظت: مثلاً به یک تشکل غیر دولتی یا مسئول گردشگری یا به تراستی که مردم محلی عضو آن هستند.
- سهیم کردن نیروی انسانی و منابع بین مناطق حفاظت شده در چارچوب یک شبکه.

۷-۸. اهداء کنندگان باید دوره‌های کمک خود را برای پروژه‌های مناطق تحت حفاظت توسعه دهند.

کمک کنندگان^۴ مالی توسعه در سال‌های اخیر از چندین منطقه حفاظت شده پشتیبانی کردند، با این حال نتایج حاصل همیشه پایدار نبوده است. بهترین راه برای کاهش احتمال شکست، به حداقل رساندن کمک اهدایی، به تناسب تحقق اهداف و افزایش طول مدت چرخه کمک است.

1) Co-management

2) guarding

3) unpaid volunteer wardens

* در برخی از کشورها نظیر هندوستان گاهی تعداد یارمندان داوطلب روستایی (شکاریان یا محیط‌بازی‌یار) برای حفاظت از مناطق تحت حفاظت به دو برابر تعداد نیروی اجرایی رسمی (گارد) می‌رسد و به عنوان بازوی اجرایی نقش مؤثری در حفاظت از پارک‌ها و مناطق ایفاء می‌کنند. این نوع همکاری نتیجه مشارکت مردم در روندی طولانی است (متترجم).

4) donor

کادر ۱-۸. برخی راههای ممکن برای تامین بودجه‌ی مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی

- از طریق استفاده کنندگان تا آنجا که بازار امکان می‌دهد درآمد کسب کنید: این درآمد شامل دریافت پول از غواصان و شناگران و اجاره تسهیلات دریاگردی (لنگراندازی^۱ و پهلوگرفتن کشتی‌ها) و تسهیلات دیگر می‌شود. پارک دریایی «بن ایر»^۲ در جزایر آنتیل هلن تقریباً به طور کامل با پول^۳ بازدید کنندگان اداره می‌شود.
- گزینه درآمد دیگری بیابید: یک امکان، بیوبروسپکتینگ^۴ با استفاده از امکانات میثاق تنوع زیستی برای اطمینان از برگشت درآمدها به مناطق تحت حفاظت و جوامع محلی است.
- صندوق‌های زیست محیطی ایجاد کنید: در کشورهای در حال توسعه، تجدید مذکرات بدھی بین کشورها و بین یک کشور و بانک‌های خصوصی، می‌تواند به ایجاد صندوق‌های زیست محیطی به عنوان شرطی برای بخشش قرض منجر شود. این صندوق‌های سرمایه ممکن است به طور دائمی یا برای دوره معینی مورد استفاده قرار گیرد. صندوق‌های ایجاد شده عموماً مقیاسی کشوری دارند و کمتر مختص به منطقه تحت حفاظت خاصی هستند.
- برای تامین سرمایه از طریق همت عالی بازدید کنندگان، سازمان^۵ دوستان ایجاد کنید: این سازمان می‌تواند پوشش کشوری داشته باشد و می‌تواند به خصوص از صاحبان کسب و کار علاقه‌مند به کمک به منطقه حفاظت‌شده تشکیل شود. بازدید کنندگان خارجی که مایل به حفظ ارتباط با مکانی هستند که از دیدار آن لذت برده‌اند می‌توانند در ردیف سازمان دوستان قرار گیرند.
- برای جذب ارزش‌های موجود، کوشش کنید: مثلاً با تشویق دیدار کنندگان ثروتمند از منطقه کمک‌های آنها را می‌توان جذب کرد.
- برای کاربری‌هایی که نمی‌توان مانع آنها شد و به منطقه حفاظت‌شده آسیب می‌زنند، هزینه‌های جبرانی سنگین طلب کنید: مثلاً از کشتی‌هایی که از محدوده منطقه حفاظت‌شده عبور می‌کنند به خاطر آلودگی که ایجاد می‌کنند تاوان بگیرید.
- برای خدمات اکوسیستمی که مناطق حفاظت‌شده ارائه می‌کنند و باید به ازای عرضه این خدمات هزینه پرداخت شود، فشار بیاورید: مثلاً برای تخلیه فاضلاب از شهرهایی که بر منطقه حفاظت‌شده واقع در نزدیکی خود تأثیر می‌گذارند هزینه بگیرید.
- از طریق تجارت حامی کسب کنید: کسب و کار در بسیاری از کشورهای توسعه یافته سنتی قوی است و امکان گسترش آن به هر کجا با توسعه اقتصادی وجود دارد. از این طریق می‌توان حامیانی کسب کرد. مثلاً سازمان‌های غیر دولتی برای حمایت از حیات وحش در بخش‌های شرقی و مرکزی آفریقا، همگی حامیانی از صاحبان کسب و کار محلی دارند.

1) mooring facilities

2) Bonaire M.P.

* درآمدهای حاصل از هرگونه استفاده از پارک‌ها و مناطق حفاظت‌شده در عرصه خشکی و دریا در سیستم حفاظت دولتی نظری ایران طبق قانون نمی‌تواند صرف مناطق حفاظت‌شده گردد، بلکه باید به خزانه دولت واریز شود. از این رو پارک‌ها و مناطق قادر به خودکفایی خود نیستند. برخی بر این عقیده‌اند که عمر حفاظت دولتی بسر آمده است زیرا تجربیات جهانی نشان می‌دهند که حفاظت دولتی فعالیتی عصب و بیهوود است و اغلب بمعنی صرف هزینه و وقت برای حفاظت نکردن است (کنگره دوربان ۲۰۰۴)

3) bioprospecting

4) Friends Organization

مشارکت به زمان نیاز دارد. اگر به سرعت این فرایند فشار بیاورید، ممکن است مردم پاپس بکشند، حتی اگر هدف نهایی روش باشد، پیش‌بینی این که مثلاً برپا کردن تعاونی ماهیگیران چقدر طول می‌کشد، مشکل است. پس مناطق تحت حفاظت معمولاً از نظر تأمین مالی به دوره‌های طولانی نیاز دارند، اگر چه کل مبلغ مورد نیاز ممکن است بر حسب بودجه، کمک چندانی نباشد.

مناطق حفاظت شده، بر خلاف بیشتر انواع زیر ساختهای کشور، نظیر ارتباطات از راه دور و فرودگاه‌ها، معمولاً هزینه سرمایه‌ای زیاد نمی‌خواهد. وجود ساختمان‌ها لازم است، اما معمولاً هزینه زیادی نمی‌خواهد و در بیشتر موارد، ساختمان‌هایی کوچک هستند که مزاحمتی ندارند. وسائل لازم نظیر قایقهای کوچک وسایل نقلیه، یونیفرم، کامپیوتر و رادیو اصولاً عمر کوتاهی دارند و نسبت هزینه نگهداری^۱ به هزینه خرید آنها زیاد است. هزینه اصلی معمولاً حقوق کارکنان است. بنابراین، صرف مخارج^۲ زیاد در مدت کوتاه ۲ تا ۳ ساله احتمالاً ائتلاف سرمایه و ناپایدار است و در عین حال به افزایش انتظاراتی می‌انجامد که نمی‌توانند تحقق یابند. تأمین مالی محدود برای مدتی طولانی، می‌تواند راه بسیار بهتری باشد.

1) maintenance cost

2) expenditure

فصل نهم

پژوهش، پایش، ارزشیابی و بازنگری*

مدیریت مؤثر یک اکوسیستم پیچیده و تحت فشار انسان، بدون بهره‌مندی از علوم، ممکن نیست. برای درک کارکرد یک سیستم به علوم طبیعی و برای شناخت مشکلات ناشی از انسان و حل آنها به علوم اجتماعی نیاز داریم. محرک کنش علمی در مناطق حفاظت‌شده باید از نیازهای مدیریت نشأت گرفته باشد.

۹-۱. نخست اهداف پژوهش و پایش را تعریف کنید.

پژوهش به معنی درک کارکرد یک سیستم و پایش^۱ به معنی مشاهده یک پدیده در طول زمان است. هدف از پژوهش و پایش، توانمند سازی مدیریت برای تحقق اهداف مورد نظر از مناطق حفاظت‌شده است. اهداف پژوهش و پایش مدیریت را قادر می‌سازند به اهداف خود دست یابد.

- پژوهش و پایش باید به سؤال‌های کلی زیر پاسخ دهد:
- فشارهای وارد بر سیستم چه هستند یا چه بوده‌اند؟ (مثل فشارهای طبیعی، نظیر توفان‌های شدید، رویدادهای تکنوتیکی ال نینو^۲، یا ناشی از عمل انسان نظیر آلودگی، تخریب زیستگاه یا بهره برداری بی‌رویه).
- وضعیت سیستم تحت مدیریت، بهخصوص در موارد زیر چگونه است:

 - جامعه زیستی^۳ چیره
 - گونه‌های کمیاب، در خطر انقراض یا مورد تهدید^۴
 - فرایندهای بوم‌شناختی (مثل رسوب گذاری، جذب مواد غذایی و اجزای سمی)

* این بخش از ریچارد کن چینگتون، کتبی والاس و GESAMP 1996 اقتباس شده است.

1) monitoring

2) El Nino

3) dominant biota

4) rare / endangered / threatened

- وضعیت بوم‌شناختی (مثل کیفیت آب، دما، مقادیر رسوب معلق، مقادیر مواد غذایی)
- تأثیر واکنش مدیریت چه هست یا چه بوده است؟
- آیا اقدامات مشخص در طرح مدیریت صورت گرفته یا زون‌بندی اجرا شده است؟
- آیا مردم با شرایط طرح موافق هستند؟
- آیا مدیریت به اهداف خود رسیده است؟

۹-۲. حیطه‌ی پژوهش و پایش را تعیین کنید.

دامنه یا «حیطه»^۱ در اینجا به معنی سرتاسرها یا عناوینی است که باید در پژوهش و پایش در نظر گرفته شوند، نظیر آزمون بھبود کیفیت آب، پایش تغییرات در ذخایر ماهیان و سنجش میزان تأثیر توریست‌ها به موازات افزایش شمار بازدیدکنندگان. این کار همچنین پوشش جغرافیایی و مقیاس زمانی را که باید درنظر گرفت و عوامل اجتماعی - اقتصادی مربوطه را نیز شامل می‌شود.

در تعریف دامنه بهتر است که واحد بررسی را اکوسیستم در نظر بگیریم و آن را به مرازهای خود منطقه حفاظت‌شده محدود بکنیم. به دلیل پیوستگی زیاد سیستم‌های دریایی، پژوهش و پایش محدود به قلمرو مناطق حفاظت‌شده کوچک یا متوسط (از نظر اندازه) ارزش چندانی ندارد. ازین گذشته، پژوهش و پایش، لزوماً باید آن حوضه‌های خشکی یا دریایی را، در بر بگیرد که تأثیر چشمگیری بر منطقه دارند. عوامل اجتماعی - اقتصادی، نظیر منافع اقتصادی ناشی از ایجاد منطقه حفاظت‌شده، به اندازه عوامل زیست‌شناختی اهمیت دارند. در واقع، اغلب ترکیب این دو مجموعه از عوامل است که گرانبهاترین اطلاعات را برای مدیریت فراهم می‌کند. برای مثال، در بازنگری خط مشی ممنوعیت صید، مدیریت باید از تغییرات‌اندازه گیری شده در ذخایر ماهیان و تأثیر آن بر تأمین معاش صیادان آگاه باشد. همچنین، تشخیص ارزش‌ها و نیازهای جوامع انسانی درگیر با منطقه حفاظت‌شده ظرفیت‌ها و منافع نهادهایی که با تیم مدیریت کار می‌کنند، بسیار مهم است. دانشمندان علوم طبیعی و علوم اجتماعی باید در هر مرحله نقش داشته باشند، یعنی این رهیافت باید کاملاً میان رشته‌ای^۲ باشد.

در تحلیل حاصل باید به تمام اقدامات مؤثر در یک مکان معین که به طور نمونه‌وار شیلات^۳، آبزی پروری^۴، کشاورزی، جنگلداری، صنعت، دفع زباله و توریسم را شامل می‌شود، در متن اهداف حفاظت، باید به نیازها و تمایلات جوامع متأثر توجه شود. این تحلیل باید بین موضوع‌هایی که در دراز مدت

1) ambit

2) inter-disciplinary

3) fisheries

4) aquaculture

اهمیت دارند (مثل تغییر اقلیم، رشد جمعیت و خوی^۱ مصرفی جامعه) و نگرانی‌های کوتاه مدت، (نظیر موارد مرتبط با تعارضات بین استفاده کنندگان) تمایز قائل شود.

جدول (۱-۹) مثال‌هایی از پژوهش و پایش در زمینه‌های خاص نظیر آلودگی، مدیریت آبزیان، تخریب^۲ و ترمیم زیستگاه‌های ساحلی را نشان می‌دهد. رهنمودهای این جدول برای مناطق حفاظت‌شده بزرگ که اکوسیستم‌های دریایی را در بر می‌گیرند یا برای مدیریت یکپارچه ساحلی مناسب است.

۳-۹. آنچه تاکنون شناخته شده است را دریابید.

بعد از تعیین اهداف و حیطه‌ی پژوهش و پایش، مرحله بعد، طرح تفصیلی است. اغلب، نخستین نکته اساسی یافتن آن چیزهایی است که از قبل معلوم و شناخته شده هستند. این کار به معنای الک کردن و ارزیابی^۳ انبوه اطلاعات با کیفیت متغیر در زمینه‌های مختلف است. این کاری است که به مهارت و توان قضابت بستگی دارد. افراد مطلع محلی می‌توانند نظیر دیگر مردم محلی، بهخصوص به ارزشیابی^۴ منابع و کیفیت نتایج پژوهش کمک کنند. این فرایند باید بتواند شکاف‌های آشکار در دانش علمی، پیامدهای احتمالی آنها بر منطقه حفاظت‌شده و امکانات پرکردن آن شکاف‌ها را با صرف وقت و هزینه واقع گرایانه، مشخص کند.

ضمن آنکه هر حوضه چالش خاص خود را دارد، انبوی از اطلاعات علمی درباره منطقه حفاظت‌شده موجود است یا می‌توان از جاهای دیگر به دست آورد. در اغلب موارد، برای پاسخ به پرسش‌های مدیریت پژوهش خاصی لازم نیست و می‌توان آنها را با توجه به تجارب حاصل در جاهای دیگر پاسخ داد.

۴-۹. طراحی وایجاد برنامه پژوهش و پایش

بدون طراحی دقیق و رهیافتی روشنمند، می‌توان انبوی از اطلاعات را با صرف وقت و هزینه زیاد جمع‌آوری کرد؛ بدون آنکه توانایی پاسخ به پرسش‌های اساسی را داشته باشند. آن چیزی که در اغلب موارد لازم است، تکنولوژی ساده و نسبتاً ارزان است. تکنولوژی پیچیده اغلب وقت و منابع بسیاری را جذب می‌کند و منافعی حاشیه‌ای و اندک دارد. هرگز نباید تکنولوژی را به خاطر خود تکنولوژی به کار برد.

1) consumption habit

2) destruction & restoration

3) assessment

4) evaluation

جدول ۱-۹ مثال‌هایی از پژوهش و پایش در منطقه حفاظت‌شده‌ی دریاچی

موضوع	مثال پژوهشی	مثال پژوهشی
آلوگی نهاده‌های آلینده ^۱ (به معنی کنترل عواملی که در اولویت قرار دارند)	تشخیص منابع اصلی (صنعت، کشاورزی، شیلات، فاضلاب، کشتیرانی و...) و مسیرها (اللهها، گندابروها، رودخانه، آتسفر، تخلیه از کشتی و...)- اتخاذ روش‌های مناسب نمونه گیری و تجزیه شیمیایی	کمی کردن ^۲ بار آلینده‌های دارای اولویت (مثل فلزات سنگین، مواد مغذی، مواد آلی کلدار، TBT ، نفت، باکترهای کولیفرم فضولات)
مدیریت شیلات تهی شدن ذخایر ماهیان (علت ها و راه حل‌ها)	پژوهش در چرخه زندگی، مشخصات تولیدمثلي، نيازهای تعذیبی و زیستگاه های گونه‌های متأثر شده، شناسایی عوامل (اقليمی، تعذیبی، انسانی) کنترل تغییرات در این مشخصات در طول سال- تعیین عوامل محدود کننده تجدیدپذیری ^۳ ظرفی شدت و روش‌های صید، شکار، بیماری، کیفیت بد آب - کاهش زیستگاه های تخم ریزی ^۴ و ...	اجرای برنامه زمان بندی، اندازه گیری ها برای کسب داده‌های مطمئن تر در مورد تغییرات مقاطعی در بارانترهای کلیدی که از پژوهش قلی حاصل شده‌اند (مثلًا در مورد تعداد رده‌های سنی ماهیان و ماهیان برداشت ^۵ شده به وسیله روش های مختلف دسترسی به گونه‌های صید ^۶ ، تغییر کیفیت آب و صید، میزان انلاف زیستگاه، شیوع بیماری).
حفظ از زیستگاه ها و تنوع زیستی (تأثیرهای توسعه و کاربری مناطق و منابع ساحلی)	شناسایی، رده بندی و به نقشه درآوردن زیستگاه های طبیعی (توسعه نیافرته) باقیمانده و مقایسه آنها با هر گونه سوابق تاریخی موجود، مشخص کردن جوامع ریستی و منابع زنده قابل بهره‌برداری ^۷ ارزشیابی و ایستگاه های متقابل، اهمیت و حساسیت آنها به فعالیت های انسان، تشخیص عوامل تعیین کننده پایداری زیستگاه و شاخص های سنجش پذیر متناسب با این عوامل، کمی کردن وسعت نسی زیستگاه های دستکاری ^۸ شده و حوزه های احیا شده ^۹ برای صنعت، خانه سازی، کشاورزی، آبزی پروری، جنگلداری، توریسم و تفریحات، ترابری، بنادر و لنگرگاه، ایجاد پایگاه داده‌های کامپیوترا بر هم کش گر برای جمع آوردن تمام سوابق.	اجرای برنامه های دراز مدت برای کمی کردن تغییرات بوم شناختی، فیزیکی و زیست شناختی زیستگاه ها با توجه خاص به فرایندها، جوامع و گونه های حساس، ایجاد شاخص های پایداری دراز مدت بر اساس پژوهش پیشین، حفظ سوابق بهنگام درباره آنگ توسعه و تغییرات فیزیکی و شدت فعالیت های انسانی، ثبت تغییرات جمعیت شناسی، تعداد توریست، آبزی پروری، تولید شیلاتی، ترافیک بندري، استخراج سنگدانه از قسمت های دور از کرانه، و تولید زیادات و فاضلاب و دیگر عواملی که می توانند سبب افزایش فشار بر منابع و زیستگاه ها شده، یا تنوع زیستی را کاهش دهند.

1) contaminant inputs

2) sever

3) stock depletion

4) recruitment

5) spawning grounds

6) shelfish harvested

7) prey

8) exploitable

9) modified habitat

10) reclaim

طراحی، مقیاس و دامنه برنامه پایش به مشخصات منطقه حفاظت شده بستگی دارد. در بسیاری از موارد، منابع لازم برای تثبیت و اجرای کامل سطح پژوهش و پایش مشخص شده، فراهم نمی‌شود. بنابراین، باید بر اساسی ترین عناصر ارزیابی و میزان تحقق اهداف منطقه حفاظت شده تاکید شود. به خصوص، سنجش تغییرات در اکولوژی منطقه حفاظت شده، تأثیرهای حاصل در وضعیت اقتصادی - اجتماعی جوامع انسانی متکی به آن، اهمیت زیادی دارد.

تمام وجهه مصرفی علوم از طریق برنامه‌های منطقه حفاظت شده باید مورد بازنگری دقیق قرار بگیرد. به خصوص مهم است که پیشنهادهای رقابتی پیش از اتخاذ تصمیمات مالی بازنگری شوند، به طوری که همکاری علمی به خاطر تردید و تصور نادرست دچار آشفتگی نشود. درگیر کردن نهادهای علمی نزدیک به منطقه بسیار مفید است. دانشمندان این‌گونه نهادها با ریشه‌های تاریخی و اجتماعی مشکلات اصولاً آشنا هستند و بنابراین بهتر می‌توانند با آنها برخورد کنند. نزدیکی فیزیکی، زمینه گردهمایی‌ها و همکاری مشترک را تسهیل می‌کند. ارتباطات الکترونیک نوین مزایای بسیار دارد، اما هیچ چیز به اندازه حل مسائل پیچیده توسط کسانی که از نزدیک با هم کار می‌کنند، مؤثر نیست.

۵-۹. با جامعه علمی رابطه خوبی برقرار کنید:

دانشمندان و مدیران به زبان‌های متفاوتی سخن می‌گویند، دیدگاه‌ها و ضرورت‌های متفاوتی دارند و با روش‌های مختلف به حل مسئله می‌پردازند. بنابراین، آنها باید کارکردن مؤثر با یکدیگر را بیاموزند، مثلاً با مطرح کردن پرسش‌هایی که پاسخ به آنها مورد نیاز مدیریت است؛ اما به شیوه‌هایی که به دانشمندان امکان توجه به آن پرسش‌ها را با جدیت علمی بدهد. دستیابی به درک متقابل اگر چه زمان می‌برد اما ضروری است. کار به صورت تیم میان رشته‌ای بهترین روش ممکن برای دستیابی به این هدف است. (فصل ۶ را ببینید).

وقوع تنش بین مدیران و دانشمندان قابل پیش بینی است. دانشمندان مشتاق اتفاق نظر و مباحثه‌اند، در حالی که مدیران مایل به اقدام عملی و استقرار استانداردهای عددی و اهداف مشخص در برابر عدم قطعیت علمی هستند. راههای انطباق این رویکردها از طریق تشکیل گروههای کار کوچک غیر رسمی و کمیته‌های مشورتی عملی است.

در اغلب موارد، دانشمندان مایلند به علایق پژوهشی خاص خود بپردازند که چه بسا مسائل اساسی مدیران نباشد. مدیران باید به خاطر داشته باشند که دانشمندان برای بهبود و پیشرفت شغلی خود نیاز به انتشار نتایج کار خود دارند. برای آنکه دانشمندان به مشکلات بالافصل مدیریت توجه کنند، چه بسا

لازم باشد که مدیران انگیزه‌هایی برای آنها ایجاد کنند. برای حفظ رابطه ثمربخش بین دانشمندان و مدیران هردو طرف باید در تحقیق موارد زیر بکوشند.

- پشتیبانی مشترک از اهداف دراز مدت و کوتاه مدت برنامه
- درک متقابل از فشارهای طرف مقابل و رعایت سیستم‌هایی که دانشمندان و مدیران بر اساس آنها کار می‌کنند.
- تعهد دراز مدت به پیشرفت منطقه حفاظت‌شده.
- خروجی پیوسته اطلاعات و گزارش‌های پیشرفت کار در زمینه برنامه پژوهش و پایش به طوری که هردو طرف در جریان توسعه فعالیتها قرار داشته باشد.

۶-۹. ظرفیت سازی برای پژوهش و پایش

ممکن است لازم باشد که مدیران به ظرفیت سازی^{۱)} پژوهش و پایش در مقیاس محلی اقدام کنند. این کار می‌تواند از طریق گروههای کار درون سازمانی و رایزنی^{۲)} با دانشمندان معتبر جهانی با تمرکز بر سر مسائلی که مستقیماً به منطقه حفاظت‌شده مربوط هستند انجام گیرد و از این طریق به بهبود کیفیت و قابل اتكاء بودن پژوهش محلی کمک کند.

غالباً بسیار بهتر و معمولاً بسیار ارزان‌تر است که طرفهای کار بر اساس قرارداد، نهادهای علمی محلی موجود باشند تا آنکه بخش یا سازمان پژوهشی جدیدی ایجاد شود. در مواردی که مدیران بخش پژوهشی ایجاد می‌کنند، باید از تداوم پژوهشی آن به عنوان اصلی‌ترین فعالیت بخش مطمئن شوند: بدین معنی که چنین بخشی غالباً به جای توجه به نیازهای مدیریت مؤثر باید پیگیر برنامه‌های سازمان‌های پژوهشی باشد.

در کشورهای در حال توسعه، تکیه بر کار دانشمندان کشورهای توسعه یافته، می‌تواند سبب تأخیر و حتی مانع ایجاد منطقه حفاظت‌شده شود، این رویکرد معمولاً پرهزینه است و به دلیل فقدان تجربه بومی و فرهنگی لازم، دارای نتایجی با ارزش محدود است و از همه مهمتر می‌تواند مانع توسعه ظرفیت محلی بشود. راه بهتر آن است که زمان برای ایجاد کادری از دانش پژوهان بومی غنیمت شمرده شود، به طوری که کاربرد علوم، چه با کمک دانشمندان خارجی و چه به کمک آنان ادامه یابد. می‌توان تیمی کوچک از دانشمندان مخبر خارجی را برای مدت کوتاهی به منظور کارآموزی کوتاه مدت دانش پژوهان بومی و ظرفیت سازی آنها، دعوت کرد.

1) capacity building

2) mentoring

۷-۹. مشارکت دادن جامعه محلی در پژوهش و پایش

چنانچه گروههای جامعه در طراحی، انجام و تفسیر پژوهش‌هایی که می‌توانند به تصمیم‌گیری‌های مدیریتی منجر شوند، شرکت کنند بسیار مطلوب خواهد بود. چنین فرایندی می‌تواند تأثیر جدی بر آنها داشته باشد. در غیراین صورت احتمال بسیار دارد که آنها اعتبار نتایج پژوهش را رد کنند و با تصمیم‌های مبتنی بر آن نتایج مخالفت نمایند. برای همکاری واقعی رویکردی تیمی لازم است. در بسیاری از موقع مرمدم می‌توانند به صورت داوطلب یا به ازای پرداخت دستمزد، کار جمع آوری اطلاعات را انجام دهند. برای مثال، صیادان می‌توانند به ثبت اطلاعات درباره صید و ذخایر ماهی پردازنند، نظیر آنچه در پروژه آی.بو.سی.ان. برای ایجاد یک منطقه حفاظت‌شده‌ی بزرگ در ساموا انجام گرفت.

۸-۹. در مرحله طرح‌ریزی برای کمک به تعیین موضوع‌های اصلی از پژوهش و پایش استفاده کنید.

مفیدترین نهاده علمی در مرحله طرح‌ریزی کمک به تعیین موضوع‌های مورد نظر مدیریت (این که چرا آن موضوع‌ها مشکل به شمار می‌آیند و چگونگی پرداختن به آنها) است. مهم ترین وظیفه دانشمندان علوم طبیعی تأمین داده‌های عینی در پشتیبانی از، یا مقابله با تصورات موجود درباره تهی‌شدن^۱ یا تخریب منابع است. از جمله نقش‌های کلیدی علوم، جدا کردن علل مسئله و حذف^۲ پیش‌داوری‌ها و تصورات خطاست، تا مدیریت بتواند توجه خود را به علل واقعی معطوف کند.

خطوط مبنا و پایش شرایط طبیعی باید پیش از مرحله اجرا در جاهای خود برقرار شده باشند، به طوری که ارزیابی تحقق اهداف برنامه میسر باشد. مستند سازی درک و دریافت عامه و روش‌های اجرایی مقرر از همان آغاز، برای ارزیابی ثمربخشی مدیریت و انجام اقدامات مناسب بسیار مهم است. از لحاظ نظری، بسیاری از تکنولوژی‌ها نظیر سامانه اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور در مرحله طرح‌ریزی در دسترس هستند، اما کاربری آنها به دلیل کمبود وقت، پول و دسترسی به داده‌ها، احتمالاً محدود است. کاربری زود هنگام تکنولوژی پیچیده می‌تواند به منحرف کردن منابع محدود از فعالیت‌های اصلی منجر شود.

1) depletion & degradation

2) eradicate

۹-۹. در مرحله اجرا از پژوهش و پایش برای اصلاح مدیریت و مبنای ارزیابی استفاده کنید.

به موازات بلوغ و تکامل برنامه‌های منطقه حفاظت شده، نقش علم از کار تشخیص موضوع‌ها به تهیه‌ی تکنولوژی‌های لازم برای مدیریت، درک نتایج پژوهش، پایش و حلقه‌های^۱ پس خوراند تحول می‌یابد. گزارش در مورد توفیق، شکست یا عقب گرد مدیریت بسیار مهم است. از نتایج پایش باید برای اصلاح کار مدیریت، به طوری که اقدامات آن تأثیرهای مورد نظر را داشته باشند، استفاده کرد. به طور مشخص چنین کاری معمولاً به توجه دراز مدت به جمع‌آوری داده‌ها، مدیریت و تحلیل داده‌ها نیاز دارد که اغلب چنین داده‌های دراز مدتی در زمان ایجاد منطقه حفاظت شده وجود ندارد. در اغلب موارد، مجموعه داده‌هایی که در طول چندین ده سال فراهم شده است، برای شناخت اهمیت تأثیرهای انسانی در برابر تأثیرها و فرایندهای طبیعی که عملکرد اکوسیستم را تخریب می‌کنند، ضروری است.

در فاصله لازم برای فراهم شدن این داده‌ها، باید در تفسیر نتایج احتیاط کرد.

چون این مرحله طولانی است، ایجاد ساختارهای اداری و روابط کاری مؤثر در درازمدت مهم است. در حالت ایده آل تأمین مالی درازمدت پژوهش و پایش به عنوان بخشی اساسی از مدیریت منطقه حفاظت شده باید پشتیبانی شود.

استمرار استفاده از جامعه محلی برای جمع آوری و تحلیل اطلاعات پایش در این مرحله مهم است، مثلاً تشكلهای غیردولتی محلی احتمالاً می‌توانند در اندازه گیری جوامع کفزی^۲ به هنگام جذر پائین، ارزیابی پوشش مرجانی^۳ یا ذخایر^۴ ماهیان کمک کنند. نتایج پایش باید به جامعه گزارش شود. خوب است که نتایج پایش اولیه در گزارش بیاید، تا مردم مزایای منطقه حفاظت شده را به سرعت دریابند و به آن اطمینان کنند. بسیاری از برنامه‌های حفاظت با اهداف معتدلی آغاز به کار کرده‌اند و وقتی مردم نتایج آن را دیده‌اند، امکان گسترش فعالیت‌های حفاظت میسر شده است.

۹-۱۰. تجدیدنظر در برنامه مدیریت بر مبنای نتایج پایش

این مرحله در بیشتر مناطق حفاظت شده، اگر حذف نشده باشد، به صورت سطحی انجام می‌گیرد. اما اگر پایداری اجتماعی و بوم‌شناسی مناطق حفاظت شده لازم باشد، ارزشیابی و آموزش کمایش مداوم کاری اساسی است. در ارزشیابی باید به دو پرسش کلی توجه داشت:

1) feed-back loops

2) benthic

3) coral reef

4) shelfish stock

الف) با ایجاد منطقه حفاظت شده چه کاری انجام شده و از موفقیت ها و شکست های آن چه چیزی آموخته شده است؟

ب) گستره مورد نظر (مثلاً محیط زیست یا نحوه اداره منطقه) از زمان شروع برنامه چگونه تغییر کرده است؟

پاسخ به این پرسش ها می تواند برای توجه و تجدیدنظر مدیریت درآینده به کار رود. ارزشیابی معنی دار تنها در صورتی می تواند انجام شود که اهداف منطقه حفاظت شده به روشنی بیان شده باشد و شاخص های پیشرفت ارزشیابی در مرحله طرح ریزی مشخص شده و در پی آن مورد پایش قرار گرفته باشند. داده های مبنای بسیار مهم اند. بسیاری از ارزشیابی ها به دلیل عدم وجود این پیش فرض ها برای انجام ارزیابی نتایج مبهمی دارند.

دانشمندان علوم اجتماعی و علوم طبیعی نقش مهمی در ارزشیابی دارند. آنها به ویژه باید به ارزیابی متناسب بودن، موفق بودن و ثمربخشی^۱ هزینه در مورد اطلاعات علمی فراهم آمده از پژوهش، پایش و توصیه در مورد تناسب داده های کنترل اقدام کنند. برای توجیه استمرار سرمایه گذاری سازمان های تأمین مالی در کار علمی و ترغیب این سازمان ها، چنین تحلیل هایی لازم هستند. دانشمندان، همچنین باید تخمین بزنند که تا چه حد از تغییرات مشاهده شده در اقدامات و محیط های تحت مدیریت بر خلاف دیگر عوامل مربوط به منطقه حفاظت شده قابل استناد هستند.

۱۱-۹ در فواصل منظم به بازنگری رسمی اقدام کنید.

در هر منطقه حفاظت شده ارزشیابی باید مستمر باشد، اما حالت مطلوب آن است که چند سال پس از استقرار منطقه حفاظت شده و در فواصل منظمی پس از آن، تجدیدنظر و بازنگری رسمی تری انجام شود. روش های بازنگری رسمی شبیه به آن رویه هایی هستند که در مرحله طرح ریزی به کار گرفته می شوند. اما تا رسیدن به مرحله بازنگری رسمی، مجموعه ای از داده های قابل استناد، دانشمندان و مدیران مجرب، ارتباط های خوب بین دانشمندان، مدیران و گروه های اجتماعی به وجود می آید؛ از این رو، این اقدام دیگر کمتر وقت، انرژی و هزینه می برد. با این همه، بازنگری رسمی می تواند پر زحمت باشد، زیرا اقدام کنندگان به آن باید مسائل و نارسایی های اساسی را مشخص کنند. بنابراین، شرکت کسانی خارج از تیم منطقه حفاظت شده، با مهارت، دانش و اعتبار^۲ مناسب، که بتوانند با چالش انتقاد از خود^۳ مواجه شوند، مطلوب است.

(برگرفته از GESAMP-1996 همراه با اصلاحات آن از ریچارد کن چینگتون و کتی والر)

1) relevance / reliability / cost - effectiveness

2) reputation

3) self-criticism

پیوست‌ها

پیوست ۱

ایجاد مشارکت در مدیریت همیاری *

برای ایجاد مشارکت در مدیریت همیاری هیچ استانداردی^۱ وجود ندارد، اما سازمانی که می‌خواهد این رویکرد را پیگیری کند، می‌تواند گام‌هایی را که در زیر می‌آیند، بردارد. مفهوم مدیریت^۲ مشترک یا همیاری CM در فصل (۴) بحث شده است.

گام‌های نخستین

وضعيت معمول در آغاز می‌تواند یکی از حالات زیر باشد:

- حضور نقش آفرینان متعدد و مختلف، از جمله نمایندگان دولتی در سطوح مختلف، شخصیت‌ها و نهادهای نافذ سنتی^۳، گروه‌های ذینفع در درون جامعه محلی، تشکل‌های غیردولتی، افراد و صاحبان کسب و کار خصوصی.
- وجود دیدگاه‌های متعدد در مورد یک محیط دریابی و انتساب منافع و ارزش‌های متعدد به آن.
- وجود شکلی از مدیریت که در اغلب موارد برای شخصیت‌های بیرونی قابل تشخیص^۴ نیست.

الف) امکان پذیری مشارکت در مدیریت همیاری را ارزیابی کنید.

پیش از انجام هر کاری، سازمان باید امکان‌پذیری^۵ (امکان‌سنگی) مشارکت در مدیریت را ارزیابی کند. این تحلیل با ارزیابی واقع بینانه سیستم مدیریت موجود، سیستم تصمیم گیری (رسمی و غیررسمی) وظایف مدیریت و هرگونه دعاوی مبهم شروع می‌شود. در چنین تحلیلی می‌توان به کنکاش در موضوع‌های حقوقی و سیاسی و نیز محتوای نهادی و فرصت‌های اقتصادی پرداخت و نیازهای حفاظتی را با نیازهای اقتصادی و اجتماعی مقایسه کرد.

* این فصل بر اساس مطالعی فراهم شده است که گرازیا - بورینی - فیرابند صمیمانه در اختیار مؤلفان گذاشته است.

1) Standard recipe

2) co – Management Partnership (collaborative management)

3) traditional authorities

4) discernible

5) feasibility

تمام شرایط برای امکان پذیری محقق ن می‌شوند، اما تحلیل امکان پذیری، از موانعی که ممکن است با آنها مواجه شویم، ایده‌ای به دست می‌دهد. اگر سهامداران^۱ بدون توافق با مدیریت، در امر حفاظت بهتر عمل کنند، انگیزه‌ای برای شروع به مذاکره نخواهند داشت.

ب) منابع انسانی و مالی لازم برای پشتیبانی از مشارکت را مشخص کنید.

این فرایند نیاز به «قهرمانان»^۲ دارد و انرژی، اشتیاق، اراده، فداکاری و پشتکار می‌طلبد. این کاری عادی نیست! این کار در عین حال نیاز به دانش و مهارت در بوم شناسی، علوم اجتماعی و اقتصاد، به توانایی ایجاد ارتباط با همه سهامداران برای جلب و حفظ اعتماد آنها نیاز دارد.

ج) ایجاد تیم راهاندازی فرایند مشارکت

در آغاز کار وجود تیم راهاندازی^۳ (کمیته شروع به کار، کمیته برگزاری^۴ یا هر عنوان دیگری که داشته باشد) بسیار مهم است. تیم راهاندازی مسئول اجرای مرحله آغازین فرایندی است که طی آن مقدمات مشارکت مهیا می‌شود. پس از این مرحله، خود سهامداران کنترل فرایند را بر عهده می‌گیرند. تیم راهاندازی معمولاً از تعداد معودی (۳ تا ۵ نفر) که برخی از سازمان و برخی از کل جامعه هستند، تشکیل می‌شود، تمام علاقهمندان باید بتوانند با حداقل یک نفر از تیم راهاندازی، حتی اگر احساس کنند که او نماینده آنها نیست، در ارتباط باشند. معیارهای کلیدی برای اعضا این تیم عبارتند از: تنوع، انگیزه شخصی و اعتبار. یک تیم خوب باید فعل، کارآمد، چند زمینه‌ای، شفاف در تصمیم‌گیری و مصمم به راهاندازی فرایند بدون قصد هدایت یا تسلط بر آن باشد.

مرحله اول: آماده سازی برای مشارکت

تیم راهاندازی باید در مرحله آماده سازی فعالیت‌های زیر را انجام دهد :

الف) جمع آوری اطلاعات درباره موضوع‌های مطرح اساسی و مشکلات اصلی پیش رو و نیز تحلیل مقدماتی آنها.

این بخش از کار باید موضوع‌های بوم‌شناسخی و اجتماعی - اقتصادی، موقعیت مدیریت (از نظر تاریخی، فرهنگی، قانونی، سیاسی و نهادی)، «نقش آفرینان» و نیز روابط قدرت موجود و بالقوه را همراه با برخوردهای مدیریتی در برگیرد. نتایج این تحلیل می‌تواند در گزارشی ترجیحاً مکتوب بیاید و در آغاز مذاکره به همه سهامداران ارائه شود.

1) stakeholders

2) champions

3) start – up team

4) initiation or launch committee

ب) شناسایی واحدهایی که باید مدیریت شوند.

بر اساس تحلیل یاد شده واحدهای محتمل مدیریت را می‌توان مشخص کرد، مثلاً گسترهای از زمین‌های ساحلی، آبسنگ‌های مرجانی، تخلیه حوضه آبریز^۱ به یک منطقه حفاظت‌شده دریایی و... .

ج) تهیه فهرست اولیه از سهامداران بالقوه که می‌توانند در مدیریت مشارکت کنند و تعیین معیارهایی برای تفکیک اهمیت و وزن نسبی استحقاق آنها (تحلیل سهامداران).

سهامداران از جمله عبارتند از سازمان‌ها، گروه‌های اجتماعی و افرادی با علائق خاص و واضح به سرزمین، منطقه یا منبع معین. سهامداران ممکن است هنوز نسبت به علائق یا دلبستگی‌های خود تصویر واضحی نداشته باشند و نیز برای پیشبرد چنان علائقی سازماندهی نشده باشند. آن‌ها دربیشتر موارد، ظرفیت‌ها و توانایی‌های مدیریتی خاص، اشتیاق به صرف وقت، انرژی و آمادگی برای پذیرش مسئولیت‌های خاص دارند.

د) راهاندازی و حفظ فرایند فعل ارتباط اجتماعی درباره اهداف، امکانات و روش‌های مدیریت مشترک این کار با شناسایی، آزمون و پذیرش نام و عنوانی برای فرایند مدیریت مشترک که از لحاظ فرهنگی معتبر، جامع و قابل قبول باشد (مثل «جامعه ما در قرن بیست و یکم») می‌تواند آغاز شود.

مرحله بعدی برقراری گفتگو بین تیم راهاندازی و سهامداران به قصد درک درست از فرایندی که باید آغاز شود، پذیرش آن و انتقال آن به جامعه محلی است. در روند این گفتگوهاست که علائق و دلبستگی‌های سهامداران روشن می‌شود. این هم مهم است که سهامداران بپذیرند که صاحبان علائق دیگر هم بتوانند در مدیریت مشارکت کنند.

ه) کمک به سهامداران، در صورت لزوم، برای سازماندهی آنها

سهامداران برای شرکت در مذاکره درباره ارزش‌ها، علائق و دلبستگی‌هایی که تمایل به پیشبرد آنها دارند و می‌خواهند آنها را به مردم معرفی می‌کنند، باید به وفاق جمعی برسند. در برخی موارد، تیم راهاندازی باید به سهامداران برای سازماندهی آنها، پیش از شروع به مذاکره کمک کند. برخی از امور پشتیبانی ممکن است ساده باشد (مثل تأمین مالی شرکت در گردهمایی‌ها) اماً برخی دیگر (مثل پشتیبانی از ایجاد و شناسایی رسمی سازمان) ممکن است همراهی پیوسته‌تری را همراه با تعهدات مالی سنگین‌تری بخواهد. بنابراین، چنین مواردی را تنها می‌توان در مضمون خاص آن ارزیابی کرد.

1) water catchment

و) شناسایی و پیشنهاد روش‌هایی برای فرایند مذاکره و بهخصوص برای همایشی که فرایند در آن آغاز می‌شود.

این کار از مهمترین وظایف تیم راهاندازی است. بر اساس تصمیم‌های اولیه درباره سهمداران و سطح توافق حاصل، تیم راهاندازی درباره گردهمایی‌ها، قوانین مشارکت، سطح پشتیبانی وایجاد تسهیلات لازم برنامه‌ای زمان بندی پیشنهاد می‌کند. همچنین در این روند توافق درباره محل، تاریخ، زبان (یا زبان‌های) اجرایی، بیانیه‌ها، امور پشتیبانی¹ و تسهیلات لازم برای گردهمایی که فرایند در آن آغاز می‌شود، انجام می‌گیرد.

مرحله دوم: توافق‌های مذاکره

توافق از طریق مذاکره و گفتگو قلب مدیریت مشترک است. تلاش در این زمینه عاقلانه است، توافق‌های مدیریت و نهادها به همان اندازه خوب است که فرایند مولّد آنها خوب باشد. چالش مورد نظر ایجاد مشارکتی است که از طریق آن منافع و مسئولیت به کارآمدترین و منصفانه‌ترین شکل ممکن تقسیم شود، نه آنکه از جایی آغاز شود که ممکن است نه کارآمد باشد و نه منصفانه. پیش از شروع مذاکره توجه به نکات زیر مهم است:

- امکانات خوب و بد مدیریت متعدد است.
- با توجه به پیچیدگی سیستم‌های بوم شناسی و اجتماعی، بهترین رهیافت، مدیریت سازگار² و نرم‌پذیر (آموزش به موازات عمل کردن) است.
- برخورد منافع بین سهمداران اجتناب‌ناپذیر است، اما می‌توان آنها را مدیریت کرد و اگر این تعارضات زود تشخیص داده شود، آسانتر حل می‌شود.
- حتی در مواردی که راه حل مدیریتی رضایت‌بخشی به دست آید، نمی‌تواند برای همیشه معتبر باشد، شرایط تغییر می‌کنند و راه حل‌ها هم در پاسخ به شرایط تغییر خواهند کرد.
- تمام سهمداران (بهخصوص متخصصان حرفه‌ای) باید رفتار و نگرشی فروتنانه و بدون³ تحکم داشته باشند و مشروعيت⁴ منافع و عقاید متفاوت با نظر خود را پذیرند.
- هدف از مذاکره ایجاد توافق پایدار بین سهمداران در موارد زیر است.
- بیش دراز مدت (بوم شناسی و اجتماعی) در مورد منطقه حفاظت‌شده و محیط پیرامونی

1) logistics

2) adaptive management (learning – by- doing)

3) mature & non – paternalist attitude

4) legitimacy

مؤثر بر آن.

- استراتژی کوتاه و میان مدت برای تحقق این بینش در مناطق اجرایی کلیدی، از جمله در زمینه مدیریت منابع دریایی
 - برنامه‌ها، امکانات و نهادهای کافی برای کاربست این استراتژی و بازنگری در آن، در صورت لزوم.
- مراحل تحقیق مذاکره^۱ به شرحی است که در زیر می‌آید.
- الف) نخستین همایش درباره روش‌ها**

تمام سهمداران دعوت نامه و نسخه‌ای از صورت مباحثت مورد نظر برای نخستین همایش را دریافت می‌کنند. موضوع همایش ممکن است بسیار وسیع باشد، مثلاً سلسله همایش‌هایی برای شناخت چالش‌های اصلی محیط دریایی طی بیست سال آینده و آماده سازی جمعی برای تحقیق آنها. حضور تسهیل کننده‌ای (میانجی بیرونی)^۲ از بیرون توصیه می‌شود.

کادر الف-۱ نمونه‌ای از قواعد لازم برای فرایند مذاکره

- تمام سهمداران عمدۀ باید حاضر باشند و از طریق نمایندگان رسمی خود در مذاکره شرکت کنند.
- شرکت در همایش داوطلبانه است.
- زبانی که به کار می‌رود، باید همیشه محترمانه باشد.
- هیچ کس نباید سخن کسی را که صحبت می‌کند، قطع کند.
- هر کس تنها بر اساس تجربه شخصی و / یا اقیت‌های^۳ قطعی و قابل تحقیق سخن بگوید.
- هیچ کس نباید عقاید کسانی را مطرح کند که در همایش حضور ندارند.
- در مورد تمام تصمیمات باید وفاق^۴ جمعی حاصل شود و تنها در موارد استثنایی باید رأی گیری انجام شود.
- محترمانه^۵ بودن، تا رسیدن به توافق باید کاملاً رعایت شود.
- ناظران در همایش حضور ندارند (هیچ شرکت کننده‌ای ناظر نیست)

1) negotiation phase

2) external facilitator

3) ferifiable facts

4) consensus

5) confidentiality

بحث می‌تواند با مقدمه‌ای از طرف تیم راهاندازی شروع شود. در این مقدمه کار انجام شده تا آن زمان و پیشنهاد برنامه زمان بندی برای همایش‌ها و مقررات مذاکره بیان می‌شود. بحث درباره این که چه کسی کار راهاندازی را انجام داده به کار تیم پرداخته و چرا باید شفاف باشد.

جنبه‌های اجرایی نظیر این که چه کسانی باید حاضر باشند، به چه زبان‌هایی باید سخن گفته شود و چه وسایلی مورد نیازند به طور کلی آسان‌تر از مواجه شدن با پرسش‌هایی درباره‌ی نقش اساسی سهم‌داران و روابط بین آنهاست. بنابراین، چه خوب است که بحث در نخستین همایش به روش‌های اجرایی محدود شود. برگزاری همایش ابتدایی در فضایی آرام و سودمند راهی مناسب برای کمک به سهم‌داران برای دریافتן استمرار حضور آنها، ایجاد روابط کاری بین آنها و شروع به کار در فرایندی مشارکتی است.

ب) یک یا چند همایش برای بازنگری وضعیت، روندها، قوانین و دیدگاه مشترک درازمدت در مورد مناطق حفاظت‌شده و محیط پیروامونی آن.

هدف این همایش‌ها تثبیت مبنایی برای منافع و دلیستگی‌های مشترک بین تمام نهادهای درگیر کار است. برای این کار لازم است در مورد وضعیت فعلی بوم‌شناختی، اقتصادی - اجتماعی و میزان مطلوبیت روندهای فعلی بحثی انجام گیرد. بحث می‌تواند با گزارش ارائه شده از طرف تیم راهاندازی شروع شود، اگر چه این گزارش نباید حدود بحث را تعیین کند.

دیگر راههای مناسب برای شروع بحث اشاره به سابقه اقدامات یا مصاحبه‌های عمومی با بزرگان محلی صاحب تجربه در دریاست. تسهیل سازی (میانجی گری)¹ به شدت توصیه می‌شود. سهم‌داران تشویق می‌شوند که درباره آرزوهای درازمدت خود، یعنی محیط‌زیست و شرایط زندگی‌ایده آلی را که دوست دارند برای فرزندان خود باقی بگذارند، بحث کنند. براین مبنا تسهیل کننده به شرکت کنندگان کمک می‌کند تا در مورد بینشی مطلوب برای آینده، با توصیف‌های خاصی از نمودهای² بوم‌شناختی، اقتصادی و اجتماعی آن که تاحد ممکن دسترسی پذیر و منسجم باشد، به وفاق جمعی برسند.

این وفاق جمعی بسیار مهم است، زیرا باید به صورت «منشور اصول»³ یا شکل مناسب دیگری از قرارداد اجتماعی⁴ در آید. به این ترتیب، دیدگاه و نمودهای آن به صورتی تخطی ناپذیر، قابل رعایت و

1) facilitator

2) features

3) charter of principles

4) social Contract

غیر قابل^۱ بحث در می‌آید و در کل جامعه (علاوه بر شرکت‌کنندگان در همایش) مورد قبول قرار می‌گیرد.

ج) مراسمی برای مشروعيت بخشنیدن به دیدگاه مشترک توافق شده برگزار کنید.

یک توافق وقتی مشروعيت پیدا می‌کند که به عنوان عاملی تعهد آور، نه تنها توسط سهامداران تدوین کننده آن، بلکه توسط کل جامعه پذیرفته و شناسایی شود. این کار نیاز به نوعی تأیید عمومی دارد که جامعه در کلیت خود توافق را پذیرد و قبول کند. این کار با توجه به ارزش‌های اخلاقی، روحی و مذهبی^۲ به طور خاص به فرهنگ بستگی دارد و باید با نوعی مراسم یا رخدادی عمومی تأیید شود. برای آنکه مراسم کاملاً مؤثر باشد، باید مواد مورد توافق (که در این حالت دیدگاه توافق شده در زمینه آینده مطلوب درازمدت برای منطقه حفاظت شده و محیط پیرامونی آن است) رسمآ اعلان عمومی^۳ شود، این کار می‌تواند دیدگاه را به سطحی نمادین ارتقاء دهد و انکار آن را مشکل کند. این دیدگاه «اساس منافع و دلبستگی مشترکی» را تشکیل می‌دهد که به امکان همکاری سهامداران با یکدیگر کمک می‌کند.

وقتی چند نماینده از بیرون حضور داشته باشند، خوب است که سهامداران سند مکتوبی را امضاء کنند. در این حالت مراسم می‌تواند بزرگداشت امضای چنین سندی به صورت عام باشد (مثلآ امضای منشور اصول برای مدیریت منابع دریابی و رهیافت‌های توسعه در محیط پیرامونی آن).

د) برگزاری یک یا چند همایش برای توافق در مورد استراتژی دستیابی به دیدگاه درازمدت. سهمداران به کمک یک تسهیل کننده (میانجی) وضعیت فعلی را تحلیل و استراتژی مربوط به دیدگاه^۴ مشترک درازمدت را مشخص می‌کنند. از چند شیوه، نظری مشگل‌گشایی^۵ گروهی، تحلیل مسئله، تحلیل قوّت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و محدودیت‌ها (SWOL)^۶ می‌توان به این منظور استفاده کرد. در آغاز وضعیت فعلی با دیدگاه آتی مقایسه می‌شود. مسائل و موانع متوقف کننده پیشرفت کدامند؟ بر چه فرصتها، منابع و دارائی‌هایی می‌توان تکیه کرد؟ پس از بحث واقع بینانه درباره این نکات، باید به تشخیص حوضه‌های اجرایی^۷ کلیدی پرداخت، یعنی حوضه‌هایی که در آنها اقدام کوتاه تا میان مدت برای تحقق دیدگاه درازمدت (تبديل مطلوب به ممکن) لازم است. همچنین مهم است که در مورد هر

1) intangible / sacrosanct / non - negotiable

2) moral / spiritual / religious values

3) public declaration

4) vision

5) brainstorming

6) Strengths, Weakness, Opportunities& Limitations

7) key performance areas

حوضه، پیش از بحث خاص در مورد آنچه که لازم است برای تحقق هدف مطلوب انجام شود، توافقی در مورد آن هدف حاصل شود.

برخی از حوضه‌های اجرایی کلیدی مستقیماً با مدیریت منابع دریایی سروکار دارند، حال آنکه رابطه برخی دیگر از این حوضه‌ها با آن چندان مستقیم نیست (مثلاً از طریق آموزش، بهداشت یا سازمان اجتماعی به آن مربوط هستند). چالش مورد نظر نه فقط تشخیص حوضه‌های اجرایی کلیدی و اهداف مرتبه با آنهاست، بلکه شناخت و ارزیابی ارتباطهای بین آنها نیز هست.

توجه به موارد زیر در این فرایند مفید است :

- مسائل، علل ریشه‌ای آنها و پیامدهایشان نسبت به دیدگاه مشترک را مشخص و تحلیل کنید. آیا همه با این موافقند آنچه که «مسئله» به شمار می‌آید بر تحقق دیدگاه اثر می‌گذارد؟ آیا همه علل این مسائل و پیامدهای ناشی از آنها را یکسان می‌دانند؟ خوب است که این مسائل را بر ورق کاغذ بزرگی، در کنار شرح دیدگاه توافق شده، نوشت و به دیوار نصب کرد.
 - موضوع‌های بزرگ را به قسمت‌های کوچک یا بخش‌هایی تفکیک کرده و آنها را به زیر کمیته‌ها یا نیروهای کار ضربتی¹ بسپارید، اما زمان‌هایی را برای بحث مشترک و دیدگاه استراتژیک جامع اختصاص دهید.
 - اقدامات و همایش‌های میانجی‌گری، کاری است که به شدت به فرهنگ کسانی که توانایی آن را دارند وابسته است (کادر پیوست الف ۲-۱ را ببینید). کاری که بیشترین اهمیت خود را وقتی نشان می‌دهد که در قدرت طرفهای درگیر کار، نابرابری شدید وجود دارد.
- (ه) برگزاری همایش برای تعیین توافق‌ها (قراردادها) برای هر حوضه اجرایی کلیدی از استراتژی. برای هر حوضه اجرایی یا مؤلفه کلیدی استراتژی، سهم‌داران باید آنچه را که انجام آن برای پیشرفت به سوی آینده مطلوب است، مشخص کنند. اهدافی که تا این مرحله معین می‌شوند، عموماً کلی هستند (مثلاً بهره برداری پایدار از اطراف منطقه حفاظت‌شده منابع دریایی) و باید به طرح² کاری که به پرسش‌های خاصی پاسخ دهند، بدل شوند، نظیر این پرسش‌ها که چه کسی باید چه کاری را تا کجا، چگونه و با کدام منابع مالی و انسانی انجام دهد. در اینجاست که موضوع‌ها شکل مشخص و منسجمی پیدا می‌کنند، امکانات و انتخاب‌های استراتژیک متعددی به نظر هر کس می‌رسد، دیدگاه‌های متفاوت و فراوان رخ نشان می‌دهند، تعارضات و کشمکش‌ها آشکار می‌شوند.

1) task force

2) work plan

کادر الف-۲. نقش تسهیل کننده^۱ یا میانجی

میانجی کیست؟

- مسئول امور پشتیبانی همایش است،
- به تیم راهاندازی و سهمداران برای تعیین اصول حاکم بر همایش‌ها کمک می‌کند،
- باید مطمئن شود که فرایند کار متناسب با اصول توافق شده پیش می‌رود و هرکس از امکان منصفانه‌ای برای مشارکت در آن بخوردار است،
- باید مطمئن شود که نمایندگان سهمداران نمایندگان واقعی آنها هستند، به عبارت دیگر انتخابی هستند نه انتصابی،
- بهترین ارتباط‌های^۲ ممکن را بین نهادهای درگیر کار، مثلاً با بیان دوباره‌ی نکات، مطرح کردن پرسش‌ها، پیشنهاد دادن ایده‌ها برای پی‌گیری، به پیش می‌برد،
- به گروه برای وسعت بخشیدن به دامنه امکانات آن کمک می‌کند،
- جنبه‌های مثبت فرایند را متذکر می‌شود،
- به نظر شخصی خود نمی‌پردازد و درباره چیزی تصمیم قطعی نمی‌گیرد،
- به هرکس امکان می‌دهد که دریابد توافقی که شانس پایداری دارد، به دست آمده است.

میانجی خوب کسی است که :

- مستقل به شمار آید،
- به طور کلی، مورد قبول همه طرفهای درگیر کار باشد،
- توانایی ارتباط با هرکس را دارد،
- توانایی شنیدن داشته باشد،
- بتواند درباره علل اصلی مسائل مختلف و امکان‌پذیری پیشنهادهایی که می‌شود پرسش‌های کلیدی، مطرح کند،
- توانایی یافتن بهترین‌ها را از میان مشارکت کنندگان داشته باشد و به آنها برای درک آینده‌ای متفاوت برای خودشان کمک کند.

در این زمان مهم است که برای هر موضوع گروه‌های کارایجاد شود و این اطمینان حاصل شود که آنها مستقیماً بیشترین تأثیر را از کار پذیرفت‌هایند و در گروه مربوط به آن کار حضور دارند. همچنین خوب است که هر گروه داور یا میانجی خاص خود را داشته باشد. شاید بهتر باشد این داور یکی از خود

1) facilitator / mediator

2) communication

طرفهای درگیر باشد که می‌تواند با توجه به نحوه کار میانجی حرفه‌ای (که برای هر وضعیت غیرعادی در کنار گروهها باقی می‌ماند) نقشی خنثی و بی طرف را ایفا کند.

گروهها، از راههای مختلفی که برای رسیدن به هدف معینی در برابرshan گشوده است، به هم می‌رسند و بهترین راه را به تناسب با شرایط و نیازهای مربوط به متنی معین انتخاب می‌کنند. در اینجا هم استفاده از ابزارهای مورد استفاده برای رسیدن به دیدگاه و استراتژی درازمدت (مثل گره‌گشایی جمعی، تحلیل مسئله و تحلیل SWOT) می‌تواند مفید باشد.

اما از شیوه‌های دیگری هم می‌توان استفاده کرد، بهخصوص:

- بحث درباره نظریه‌ها و مفروضات اساسی مربوط به هر انتخاب، یعنی این که چرا تصور می‌شود اقدام خاصی به پیامد معینی منجر می‌شود، مثلاً احتمال صید ماهی در صورت بسته شدن منطقه خاصی برای ماهیگیری، افزایش خواهد یافت.
 - مقایسه پیامدهای مورد انتظار ناشی از گزینه‌های مختلف، اعم از زیست محیطی، اجتماعی، اقتصادی
 - مقایسه امکان پذیری گزینه‌های مختلف، همراه با بررسی در مورد هزینه و مقیاس زمانی
 - داوری مؤثر بر تعارضات بر اساس دیدگاه مشترک درازمدت («برگشتن به حال از آینده»)
 - در مدیریت منطقه حفاظت‌شده گزینه‌های متعددی وجود دارد که می‌توان با سهمداران به کنکاش در مورد آنها پرداخت و به توافقی رسید:
 - استفاده از امکانات قابل انعطاف نظیر زون‌بندی زمانی و زون‌بندی¹ مکانی منطقه حفاظت‌شده و یا شرایط تفصیلی برای کاربرد منابع موجود
 - درخواست از سهمداران برای ابداع انگیزه‌هایی که می‌تواند مشوق آنها برای قبول گزینه‌ای معین باشد (همراه با برآورد امکان پذیری آن انگیزه)
- اگر گروه کار کوچکی نتوانست در مورد هریک از گزینه‌ها به توافقی برسد، می‌تواند آن را در همايش عمومی مطرح کند و راهنمایی بخواهد. در این نشست امکانات متفاوت بر حسب معیارهایی چون هزینه یا فواید بوم‌شناختی مقایسه می‌شود و با ادامه بحث چه بسا توان یا تشویق‌های اضافی برای یک گزینه مطرح شود. هدف، رسیدن به وفاق جمعی در مورد مناسب‌ترین مسیر اقدام برای هر بخش کلیدی از استراتژی است.

1) spatial / time zonning

توافق بر سر اقدام در مورد هر جزء استراتژی که لزوماً باید تعهد آور باشد، معین می‌شود. این کار از طریق توافق نامه‌های رسمی (مثلاً یک طرح مدیریت منطقه حفاظت‌شده، قرارداد اجرای پروژه، قوانین شهرداری) بین گروه سهم‌دارانی که مستقیماً درگیر کارند و نهادهای بیرونی، (درصورت لزوم) انجام می‌گیرد. در طرح‌های مدیریت برای واحدهای مربوط به منابع طبیعی، باید سهم کارکردها، منافع و مسئولیت‌ها مشخص شده و توسط نهادهای درگیر کار امضاء شود. هرچه نهادها و تأمین کنندگان مالی بیشتری درگیر کار شوند، برای مدیریت عاقلانه‌تر است که کلیه توافق نامه‌ها (مثلاً قراردادها) را قانونی کند. امضاء کنندگان باید خود افرادی باشند که مستقیماً به مسئولیت مورد نظر در توافق نامه گماشته شده‌اند و نمایندگان آنها نباید امضاء کننده باشند. تمام توافق نامه‌ها فعالیت‌هایی را که لازم است انجام شود، (و این که چگونه و به وسیله چه کسی) باید مشخص کند و در آنها نتایج و پیامدهایی که باید پایش شوند، ذکر شوند (چیزی که معمولاً آن را پروتکل پیگیری^۱ می‌نامند). همچنین در آنها افرادی که درگیر کار هستند، برای ارزیابی این که کدام اقدام مؤثر بوده و یا نیاز به تعديل دارد، چه زمانی گردهمایی خواهند داشت (بازنگری‌های ارزیابی) باید مشخص شود.

نسخه‌های توافقنامه - به زبان‌های ساده و محلی - باید بین سهم‌داران و کل مردم پخش شود. لازم است که جامعه از هر چیز که در همایش‌های مذاکرات رخ می‌دهد مطلع و توجیه شود که چرا بر سر امکانات معینی توافق شده است.

(و) برگزاری همایش برای برپاکردن نهادهای لازم

توسعه اجتماعی - اقتصادی و مدیریت منابع طبیعی نیاز به آموزش و تجربه مستمر دارد. بنابراین، فرایند مذاکره و اجرای توافق نامه‌ها هرگز پایان نمی‌پذیرد و سازمانی کمایش دائمی به عنوان مسئول اجرا و بازنگری توافق نامه‌ها لازم است. سازمان‌هایی که می‌توان برای بقای توافق نامه‌ها برپا کرد می‌تواند شوراهایی نهادی رسمی یا آنکه انجمنی غیر رسمی باشد.

(ز) همایش برای مشروعیت بخشیدن به توافق نامه‌ها و سازماندهی‌ها.

پایان فرایند مذاکره معمولاً با همایش مشخص می‌شود که در آن نتایج برای جامعه یا عامه مردم بیان می‌شود. این همایش با حضور شخصیت‌های نافذی که قدرتی بیش از شرکت کنندگان در مذاکرات دارند، برگزار می‌شود. در این همایش، سهم‌داران در حضور همه، رعایت توافق‌هایی که به همگان معروفی می‌شوند، را می‌پذیرند. این همایش در عین حال فرصتی عالی برای قدردانی از کار سهم‌داران و ایجاد امید نوینی برای همکاری بر اساس توافق آنها است.

1) Follow-up protocol

این مهم است که توافق نامه ها و سازمان ها در اینجا دوباره تأیید و رسمآً اعلام می شوند، اما نباید تصور شود که چیزهایی مقدس و غیر قابل تغییر (نظیر دیدگاه درازمدت برای آینده) هستند. بر عکس توافق نامه ها و سازمان ها باید پیوسته، بر اساس نتایج و کار کرد خود، مورد پایش، ارزیابی و اصلاح قرار بگیرند.

مرحله سوم: اجرای توافق نامه ها و «رویکرد سازش پذیر یا آموزش از طریق عمل»

در این مرحله، موارد زیر رخ نشان می دهند:

الف) توافق نامه، سازمان ها و مقررات (از جمله طرح های مدیریت منابع دریابی) اجرا و تنفيذ می شوند.

توافق نامه ها، سازمان ها و مقررات باید با توجه به تحرک مرحله مذاکره، هرچه زودتر پس از اعلان عمومی آنها به اجرا در آیند.

کمیته یا شخص معینی باید مسئول گزارش پیشرفت کار هر حوضه اجرایی، طرح (یا فعالیت) مدیریت منابع، به سهامداران (و/ یا نهادهای جایگزین آنان) شود.

انطباق با توافق نامه ها و مقررات برای ثمربخشی کل فرایند اساسی است. اگر یک نفر از مقررات^۱ تخطی کند، احتمالاً چندان طول نمی کشد که دیگران از او تبعیت کنند. برای پیشگیری از این وضع، لازم است در توافق نامه ها، امکاناتی که در اختیار مسئول تنفيذ است و نحوه کنترل های منظمی که باید انجام دهد، مشخص شود.

ب) در صورت لزوم، نقش ها و مسئولیت های سهامداران روشن شود.

در طی فعالیت های اجرایی، ممکن است تفسیر های متفاوتی از توافق نامه ها آشکار شود. قراردادها و قوانین زیست محیطی مبنای تفسیر توافق نامه های رسمی تر هستند. در مورد توافق نامه های غیررسمی، باید نحوه مدیریت تعارضات و برخوردها (در صورت امکان، شخصی را که می تواند میانجی باشد) مشخص شود.

همین طور اجتناب از قله دست و پا گیر بوروکراسی بسیار مهم است. مدیریت مشترک با رغبت از اشتیاق و خلاقیت افراد و نیز توانایی آنها برای ساماندهی روابط انسانی به شکلی غیررسمی استفاده می کند.

1) Disobey the rules

غالباً در اجرا معلوم می‌شود که ثمربخشی مسیر اقدامات توافق شده تا چه حد به تغییرات خاص در خط مشی‌ها و قوانین کشوری بستگی دارد. سهمداران باید تا آنجا که ممکن است چنین تغییراتی را پیگیری کنند.

ج) ضمن اجرای توافق نامه‌ها، داده‌ها مطابق پروتکل‌های پیگیری جمع آوری می‌شوند.

در مورد هر توافق نامه یک پروتکل پیگیری وجود دارد که در آن شاخص‌های نظارت و مسئول نظارت مشخص شده‌اند. این شاخص‌ها مرتباً مورد پایش قرار می‌گیرند و داده‌های جمع آوری شده در اختیار سهمداران و همه مردم قرار داده می‌شوند. بسیاری از این وظایف را داوطلبان محلی انجام می‌دهند.

برای تسهیل آموزش از طریق عمل، لازم است که ضمن جمع آوری داده‌ها، شیوه مدیریت مناسبی هم پذیرفته شود. اگر خطاهای را فرصتی برای آموزش بدانیم و اگر افراد برای تشخیص مسائل و پیشبرد راه حل‌های ابتکاری پداش بگیرند، فرایند آموزش از طریق عمل بسیار استوار می‌شود. از طرف دیگر، لازم است که نوآوری‌ها، به ویژه ابتکارهای طرح‌های مدیریت که مورد توافق نهاد ذیریط قرار گرفته بدون تنفيذ قبلی به جریان کار وارد نشوند. چنین ابتکارهایی حتی اگر مهم باشند، می‌توانند سبب عدم اعتبار پایش و نیز فرایند آموزش از طریق اقدام شوند.

د) ضمن پیگیری طرح‌ها و توافق نامه‌ها، نوآوری‌هایی تجربه می‌شود، راه حل‌های فنی اصلاح می‌شوند و / یا فعالیت‌هایی در مقیاس وسیع‌تر به عهده گرفته می‌شوند.

در اغلب موارد، با اجرای توافق نامه‌ها، مشکلات نادیده و اطلاعات جدیدی رخ نشان می‌دهند. این موارد را باید مستند و تا جایی که می‌توان در طرح‌ها وارد کرد. هرچند که در مسیر کار در ضمن همایش‌ها، آنها باید مورد توجه مسئولان پایش، ارزشیابی و بازنگری، قرار بگیرند.

ضمن اجرای توافق نامه‌ها و طرح‌های مدیریت، کسانی که به منابع دریابی دارند، به ارتقای احساس مشروعيت از نقش و مسئولیت خود در مورداین منابع می‌رسند. این ارتقا می‌تواند مشوق آنها برای اصلاح مقررات مدیریت و به کارگیری راه حل‌های فنی پیچیده تر و کارآمدتر باشد. از این گذشته، حوضه تحت پوشش طرح‌ها و توافق نامه‌ها، ممکن است با امضای جوامع تازه وارد به آن توافق نامه‌ها وسیع‌تر شود. در اجرا باید به ورود افراد جدید از نهادها، مثلاً از فدراسیون انجمان‌های صیادان توجه داشت. این نوع ابتکارات که رکن مهمی از آموزش به موازات عمل است با طرح‌های مدیریت و بودجه‌های قابل انعطاف و حضور افراد حساس آسان می‌شود.

۵) با برگزاری همایش‌های بازنگری در فواصل منظم، نتایج حاصل و درس‌ها را ارزیابی کنید. در صورت لزوم فعالیتها اصلاح شده و/ یا طرح‌های مدیریت و توافق نامه‌های جدید تدوین شوند.

برای ارزشیابی نتایج حاصل از توافق نامه‌ها و طرح‌های مدیریت همایش‌هایی در فواصل منظم برگزار می‌شوند. اگر فعالیتها و تعهدات اهمیت خاصی داشته باشند، این ارزیابی هم به صورت درونی (مشارکتی) و هم بیرونی (مستقل) انجام می‌گیرد که نتایج این هر دو ارزشیابی باید با هم مقایسه و تحلیل شوند.

در فرایند ارزشیابی^۱ بر مبنای مشارکت، سهم‌داران نتایج و پیامدهای اجتماعی و زیست محیطی را در مقایسه با آنچه که انتظارش را داشتند، بررسی می‌کنند. آنها باید از خود پرسند که آیا طرحها و توافق نامه‌های مدیریت در پیشبرد دیدگاه مشترک مورد توافق موفق بوده و در نتیجه فرضیه‌هایی که کار خود را بر اساس آنها قرار داده‌اند، درست بوده‌اند؟ آنها همچنین باید از خود پرسند که آیا متن کار تغییر کرده است؟ درس‌هایی که از این تجربه آموخته‌اند و فرایند مورد نظر در مسیر درست پیش می‌رود؟

بر اساس این بحث‌ها، سهم‌داران در مورد لزوم اصلاح طرح‌ها و توافق نامه‌های مدیریت تصمیم می‌گیرند و در صورت تأیید چنین لزومی، به این می‌پردازنند که چه تغییراتی لازم است و چه کسی باید آن تغییرات را انجام دهد. این فرایند ممکن است برگشت به مرحله مذاکره و میانجی گری را ضروری کند، اما عموماً سرعت کار بیش از مرحله اول خواهد بود. برای وقتی که دخالت سریع لازم است اگر برنامه‌ای اضطراری داشته باشیم بسیار مفید خواهد بود.

نتایج مرحله آموزش از طریق عمل به شرح زیر است :

- اجرا و تنفيذ طرح‌ها و توافق نامه‌ها برای مدیریت منابع طبیعی
- به عمل درآوردن سازمان‌ها و مقررات مدیریت مشترک
- استمرار شفاف‌سازی^۲ و اصلاح نقش‌ها^۳ و مسئولیت‌های سازمان‌های درگیر کار
- جمع آوری، تحلیل و ارائه داده‌های پایش (به شرحی که در پروتکل پیگیری آمده است.)
- تجربه در مورد برخی از نوآوری‌های مدیریتی
- ارزیابی و تحلیل نتایج و پیامدهای فعالیتها و درس‌هایی که آموخته شده‌اند.
- فعالیتها و نیز طرح‌ها و توافق نامه‌های مدیریت، بر اساس پایش و ارزشیابی اصلاح می‌شوند.

1) participatory evaluation

2) clarification & adjustment

3) entitlement

کادر الف-۳-۱: نکات مهم در ایجاد مدیریت مشارکتی

چند نکته کلی برای تمام مراحل

- همیشه بکوشید ریشه‌های فرهنگی (ستّی) فعالیت‌هایی را که باید اجرا شوند، درک کرده و در صورت امکان با ترکیب اقدامات مدیریت سنتی و نوین، به آنها تکیه کنید.
- منافع ناشی از مناطق حفاظت‌شده (مثل تجدید پذیری^۱ ذخایر ماهیان) را که به حد کفايت ارزشگذاری نمی‌شوند، اما می‌توانند انگیزه‌های قوی برای مدیریت صحیح منابع به وجود آورند، شناسایی و بر آنها تأکید^۲ کنید.
- مزایای غیر اقتصادی را برای افراد در فرایند مشارکت (مثل اعتبار، جایگاه اجتماعی، تجربه، تماس‌های شخصی) تشخیص داده و بر آنها تأکید کنید.
- اطلاعات در مورد پیامدهای مثبت ناشی از مدیریت مشترک و توافق‌نامه‌های مورد مذاکره را منتشر کنید (مثل اعتبار و مسئولیت محلی در مدیریت، افزایش پایداری محیط‌زیست محلی، پیشبرد جامعه‌ای مسئول تر و به بلوغ رسیده‌تر)

نکته‌های مربوط به مرحله مقدماتی

- از شفاقتی هدف در رویکرد مشارکتی و مهارت‌های تیم راهنمایی مطمئن شوید، مردم تنها وقتی احساس راحتی کرده و خوب کار می‌کنند که بدانند در اطراف آنها چه می‌گذرد.
- نسبت به اهمیت فرهنگی زبان مورد استفاده، از جمله مفاهیم، نام فرایند، داستان‌ها، مثال‌ها، توصیف موقعیت محلی و توصیف دیدگاه مشترک و نیز به نشانه‌های^۳ غیرزبانی، مثل گرایش‌های رفتاری، آداب پوشش، تعذیه، آشامیدن و حمل و نقل توجه بسیار داشته باشد.
- حتی پیش از شروع پروژه، ارتباطات اجتماعی را شروع کنید - از تمام امکانات موجود برای بحث درباره محیط‌زیست محلی و شرایط زندگی، دیدار با هنرمندان محلی، پخش مصاحبه‌های رادیویی، صرف روزهایی خاص در مدارس، دعوت رهبران مذهبی برای انجام سخنرانی‌های خاص استفاده کنید.
- امکان ارتباط بین سهم‌داران را تا می‌توانید، بهتر کنید - تماس‌های مستقیم غیررسمی بین افراد متعلق به گروه‌های مختلف را تسهیل کرده، صاحبان عالیق و دلیستگی‌های متفاوت را نیز به مذاکره بکشانید، از امکانات رفت و آمد مشترک، غذاخوری عمومی و تسهیلات مشترک برای زندگی و از جمله مسکن آنها استفاده کنید.
- هر نهادی که درباره‌ی عالیق و دلیستگی‌های خود بحث داخلی داشته باشد، به خوبی سازماندهی شود و نیز پاشاری کنید تا آنها مطالب مورد نظر خود را طی مذاکرات و همایش‌ها بیان کرده و از آنها دفاع کنند.

1) regeneration

2) harness

3) non-verbal messages

نکته‌هایی در مورد مرحله اصلی مذاکره

- تیم راهاندازی تا آنجا که امکان دارد باید شفاف باشد (مثالاً چه کسانی و چرا در آن عضو هستند، چه مقدار از منابع را در اختیار دارند) و با احزاب سیاسی ارتباطی نداشته باشد.
- در صورت امکان پیش از همایش‌ها، گزارش‌ها (متن زمینه) را با این تذکر که هر کس می‌تواند و باید درباره آنها بحث کرده، آنها را تصحیح کند و نظرهای خود را بر آن بیافزاید، پخش کنید.
- همگان را مطمئن کنید که هیچ راه حلی به هیچ‌یک از سهمداران تحمیل نمی‌شود و فرایند در فضایی راحت و آسوده انجام می‌گیرد.
- از میانجی‌های حرفه‌ای استفاده کنید، در عین حال مردم محلی را برای میانجی‌گری آموزش دهید تا بتوانند در زیر کمیته‌ها، گروه‌های کاری و... به عنوان میانجی عمل کنند.
- مسئله برگزاری همایش‌های باز یا بسته را با توجه به متن فرهنگی جامعه محلی ارزشیابی کنید. توجه داشته باشید که ناظران در مذاکرات همایش‌ها می‌توانند تأثیر منفی شدیدی در فرایند کار داشته باشند و در عین حال همایش‌های بسته نیز سبب می‌شوند که حذف شدگان نسبت به فرایند بی‌اعتماد شوند.
- تا آنجا که می‌توانید از امکانات بصری نظیر نقشه ویدئو و عکس استفاده کنید، مباحث را تا آنجا که ممکن است متوجه کنید، در طول مدت مذاکره سفرهای میدانی ترتیب بدهید.
- به تمام سهمداران برای فکر کردن و حرف زدن وقت کافی بدهید - مسائل نیاز به مطرح شدن و مردم نیاز به شنیدن حرف‌هایشان دارند.

نکته‌های مربوط به آموزش از طریق عمل

- از راههای خلاق برای محافظت از منابع استفاده کنید (مثل کاربری بر اساس زون‌بندی، کرایه‌دادن¹ (اجاره)، محدودیت جواز در فصل‌های معین و با وسائل صید² خاص)
- زیر کمیته‌ها و گروه‌های کاری را برای برخورد با موضوع‌های خاص به کار بگیرید.
- بارها از سهمداران بپرسید که آیا مانع یا مسئله‌ای برای بررسی و برخورد باقی مانده است یا نه.
- امکان پذیری فعالیت‌های توافق شده و فراهم بودن امکانات برای اجرای آنها را عمیقاً بررسی کنید.
- اشخاص نافذ را مستقیماً، از طریق همایش‌ها، دیدارهای عمومی و... درگیر کار کنید.
- اگر کسی از سهمداران با رشوه³ یا تهدید دیگران را تحت فشار بگذارد، مذاکره دیگر اعتبار و ارزشی نخواهد داشت. چنین وضعی را می‌توان با اطلاع دادن به مقامات بالاتر یا به کمک جداسازی در داخل گروه وارد کننده فشار حل کرد.

1) leasing

2) fishing gear

3) corruption or intimidation

- کسی را باید که آماده انجام هر کار یا وظیفه مهمی باشد.
- فعالیت‌های داوطلبانه را تشویق کنید و در ازای آن تأمی توانید در مجتمع تعریف و تمجید¹ کنید.
- مطمئن شوید تمام کسانی که کار یا ابتکاری² مفیدی انجام می‌دهند، شناسایی شده و مورد قدردانی قرار می‌گیرند.
- مطمئن شوید که هر تغییر مدیریتی مهمی دقیقاً مورد پایش قرار می‌گیرد.
- از خطاهای بیاموزید و آنها را به منبع دانستن بدل کنید، آنچه را که در مسیر انجام کار آموخته‌اید، شرح دهید.
- اگر از فعالان جامعه استفاده می‌کنید، مطمئن شوید که آنها برگزیده جوامع هستند و به حد کفايت مورد پشتیبانی قرار می‌گیرند.
- با کسانی که در محل‌ها و کشورهای دیگر کار می‌کنند، اما با مسائل مشابهی مواجه هستند، قرارداد بینندید.

1) social gratification

2) initiative

پیوست ۲

محتوای طرح مدیریت منطقه حفاظت‌شده دریایی

در این پیوست به جزئیات مطالبی که لازم است در طرح جامع منطقه حفاظت‌شده بزرگ به آنها توجه کرد، می‌پردازیم. در طرح‌های مدیریت مناطق کوچک و نسبتاً ساده می‌توان به متناسب با محتوایی که شرح آن خواهد آمد، کوتاه‌تر در نظر گرفت. همان‌طور که در فصل (۶) گفته شد، در یک منطقه بزرگ و چند منظوره، طرح زون‌بندی چارچوبی را فراهم می‌کند که طرح مدیریت از آن ناشی می‌شود. این به معنی آن است که در این حالت طرح زون‌بندی به جای آنکه طرح مدیریت باشد، سند مقدماتی است. طرح مدیریت مناطق کوچک خودکفا^۱ و کامل است. جزئیات آماده سازی طرح زون‌بندی در پیوست (۳) آمده است.

طرح کلی

هنگام تدوین طرح‌ها و گزارش‌های مربوط به آن، توجه به اطلاعات موجود لازم است. به علاوه باید مشخص شود که این گزارش‌ها تا چه حد مطالب زیر را در بر می‌گیرد.

- خلاصه‌ی اجرایی^۲: موضوع‌های اصلی و تصمیم‌های لازم در این بخش می‌آید. بسیاری از تصمیم‌گیران ارشد وقت کافی برای خواندن و هضم جزئیات مطالب را ندارند.
- مقدمه: تعریف هدف و دامنه طرح^۳ و تبیین مبانی حقوقی (قانونی) و اعتباری برای تدوین طرح
- بیان هدف‌های کوتاه مدت و هدف درازمدت برای کل منطقه حفاظت‌شده طرح‌ریزی شده
- تعیین حد و حدود منطقه: شرح رسمی مرزهای منطقه حفاظت‌شده طرح‌ریزی شده و توصیف جغرافیایی موقعیت و امكان دسترسی به آن.

1) self contained & complete

2) executive summary

3) purpose & scope

- شرح منابع منطقه: خلاصه اطلاعاتی که مستقیماً به تصمیم‌ها مربوط می‌شوند (جزئیات می‌تواند طی پیوست یا سند جداگانه‌ای بیاید).
- شرح کاربری منطقه: کاربری‌های جاری منطقه در عین توجه به انواع و میزان کاربری گذشته از منطقه.
- شرح چارچوب مدیریتی و قانونی موجود نظیر آبزیان ساحلی، ترابری دریایی و دیگر کنترل‌های قانونی برکاربری جاری دریا. اقدامات سنتی مدیریت، مالکیت یا حقوق مرتبط با منابع دریایی، در صورتی که همچنان وجود داشته باشد، باید در اینجا شرح داده شود.
- تحلیل محدودیت‌ها و امکانات برای فعالیت‌های ممکن در محدوده منطقه
- شرح تهدیدهای اصلی برای حفاظت، مدیریت و نگهداری منطقه
- شرح خط مشی‌ها، برنامه‌ها، اقدامات، توافق‌نامه‌ها و مسئولیت‌های درون سازمانی هریک از سازمان‌های مرتبط با تحقق اهداف منطقه حفاظت‌شده و بررسی تهدیدها^{۱)}، تعارضات و کشمکش‌ها که می‌تواند شامل خلاصه‌ای از فرایندهای مشاوره‌ای پیگیری شده در ضمن توکوین و توسعه طرح باشد.
- شرح محدوده، اهداف، شرایط کاربری و ورود برای هریک از زون‌های تشکیل دهنده منطقه طرح‌ریزی شده
- پیش‌بینی مقررات برای تعیین و پیاده کردن مرزها و شرایط استفاده و ورود به منطقه و کاربری
- ارزیابی منابع مالی، انسانی و فیزیکی لازم برای تثبیت و ساماندهی منطقه حفاظت‌شده از جمله:

 - تشکیل کادر،
 - وسایل و تسهیلات،
 - آموزش (کارآموزی)،
 - بودجه،
 - تعلیم و تفسیر^{۲)}،

1) threats

2) interpretation

- پژوهش و پایش،
- بازسازی و ترمیم^۱،
- بازرگانی^۲،
- تنفیذ،^۳
- طرح ریزی وضعیت احتمالی / اضطراری^۴
- ارزشیابی و بازنگری ثمربخشی

احتمال دارد که طرح مدیریت یا زون بندی با گزارش‌های جداگانه و راهنمایی روش اجرایی که در طول عمر طرح تهیه و تدوین می‌شوند، تقویت شود. در مورد جزئیات طرح‌های زون بندی فصل (۷) و نیز پیوست (۳) را ببینید.

محتوای تفصیلی طرح مدیریت منطقه حفاظت‌شده دریایی

مثالی که در مورد محتوای یک طرح مدیریت منطقه حفاظت‌شده در ادامه می‌آید برای کمک به کسانی است که درگیر آماده سازی طرح‌ها و پیشنهادها در سازمان‌های دولتی و غیردولتی هستند. این مثال را باید مدلی ایده‌آل در نظر گرفت، زیرا حاکی از وضعیتی در طرح ریزی است که در آن میزان بالایی از درک و توصیف در مورد منطقه بررسی وجود دارد.

چارچوب قطعی که پذیرفته می‌شود، بستگی به پیش‌بینی‌های قانونی ایجاد منطقه حفاظت‌شده و فرایندهای دولتی لازم برای تنفیذ طرح مدیریت و اجرای آن دارد.

مثال زیر مربوط به موقعیتی است که طرح مدیریت سند نخستین^۵ سیاست‌گذاری و طرح زون بندی تابع آن است. در بسیاری از مواقع، موردهای ۱ تا ۱-۴ می‌توانند سند مقدماتی^۶ باشند که وضعیت اولیه برای حفاظت از منطقه موردنظر را تعیین می‌کنند.

صفحه عنوان

که شامل موارد زیر است :

- نام منطقه مورد نظر برای طرح ریزی و وضعیت آن،
- کلمات «طرح مدیریت».

1) restoration

2) surveillance

3) enforcement

4) contingency / emergency

5) primary policy

6) preliminary document

- نام سازمان یا سازمان‌های مسئول اجرای طرح،
- تاریخ آماده شدن طرح و تاریخ مورد انتظار برای بازنگری آن

صفحه‌ی خلاصه‌ی اجرایی

- در این صفحه موضوع‌های زیر به شکل فشرده می‌آیند:
- دلیل تهیه طرح،
- دوره زمانی اعمال آن،
- هرگونه شرایط خاص کنترل کننده در آماده سازی طرح، از جمله مبانی قانونی و اعتبار لازم برای تهیه طرح
- تدبیر اصلی طرح،
- تخمین بودجه،
- سپاس گزاری‌ها،

صفحه فهرست

سرتیترهای پیکره طرح در اینجا همراه با شماره صفحه خود می‌آیند. گرچه گاهی بهتر است فقط تیترهای اصلی ذکر شوند، اما درج تیترهای فرعی هم متداول است.

پیکره‌ی طرح

۱. اهداف مدیریت

هدف‌های کوتاه مدت و درازمدت طرح در این قسمت بیان می‌شوند. این اهداف بازتاب مقاصد حفاظت از منطقه و کاربری‌های مجاز آن هستند.

۲. توصیف منبع

این قسمت شرح اطلاعات مربوط به منطقه مورد نظر برای حفاظت در زمینه‌های زیر است. از موارد عمده در این قسمت نقشه‌ها هستند.

۲-۱. نام منطقه و محل آن

توضیح محل جغرافیایی منطقه (کشور، ناحیه و...)، طول و عرض جغرافیایی (ترجیحاً بر نقشه)، مساحت منطقه (به کیلومتر مربع، هکتار یا واحد مساحت مناسب دیگر)

۲-۲. طبقه بندی جغرافیایی و زیستگاهی

منطقه باید بر حسب طبقه بندی زیستگاهی تفکیک شود تا بتوان زون جغرافیایی، نوع بسترها^۱ و تیپ‌ها و سیماهای زیست‌شناسخی مهم را تعیین کرد.

۳-۲. وضعیت حفاظت

در این قسمت میزان دست نخورده‌گی، ارزش‌های زیبا شناختی، شدت و ماهیت تهدیدها (از هر قبیل) حوضه (های) حاکمیت و مالکیت فعلی می‌آید و به میزان معرف بودن زیستگاهها هم باید در این قسمت اشاره شود.

۴-۲. وضعیت دسترسی

خشکی و دریای پیرامون منطقه و راههای دسترسی به آن، به علاوه مشخصه و کاربری مناطق مجاور با تأکید بر میزان ثمربخشی آنها به عنوان منطقه ضربه گیر

۵-۲. تاریخ و توسعه

در این قسمت شرح فشرده‌ای از نقش و تأثیر مستقیم و غیر مستقیم انسان در منطقه می‌آید. این بخش را می‌توان به چند قسمت تقسیم کرد، مثلاً:

۲-۱. باستان‌شناسی

شرحی فشرده درباره مردمی که پیش از روزگار تاریخی از منطقه استفاده می‌کردند، شامل هر منطقه شناخته شده با اهمیت مذهبی، گونه‌های مورد صید، فصل یا منطقه صید ممنوع (در صورتی که اصولاً اعمال می‌شد). در شرح اطلاعات باستان‌شناسی باید راهنمایی‌هایی در مورد گونه‌های یافت شده در منطقه بیاید.

۵-۲-۲. آثار و بقایای تاریخی

در این قسمت هر گونه بقایای تاریخی و دیگر سازه‌های تاریخی^۳ غرق شده که اهمیت تاریخی دارند، می‌آید.

۵-۲-۳. تاریخ مكتوب و شفاهی

هر گونه اطلاعات ارزشمندی که از تاریخ مكتوب و شفاهی^۴ (گذشته و معاصر) منطقه وجود دارد و می‌تواند در طرح نقشی داشته باشد ذکر می‌شود.

1) Substrate

2) archaeology

3) submerged wrecks

4) written & oral history

۴-۵-۲. توسعه‌های جدید

ارائه تاریخ مختصری از صیادی و دیگر کاربری‌های انسان از منطقه و تحولات خشکی که تأثیر اساسی در منطقه داشته‌اند.

۴-۵-۳. کاربری و توسعه انسانی جاری

در این قسمت کاربری جاری در منطقه برای امور معيشی، تجاري، صنعت گردی، ماهی گیری تفریحی، توریست‌ها و دیگر موارد از این قبیل می‌آیند. مشخص کردن کاربران، محل انجام فعالیت‌های آنان، زمان و مدت کاربری آنها و اهمیت اقتصادی و اجتماعی این کاربری‌ها مهم هستند. آماربرداری و بررسی کاربران مفید است. این اطلاعات بهاندازه داده‌های بیوفیزیکی مهم هستند.

۶-۱. عوارض فیزیکی

در این قسمت شرح عوارض غیر زندهی منطقه می‌آید. نقشه‌هایی را هم باید در نظر گرفت.

۶-۲. شکل زمین (لندفورم) ساحلی

اشکال زمین نزدیک به منطقه و نیز جزایر و سازندهای زیرآبی^۱ را باید توصیف کرد.

۶-۳. ژرف‌سنجدی^۲

ارائه نقشه هم‌ژرف‌آب مهم است. عمق آب می‌تواند تأثیر بسیار زیادی در درک دینامیک سیستم داشته باشد. دراز گودال‌ها (ترانشه‌ها)^۳، ژرف دره‌ها (کانیون‌ها) و آب‌های کم عمق را باید مشخص کرد.

۶-۴. کشندها (جزر و مدها)

شرح رژیم کشنده و جریان‌های حاصل از آن و حرکات آب، همراه با مراحل چرخه کشنده

۶-۵. کیفیت آب

توضیح شوری و شفاقتی، (توربیدیت) و دیگر پارامترهای مهم سنجش میزان شوری، توربیدیت و مقادیر هرگونه آلاینده مهم در تمام فصول مطلوب است.

1) underwater formation

2) bathymetry

3) isobath

4) tranche

۲-۶-۵ زمین شناسی

توضیح نحوه تشکیل منطقه و چگونگی استمرار فرایند تشکیل، همراه با شرح رسوبگذاری لایه‌های فعلی و فرایندهای فرسایشی قابل مشاهده در منطقه با زبان زمین شناسی.

۲-۶-۶ جریان‌های دریایی چیره

شرح جریان‌های دریایی باقیمانده و کشنیدی تحت عمل باد بر مبنای فصلی

۲-۶-۷ نهادهای آب شیرین

مناطق مهم مصبی و رودخانهای

۲-۷-۷-۱ اقلیم

۲-۷-۲ بارش

مقادیر بارش سالانه و نموداری برای نشان دادن متوسط بارش بر مبنای ماهانه

۲-۷-۲-۱ دما

نمودارهای ماهانه برای متوسط دمای هوا و دریا (در سطح و در عمق معین)؛ در صورت امکان نمودار ماهانه تابش خورشیدی هم ارائه شود.

۲-۷-۳-۱ بادها

نقشه‌های ماهیانه به صورت نمودارهای رنگی، همراه با شرح هر شکل غیر متعارف و نظایر غیر عادی از بادهای محلی

۲-۸-۱ زندگی گیاهی

در این قسمت، باید حداقل شرح زندگی دریایی غالب و در صورت امکان، فشرده جامعی از جوامع گیاهی و عوامل زیست محیطی مرتبط با آن، نظیر عمق حضور، همراه با هر گونه سیماهای گیاه شناختی که می‌تواند ارزش خاص علمی، تفریحی و ... داشته باشد، باید ذکر شود. پلانکتون‌های گیاهی را (در صورت وجود) باید در نظر گرفت. فهرستی از گونه‌های گیاهی شناسایی شده در منطقه به صورت پیوست ارائه شود.

۲-۹-۱ فون دریایی

حداقل شرحی از فون غالب دریایی یا مصبی با توصیفی از روابط بوم‌شناختی آنها (در صورت معلوم بودن) لازم است. قسمت‌های مربوط به پستانداران، خزندگان، دوزیستان،

ماهی‌ها، پرندگان، بی‌مهرگان و پلانکتون‌های جانوری را به تناسب باید در نظر گرفت.
فهرست گونه‌ها در پیوست جداگانه می‌آید.

توجه: بخش‌های (۲-۹) و (۲-۸) می‌توانند تحت عنوان «حیات وحش دریایی» با یکدیگر ادغام شوند. حیات وحش را چنین تعریف کرده‌اند: حیوانات و گیاهان بومی^۱ یک کشور، بومی دریایی ساحلی آن، بومی فلات قاره^۲ کشور و آبهای در برگیرنده‌ی آن؛ حیوانات مهاجری^۳ که به صورت دوره‌ای یا گهگاهی به آن سرزمین وارد می‌شوند؛ و دیگر حیوانات و گیاهانی که به توصیف قانونی حیوانات خانگی و گیاهان کشاورزی^۴ به شمار نمی‌آینند.

۱۰-۲- مطالب متفرقه

این قسمت می‌تواند بخشنی متنوع، شامل مطالبی باشد که تحت هیچ یک از عناوین دیگر طرح نمی‌گنجند. هر طرح مختص به مکان خاص خود است و از این رو می‌تواند سیماها، عوارض یا مسائلی داشته باشد که در طرح‌های دیگر وجود ندارند.

۱۱- سرح و مباحث مدیریت

вшرده تهدیدها و برخوردهای (تعارضات) مدیریتی گذشته، حال و احتمالاً آینده به روال زیر توضیح داده می‌شوند.

۱۲- کشمکش‌های جاری و تاریخی (سابقه دار)

شرح مختصری از هر گونه کشمکش تاریخی و جاری بین کاربری‌ها و گروه‌های کاربر ارائه کنید.

۱۳- آلدگی

مشتمل بر منابع آلدگی با کانون مشخص و منابع غیر کانونی^۵ مربوط به آلدگی بیرونی در درون منطقه و نزدیک به آن مثل رواناب، فاضلاب، فرآوری ماهی، آلدگی صنعتی، آلدگی در اثر توریسم و کشتیرانی.

1) indigenous

2) continental shelf

3) migratory

4) domesticated & cultivated

5) point & non-point source

۳-۳- تقاضاهای آتی

تقاضاهای آتی برای کاربری‌های تفریحی و غیره و در صورت امکان، بار آلودگی در آینده و توسعه‌های پیشنهادی را تخمین بزنید.

۴-۳- تعارضات بالقوه

باید تعارضات و کشمکش‌های بالقوه و مختص به درون و نزدیک به محدوده منطقه حفاظت‌شده در اینجا توضیح داده شوند و در عین حال باید هر گونه کشمکش بالقوه‌ای را که نتیجه تأثیرپذیری از مناطق دوردست است، نیز مشخص شود. این کار باید بازنگری در طرح‌ها توسعه بخش‌های مختلف [مسکونی، صنعتی و ...] و پروژه‌های پیشنهادی تأثیرگذار بر منطقه را هم شامل شود.

۴- خط مشی‌های مدیریت

این قسمت از طرح مدیریت به تهدیدها و برخوردها، همراه با توضیح راه حل‌های تجویزی^۱ می‌پردازند.

۴-۱- هدف‌ها

هدف از حفاظت منطقه به اختصار بازگویی می‌شود. اهداف مدیریت به این منظور باید به روشنی بیان شوند. اگر قرار است که منطقه تقسیم شود، اهداف جزئی برای هر منطقه یا تقسیمات منطقه تحت مدیریت را باید بیان کرد.

۴-۲- واحدهای منبع

تقسیم منطقه به واحدهای منبع مفید است.

۴-۱-۲- طبیعی

هر منطقه حفاظت‌شده مشخصات منحصر^۲ به فردی دارد و منابع خاص هر سایت آن باید مشخص شود. یک منطقه را می‌توان به واحدهای منبع، نظیر دریا کنارها، جزیره‌ها، درازگوдал‌های ژرف آبی، مراکز تجمع^۳ لاکپشت‌های دریایی یا فُک‌ها و... تقسیم کرد.

۴-۲- مناطق توسعه

مناطقی که توسعه یافته‌اند یا قصد توسعه آنها وجود دارد.

1) prescribe solution

2) Unique

3) Seal rookeries

۳-۲-۴- مناطق تحت تأثیر

مناطقی که در آنها تأثیر شدید فعالیت‌های انسانی مشخص است باید شناسایی شوند.

۳-۵- زون‌بندی

واحدهای توضیح داده شده برای منبع، مبنای زون‌بندی هستند. درک زون‌بندی باید از دید مدیریت کننده و مدیریت شونده، هر دو، آسان باشد. در این قسمت باید توضیح داده شود که چرا منطقه‌ای خاص زون‌بندی شده است و در محدوده هر زون چه فعالیت‌هایی مجاز یا ممنوع^۱ هستند. هدف باید از آن باشد که توافق‌های زون‌بندی تا آنجا که ممکن است ساده باشند و از ایجاد محدودیت‌های غیر لازم در برابر فعالیت‌های انسانی باید پرهیز شود.

زیستگاه‌های خاص یا مناطق حیات وحش، نظیر بستر علف دریابی^۲ یا محل اسکان لاکپشت‌ها^۳ نیاز به پیش‌بینی‌های مدیریت اضافی، (نظیر ممنوعیت^۴ فصلی یا محدودیت دسترسی دائمی^۵) دارند. توصیف‌های غیر معمول کوتاهی که ممکن است لازم باشند، در این قسمت می‌آیند.

۴- خط مشی‌های مدیریت برای واحدهای منبع

در پیش‌نویس طرح مدیریت، فهرستی از امکانات مدیریت ذکر می‌شود که باید از بین آنها برای نسخه نهایی طرح دست به انتخاب زد.

۵- بازرسی^۶

در این قسمت هر گونه برنامه مورد نظر برای ارزیابی جایه‌جایی مردم، کشتی‌ها و هواپیماها در محدوده منطقه و انواع کاربری‌ها در گستره آن می‌آیند.

۶- پایش

در این قسمت هر گونه برنامه پایش زیست‌شناسختی، زیست محیطی و کاربری مطرح شده برای منطقه، زمان تکمیل این برنامه‌ها و نحوه استفاده آنها در بازنگری و تجدیدنظر طرح مدیریت شرح داده می‌شود. همچنین می‌توان دیگر برنامه‌های پایش را که باید در مرحله اول برنامه آغاز شوند و مسئولان انجام آنها را مشخص کرد. برخی از نتایج پایش در نهایت می‌تواند در پیوست‌ها بیاید.

1) permitted or prohibited

2) seagrass bed

3) turtle rookery

4) seasonal closures

5) permanent restriction

6) surveillance

۷- آموزش و تفسیر

این قسمت شرح توافقنامه‌های و برنامه‌های همکاری با نهادهای آموزشی، انجمن‌های عمومی و گروه‌های اجتماعی برای پیشبرد حفاظت، استفاده خردمندانه^۱، شناخت عمومی و لذت بردن از منطقه حفاظت‌شده را در بر دارد. مدیریت مشترک می‌تواند یک گزینه و امکان باشد.

۸- تنفيذ

این قسمت شرح توافق‌هایی است که برای تشخیص جرائم مشهود^۲، دستگیری^۳ و بیگرد مجرمان به منظور تحقیق سطح قابل قبولی از اعتبار مقررات منطقه حفاظت‌شده لازم هستند. مدیریتی که اساس آن بر اجرای قانون در برابر دشمنی عمومی^۴ مردم، یا توقیف آنها در ازای هر گونه تخطی از مقررات باشد، کاملاً غیر واقع بینانه است. بنابراین، ابزارهای اصلی اعمال مدیریت عبارتند از آموزش، مشارکت دادن جامعه و ایجاد «احساس مالکیت».

۹- نگهداری و سرپرستی

برای بررسی موارد مربوط به نگهداری، بودجه و تامین کادر و ... این قسمت لازم است.

۹-۱- بودجه

هزینه‌های پیش‌بینی شده و منابع مالی ممکن را باید با هدف تحقیق سطح بالایی از خودکفایی مالی مشخص کرد.

۹-۲- تامین کادر و نیروی انسانی

در طرح مدیریت نیازهای نیروی انسانی و کارکردهای عمدۀ آنها باید مشخص شود. داوطلبان، مشاوران و کارکنان ساختمان مرکزی که درگیر برنامه‌ریزی هستند نیز باید مشخص شوند، زیرا به این ترتیب اشاره دقیق‌تری به سطح کارکنان لازم ارائه خواهد شد. کمبود نیروی انسانی را می‌توان پیش‌بینی و توصیه‌هایی را در مورد آن مطرح کرد. بخش ۹ باید روزآمد شده و به عنوان بخشی از گزارش سالانه منتشر شود.

۱۰- منابع اطلاعاتی

1) wise use

2) apparent offences

3) apprehend & prosecute offenders

4) public hostility

اطلاعات مربوط به منطقه از منابع خارج از پایگاه اطلاعاتی معمول مدیریت حاصل می‌شود. این منابع را که می‌تواند مربوط به دیگر سازمان‌های دولتی، سازمان‌های غیر دولتی، افراد، مشاوران، منابع برون مرزی و... مورد مشورت باشند، در موارد ممکن باید مشخص کرد.

۱۱- پیوست‌ها

پیوست ۱. توصیف منطقه و مرزهای آن

در این قسمت شرح حقوقی از منطقه ارائه می‌شود که هرگونه شیوه مالکیت قانونی عمدۀ^۱ یا موضوع‌های مربوط به منافع جاری را که ممکن است ضمن توسعه طرح مدیریت آشکار شود در بر دارد. در بیشتر سیستم‌های حکومتی فدرال، مسائل پیچیده و گاه حل نشده‌ای در مورد حاکمیت قضایی بین سطوح حکومتی، به خصوص در مورد محیط‌های بین کشنیدی وجود دارد. این مسائل باید به روشی بیان شده و در صورت مناسب دیدن، راه حل‌هایی ارائه شود. یک راه حل، تدبیر قانونی^۲ تکمیلی، طرح‌ریزی و مدیریت در هر یک از دو سوی حوضه حاکمیت است.

مثال‌هایی از این‌گونه موارد عبارتند از مناطق حفاظت‌شده دریایی کشوری و ایالتی در فلوریداکیز^۳ و جزایر چانل کالیفرنیا^۴، (هر دو در ایالات متحده) و پارک دریایی گریت باریریف و پارک‌های دریایی کوئینزلنڈ^۵ در مجاورت آن، (در استرالیا).

پیوست ۲. مجموعه قوانین.

تمام قوانین و مقررات مربوط به منطقه و بر هم کنش آنها باید ذکر شده و توضیح داده شود. در موارد ممکن باید مقررات قانونی حاکم بر وقوع تصاد، بین پیش‌بینی‌ها و تدبیر با تنفيذ‌های متفاوت را مشخص کرد. پیامدهای ممکن برای وضعیت حفاظتی منطقه را نیز باید تعیین کرد.

پیوست ۳. گونه‌های گیاهی

برای نخستین طرح مدیریت، فهرست جامعی از گونه‌های گیاهی باید فراهم شود. امکان دارد که با استمرار فرایند طرح‌ریزی در طول سال‌ها، گونه‌های گیاهی جدیدی در منطقه کشف شوند. نام گیاهان باید در گروه‌های تاکسونومیک کلی آنها و در موارد ممکن همراه با نام علمی و نام عرفی^۶ باید.

1) legal tenure

2) provisions

3) florida keys

4) California

5) Quensland M.P.

6) common name

پیوست ۴. گونه‌های جانوری

گونه‌های جانوری را باید در گروه‌های تاکسونومیک کلی، یعنی پستانداران، خزندگان، دوزیستان، ماهی‌ها، پرندگان و بی‌مهرگان، ارائه کرده و در موارد ممکن نامهای عرفی آنها را نیز آورد.

پیوست ۵. عوارض و نمودهای خاص

در این قسمت عوارض و پدیده‌های غیر عادی^۱ و ممتاز منطقه توضیح داده می‌شود که می‌تواند از به گل نشستن^۲ نهنگ‌ها، گرداب‌ها^۳ و لکه‌های نفت^۴ گرفته تا پدیده‌های معنوی^۵ و باورهای فرهنگی را شامل شود.

پیوست ۶ کاربری‌های گذشته، حال و پیشنهاد شده

در این پیوست باید کوشید اطلاعات مفصل‌تری در مورد کاربری‌ها، تشخیص گروه‌های کاربر اصلی و ارزیابی اهمیت اقتصادی و اجتماعی منطقه ارائه کرد.

نقشه‌ها

نقشه‌های زیر به عنوان حداقل تعداد نقشه‌های لازم پیشنهاد می‌شود.

نقشه ۱	مکان
نقشه ۲	حاکمیت قضایی و مالکیت بر آب و خشکی؛
نقشه ۳	توپوگرافی خشکی و ژرف‌سنگی بستر دریا
نقشه ۴	زمین‌شناسی؛
نقشه ۶/۵	جوامع گیاهی و جانوری چیره؛
نقشه ۸/۷	کاربری‌های اصلی؛
نقشه ۹	منابع مورد تهدید و تعارضات مهم کاربری‌ها؛
نقشه ۱۰	زون‌بندی

1) outstanding & Unusual

2) whale stranding

3) waterspouts

4) oil slicks

5) spiritual revelations

در موارد ممکن روی هم گذاری نقشه‌ها، به منظور روش ساختن ارتباط بین کاربری‌ها و عواملی چون توبوگرافی و جوامع زیست‌شناختی توصیه می‌شود.

پیوست ۳

رهنمودهای تفصیلی در مورد طرح زون‌بندی

۱- آماده سازی و جمع‌آوری اطلاعات اولیه

نخستین وظیفه تیم طرح‌ریزی جمع‌آوری و بازنگری اطلاعات موجود درباره منابع و کاربری‌ها در منطقه مورد نظر برای طرح‌ریزی و در صورتی که آن منطقه تحت مدیریت باشد، درباره تجربه، ثمر بخشی و نقش (عملکرد) مدیریت، است. از این بازنگری اولیه می‌توان پژوهش‌های لازم برای تامین اطلاعات مورد نیاز طرح‌ریزی جاری را، با توجه به مهلت زمانی موجود تعیین کرد. به این ترتیب یک سند بازنگری توسط تیم طرح‌ریزی تدوین می‌شود.

سند بازنگری مبنای مصالح لازم برای مشارکت عمومی است. مشکل این مصالح به مقیاس منطقه و مناسب‌ترین وسیله ارتباطی با جامعه مورد نظر، بستگی دارد.

برای عملیات طرح‌ریزی در مقیاس بزرگ، در جامعه‌ای که در صد بساوادان آن زیاد است، باید اطلاعات لازم را از طریق بروشورهایی که در آن هدف طرح و فرایند تحول طرح توضیح داده شده است و طی آن خوانندگان علاقه‌مند به تماس با سازمان متولی طرح‌ریزی، به منظور کسب اطلاعات بیشتر دعوت می‌شوند، در مقیاسی وسیع در سطح جامعه توزیع کرد. این بروشور باید حاوی نقشه، پرسش نامه و پاکت پستی آماده‌ای برای بازگرداند رایگان باشد، تا هر پاسخگو بتواند تا آنجا که امکان دارد راحت‌تر نظرات خود را بیان کند.

از سند منتشر شده به شکل اساسی‌تری نیز می‌توان استفاده کرد. این متن باید فشرده‌ای به زبان غیر تخصصی با حدود ۵۰ صفحه باشد که به افراد و گروه‌های علاقه‌مند ارائه می‌شود یا برای کسانی که پس از خواندن بروشور خواستار اطلاعات بیشتری شده‌اند، ارسال می‌شود. این سند باید متوجه موضوع‌هایی باشد که در توسعه طرح با آنها مواجه می‌شود. بخش عمداتی از کار باید تهیه نقشه‌هایی باشد که نحوه توزیع منابع و الگوهای کاربری را نشان می‌دهند.

نقشه‌های فعالیت و منبع مشخص

این نقشه‌ها را می‌توان با دست بر روی کاغذ ترانسپارت (شفاف) یا کامپیوتر به کمک نرم‌افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) تهیه کرد – کادر (الف ۱-۳) را بینید.

کادر الف ۱-۳ - نمودار نقشه‌های لازم برای فعالیت و منبع

(۱) توزیع جوامع ماهی و کفربیان

(۲) توزیع گونه‌های در خطر، کمیاب یا تحت حفاظت (مثل دوغانگ، لاکپشت دریایی، ماناتی، نهنگ‌ها و سیل‌ها) و مکان‌های مهم

(۳) کلني‌های مهم پرندگان زادآور؛

(۴) جوامع مانگرو، علف دریایی و رویش‌های کلپ^۱

(۵) تورکشی بر بستر دریا^۲

(۶) صید ماهیان پلازیک (مثل ماهی تن و روغن ماهی).^۳

(۷) صیادی از عمق دریا^۴ (تجاری، تفریحی)

(۸) تورکشی (تور گوش گیر، تور شناور^۵؛ طعمه)

(۹) جمع آوری (مرجان، صدف ماهی آکواریوم)

(۱۰) ماهی‌گیری با نیزه^۶

(۱۱) غواصی

(۱۲) مکان‌های مورد استفاده برای پژوهش و بررسی علمی

(۱۳) مناطق توسعه توربیسم نظیر کمپینگ

(۱۴) هواپیماها و کشتی‌های تفریحی

(۱۵) کاربری زمین در نواحی مجاور (مثل پارک ملی، کاربری صنعتی، کشاورزی)

(۱۶) ناویری، کشتیرانی و حوضه‌های دفاعی (نظامی)؛

(۱۷)^۷ آبزی پروری دریایی

(۱۸) حقوق کاربری‌های سنتی

1) kelp forests

2) trawling

3) mackerel & cod

4) demersal fishing

5) gill, drift, bait

6) spearfishing

7) mariculture

آماده سازی مردم برای مشارکت نیاز به تهیه و توزیع بروشور و برنامه‌های تبلیغاتی از طریق رسانه‌ها (مطبوعات، تلویزیون، رادیو، هر کدام که مناسب باشند) دارد تا بتواند افکار عمومی را به سوی خود جلب کند.

برای تشویق مردم به مشارکت، توصیه می‌شود از رهیافتی مناسب (از نظری فرهنگی و کاربری) استفاده شود. در مواردی، استفاده از کارتون برای تبلیغات موفق بوده است.

مرحله نهایی آماده سازی، فراهم آوردن توافق‌هایی برای انتشار و توزیع عمومی بروشور و دیگر مواد لازم است. جمع بندی‌ها و بروشورها باید برای شمار زیادی از افراد و گروه‌ها ارسال شود. از دیگر راههای توزیع استفاده از تابلوها و اعلانات نمایشی ترغیبی است. این تابلوها را می‌توان در مغازه‌ها و در دفاتر سازمان‌های علاقه‌مند به منطقه نصب کرد. در پاسخ به تقاضای گروه‌های علاقه‌مند به بحث با نیروی انسانی سازمان متولی طرح‌ریزی درباره طرح، لازم است برنامه زمان بندی همایش‌ها اعلام شود.

در کشورهایی که در آنها سنت اجتماعی تماس رودررو (شفاهی) با جامعه برقرار است و سابقه توزیع اطلاعات به شکل مکتوب یا الکترونیک در آنها اندک یا حتی هیچ است، بدیهی است که برای انتقال اطلاعات رویکرد مناسب را باید از طریق به کارگیری شیوه‌های مناسب اجتماعی در نظر گرفت. این شیوه‌ها می‌توانند نمایش‌های روتاستایی، داستان‌گویی، تبلیغ برتری شرکت‌ها و تشکیل جلسات در مراکز مذهبی (مساجد، کلیساها و ...) باشند.

۲- مشورت یا مشارکت عمومی - پیش از آماده سازی طرح

هدف اصلی این مرحله آگاه سازی کاربران و دیگر علاقه‌مندان به منطقه حفاظت شده (به طور مستقیم یا از طریق نمایندگان آنها) در مورد شروع آماده سازی یک طرح زون‌بندی است. در این مرحله توضیح، تفسیر، تصحیح نقشه‌ها و دیگر اطلاعات لازم درباره منابع و کاربری آنها داده می‌شوند. همچنین در مورد تدابیر گنجاندنی در طرح زون‌بندی نظرات باید اخذ شوند. تماس مستقیم با سه‌مداداران عمدۀ مهم است؛ زیرا تکیه بر تبلیغات و تابلوهای تبلیغی کافی نیست. در مواردی که بازنگری طرح زون‌بندی موجود مورد نظر باشد، این مرحله می‌تواند فرصتی برای آزمودن واکنش کاربران نسبت به توافق‌های زون‌بندی جاری باشد.

در غیبت زون‌بندی پیشنهادی خاص، امکان دارد که بیشتر پاسخ‌دهندگان نسبت به نیاز مدیریت نظر حمایت‌گرانه داشته باشند، اما به هر حال اطلاعات تفصیلی اندکی و پیشنهادهای ویژه محدودی ارائه

می‌شود. بنابراین، در این مرحله از برنامه، تاکید بر کارکرد اطلاعات مهم است. پاسخگویان می‌توانند به تشریح و توضیح پیشنهادهای خاص در برنامه مشارکت عمومی بعدی پردازند.

۳- آماده سازی پیش‌نویس طرح (طرح اولیه)

هدف باید تهیه‌ی طرح زون‌بندی تا حد امکان ساده، هماهنگ با تامین نیازهای حفاظتی و اجتناب از ایجاد محدودیت‌های غیر لازم برای فعالیت‌های انسانی باشد. اهداف خاص هر زون پیشنهادی تعریف می‌شود. برای مثال، هدف از زون (کاملاً) حفاظت‌شده^۱ می‌تواند به شرح زیر باشد:

«حفاظت از منطقه در حالت طبیعی، بدون آنکه با فعالیت‌های انسانی بر آشفته شود.»

در مقابل، هدف از زون محدود^۲ شده می‌تواند این باشد.

«ایجاد فرصت‌هایی برای کاربری عمومی، منطقی و سازگار با حفاظت از منطقه حفاظت‌شده دریایی». در بین دو حدنهایی یاد شده، زونهای دیگری با سطوح حفاظت بینایی وجود دارد. تیم طرح‌ریزی باید بر اساس این رهنمود، هر اقدامی را با عبارت «تا آنجا که امکان دارد» به عنوان یک هدف بیان کند. مثلاً «زون ماهیگیری^۳ تفریحی باید تا آنجا که امکان دارد، نزدیک به شهرهای ساحلی بر پا شود.» این رهنمودها در مجموع باید تمام کاربری‌ها و اهداف مورد نظر در طرح زون‌بندی را شامل شوند. چنین وضعی اغلب به کشمکش و تعارض متقابل می‌انجامد. بهترین راه رفع این کشمکش‌ها، توجه دقیق به عوامل سیاسی، اجتماعی و بوم‌شناسی موجود در آن است. رهنمودهای مورد استفاده در تهیه طرح‌های زون‌بندی پارک دریایی گریت باریریف، به عنوان مثالی بارز در این مورد، در کادر (الف ۲-۳) آمده است.

با وجود تضاد ناگزیر بین برخی از رهنمودها، بیشتر تصمیم‌ها در مورد اختصاص زون، به طور کلی از این رهنمودها پیروی می‌کنند. محدودی تخصیص «مشکوک» و غیر قطعی^۴ وجود دارد که در مورد آنها منطقاً می‌توان یکی از چند منطقه ظاهرآ مشابه را به یک زون محدود شده تخصیص داد. محل‌هایی، معمولاً در نزدیکی جزایر یا قابل دسترسی از بندرگاه (با قایق معمولی) وجود دارد که در مورد آنها از نظر کاربری تضاد آشکاری وجود دارد و هر تعیین در مورد آنها عده‌ای را راضی و عده‌ای دیگر را ناراضی می‌کند. تیم طرح‌ریزی باید یک طرح پیش‌نویس و در صورت لزوم، راههای گریز

1) highly protected zone

2) restrictive zone

3) recreational fishing zone

4) toss up

برای مکان‌های خاص مسئله‌دار تدوین کند. این موارد باید به دقت در اجرای مرحله دوم مشارکت عمومی مورد توجه سازمان متولی طرح‌ریزی قرار گیرد.

سازمان باید پس از برنامه آماده‌سازی اولیه، گزارشی حاوی اطلاعات روزآمد منتشر کند و در آن ضمن توضیح اساس زون‌بندی، جمع‌بندی مختصه‌ی از دلایل اصلی محدودیت‌های زون‌بندی هر منطقه ارائه نماید. از این استاد، برای توسعه و توکین مصالح مرحله دوم مشارکت عمومی استفاده می‌شود که شکل و شیوه اساسی پیشبرد آن همان روایی است که در مرحله اول به کار گرفته شده است. این کار می‌تواند ارائه جمع‌بندی پنجاه صفحه‌ای و بروشوری حاوی نقشه زون‌بندی، فشرده پیش‌بینی‌های زون‌بندی، فهرستی از پرسش‌های مربوط به اطلاعات مورد نظر سازمان متولی طرح‌ریزی و پاکت آماده‌ای برای پس فرستادن پاسخ‌ها با پست رایگان می‌باشد.

۴- مشارکت عمومی یا مشاوره، بازنگری در طرح زون‌بندی

این مرحله باید نظیر مرحله اولیه انجام شود. فشرده مطالب و بروشور را باید از طریق پست، با استفاده از فهرست طرف‌های مکاتبه که حاوی نام و آدرس کسانی است که به طرح آماده‌سازی عمومی اولیه پاسخ داده‌اند وسیعاً توزیع کرد. باز هم می‌توان از پوسترها و تابلوهای تبلیغاتی استفاده کرد و ترتیب همایش‌هایی را با سهم‌داران عمدۀ در پاسخ به تقاضای کاربران داد. اجرای این مرحله معمولاً آسان‌تر است، زیرا ارزشیابی و واکنش نسبت به پیشنهادهای خاص برای کاربران آسان‌تر می‌شود. در مورد مواد و موضوع‌های ارائه شده باید تأکید کرد که این پیشنهاد نهایی نیست، بلکه پیش‌نویسی است که نظر عمومی را می‌طلبد. از طرف‌های درگیر کار که اعتراضی دارند دعوت می‌شود که اعتراض خود را به طور مشخص بیان کرده، راه حل‌های گزینه پیشنهاد کنند و در موارد ممکن استدلال‌های خود را با گواه عینی ارائه نمایند. از آنها که پشتیبان همه یا بخش‌های خاصی از طرح هستند، خواسته می‌شود که در این باره نظر بدهند. بدون این‌گونه اطلاعات، بازنگری یا اصلاح طرح برای رفع اعتراض یک گروه کاربر می‌تواند سبب لغو ناخواسته راه حلی شود که گروهی دیگر آن را مناسب می‌داند.

نظرهای و پیشنهادهای عمومی را که ارائه می‌شوند، باید جمع‌بندی کرد. معمولاً نظرهای تکراری بسیار است. در صورت لزوم باید گزارش پیشرفت کار تحلیلی (مبتنی بر نظرات مردم)، در ضمن برنامه تهییه شود. هدف باید انجام تحلیل دقیق کار ظرف چند هفته پس از پایان مشورت عمومی باشد.

۵- نهایی کردن طرح

پس از تکمیل گزارش و تحلیل آن بر اساس نظرهای مردم، تیم طرح‌ریزی برای بررسی موضوع‌های مطرح شده در روند مشارکت عمومی، بحث و ارزشیابی در مورد تغییرات ممکن در پیش‌نویس طرح با یکدیگر دیدار می‌کنند.

تغییرات پیشنهادی مهم را باید با گروه‌های کاربری که از آن تغییرات تأثیر می‌پذیرند، به بحث گذاشت. از اهمیت این کار هر چه گفته شود، کم است. غالباً لازم است که به چند دور مشورت اقدام شود تا آنکه تمامی تغییرات مطرح شده در ضمن مشورت‌ها با کسانی که از آن تغییرات تأثیر می‌پذیرند، مورد بحث قرار گیرد.

محتوای طرح نهایی را باید سازمان مسئول طرح‌ریزی تعیین کند. پس از تکمیل نقشه دقیق کارتوگرافیک، تعریف مرازهای تعیین شده برای تمام مناطق و انجام کنترل‌های لازم توسط مسئولان رسمی سازمان، طرح را برای تایید به مسئول یا تصمیم‌گیرنده ارشد این کار ارائه می‌کنند.

۶- مدیریت و تحلیل مشارکت عمومی

واضح است که شکل مناسب مشاوره یا مشارکت عمومی تا حد زیادی به متن سیاسی و اجتماعی جامعه بستگی دارد. شرحی که در ادامه می‌آید حاوی چند اصل است که می‌توان آنها را در انواع فرایندهای مشاوره‌ای به شکل‌های مختلف به کاربرد. از اصول کلی مشارکت در فصل‌های (۳ و ۹) بحث شده است.

تلاش زیادی باید صرف مدیریت مشارکت عمومی شود، تا کارآمد و غیر بوروکراتیک باشد. در برخی جوامع ممکن است بی‌علاقگی و شکاکیت یا عباراتی از این قبیل ابراز شود: «چرا به خودم در درسر بدhem؟ پرسش شما برای رفع تکلیف قانونی است. هر چند که بگوییم تأثیری نخواهد داشت و در هر حال چه بسا که حتی آن را نخوایند.»

نخستین موضوعی که در کانون توجه این تلاش باید قرار گیرد، آن است که مصالح مشارکت عمومی جذاب باشند و به روشنی ابراز شوند. نکته دوم تضمین تماس راحت و دائمی نیروی انسانی آموزش دیده با استفاده کنندگان به منظور اطمینان از موارد زیر است:

- پرسش‌ها بالافاصله پاسخ داده شوند؛ یا با توضیح برای پرسش کننده، به مسئول متخصص معینی ارجاع می‌شوند.

- تقاضاهای برای مواد و منابع به سرعت پاسخ داده شوند.

• تقاضاها برای همایش با کادر مسئول طرح‌ریزی مورد توجه قرار گیرد و توافقهایی برای تحقق موضوعهای مورد نظر انجام شود.

پس خوراند به جامعه برای کسب پشتیبانی مهم است. وقتی نظر مکتوبی دریافت می‌شود، باید آن را ثبت کرد و خیلی زود نامه سپاس گزاری برای ارسال کننده فرستاده شود. نام و آدرس پاسخ دهنده‌گان باید به فهرست طرفهای مکاتبه پستی وارد شود، تا آنها بتوانند بعداً نامه و نسخه‌ای از موضوعهای تدوین شده در پی انجام مشارکت عمومی را دریافت کنند. پس از مرحله اول، پاسخ دهنده‌گان باید نامه‌ای مبنی بر قدردانی از آنها به خاطر مشارکت شان دریافت کنند و نیز بروشور و نسخه‌ای از خلاصه اطلاعات ۵۰ صفحه‌ای را برای مرحله دوم دریافت نمایند. در پایان فرایند، تمام شرکت کننده‌گان باید نسخه‌ای از طرح را دریافت دارند و برای شرکت کننده‌گان در مرحله دوم باید نامه‌ای ارسال شود که طی آن پاسخ سازمان متولی طرح‌ریزی به نکاتی که آنها مطرح کرده‌اند به صورت مختصر داده شده است.

شكل و شیوه نظرهای مکتوب متفاوت است. بی تردید افراد بیشتری از برگردان بروشور با پست رایگان استفاده می‌کنند و به پرسش‌های آمده در آن پاسخ می‌دهند. محدودی هم ممکن است تحلیل‌های فنی دقیق، طی چند صفحه مکتوب به طور مستدل ارائه کنند.

در گزارش‌ها باید به هر یک از نظرهای مکتوب با شماره شاخصی ارجاع شود تا هر عضو تیم طرح‌ریزی بتوان به تمام نظرها در مورد مکان یا فعالیتی خاص، به سهولت رجوع کند. در گزارش‌هایی که تهیه می‌شود باید تعداد و نقاط مبداء توضیحات مکتوب دریافتی ذکر شود. این توجه نشانه مهمی از وسعت جغرافیایی تماس و ثمر بخشی عملی فرایند مشارکت عمومی است.

گرچه ساختار و پیشبرد برنامه‌های مشارکت عمومی باید به طور خاص برای کسب نظر از طرفهای علاقه‌مند و ذینفع طراحی شده باشد، اما به نتایج کار باید با دقت مواجه شد، زیرا این برنامه‌ها بر اساس نمونه‌های معرف آماری نظر عامه‌ی مردم یا زیر مجموعه‌های مردم تدوین نمی‌شوند. مشارکت کننده‌گان و پرسنل سازمان نباید نظر مردم را «رأی» آنها در نظر بگیرند. هر نظر از طرف علاقه‌مندان را باید با دقت مورد توجه قرار داد، اعم از این‌که یک نفر آن را بیان کرده باشد، یا صدها نفر آن نظر را داشته باشند.

با وجود این، پاسخ‌ها به سازمان امکان می‌دهد که وسعت عقاید را ارزشیابی کند و امکان ارائه نظر محتاطانه از موافقت یا مخالفت عمومی با پیشنهادی خاص را فراهم کند.

سیستم باید چنان طراحی شود که مطمئن باشیم هر نظر مکتوبی در نظر گرفته می‌شود و دیدگاه‌های رقیب از طرف گروههای مختلف ذینفع در متن کار ملاحظه می‌شود.

۷- طرح‌های زون‌بندی و رهیافت مدیریتی چندگانه

در طرح‌های زون‌بندی ممکن است ترکیبی از کنترل‌های مبتنی بر منطقه یا شکل‌های کنترلی دیگر به کار گرفته شود. در تدبیر طرح زون‌بندی باید اهداف و شرایط مربوط به کاربری منابع تعیین شود؛ مثلاً:

- استفاده یا منظور از ورود می‌تواند «بر حق» باشد - یعنی هر کس می‌تواند مشروط به شرایط مقرر در طرح به منطقه وارد شود، یا از آن استفاده کند.
- استفاده یا منظور از ورود تنها پس از اعلام نظر سازمان متولی مدیریت منطقه مجاز باشد.
- استفاده یا منظور از ورود می‌تواند تنها با مجوز میسر باشد.
- اگر کاربری یا ورود، تحت سه نکته بالا نگنجد، می‌تواند تحت عنوان «کاربری سازگار با اهداف منطقه» مجاز شمرده شود. (لازم است از چنین عنوان عامی برای ممنوعیت غیر عمدى (سهوهی) کاربری‌هایی که در زمان تهیه طرح زون‌بندی به آن ذکر نشده است، پرهیز شود).

کادر الف (۲-۳) مثال رهنمودهای مورد استفاده برای تعیین زون‌بندی: پارک دریایی گریت باربریف

رننمودهای زیر برای آماده سازی طرح‌های زون‌بندی در چند قسمت از پارک دریایی گریت باربریف به کار رفته‌اند. هر قسمت مساحت وسیعی در حد ۷۰۰۰۰ کیلومتر مربع را در بر می‌گیرد و خود عمالاً یک منطقه حفاظت‌شده بزرگ است.

هر قسمت حاوی مناطق به شدت تحت حفاظت (طبقات I و II آی.یو.سی.ان) است. در دیگر مناطق امکانات برای طیفی از کاربری‌های چند منظوره نظیر ماهی‌گیری تجاری و تفریحی، آبزی پروری و توریسم وجود دارد. رهنمودهای مورد استفاده در مورد پارک دریایی گریت باربریف را می‌توان برای زون‌بندی هر منطقه حفاظت‌شده دریایی با اندازه مناسب پذیرفت اما در یک منطقه حفاظت‌شده کوچک که با سایت‌های ساماندهی شده برای استفاده پایدار احاطه شده‌اند، چه بسا نیازی به تأمین این امکانات برای فعالیت‌های تجاری یا تفریحی در محدوده مناطق حفاظت‌شده نباشد.

ضرورت‌های عمومی، مدیریتی و قانونی

- طرح زون‌بندی باید تا آنجا که ممکن است ساده باشد.
- طرح باید مقررات مربوط به فعالیت‌های انسانی و دخالت در آن را به تناسب با تحقق هدف دراز مدت حفظ و حراست، ترمیم و احیاء کاربری عاقلانه، شناخت و لذت بردن دائمی از منطقه حفاظت‌شده به حداقل برساند.

۳. طرح باید تا آنجا که ممکن است با طرح‌های زون‌بندی موجود در دیگر مناطق حفاظت شده کشور سازگار باشد.
۴. در الگوی زون‌بندی منطقه حفاظت شده باید تا آنجا که ممکن است از گذار ناگهانی از مناطق به شدت تحت حفاظت به مناطق کم حفاظت شده پرهیز شود. به عبارت دیگر زون امن نباید بلافصله در مجاورت و همسایگی زون‌های قابل استفاده قرار گیرد. مفهوم سپرهای ضربه‌گیر باید چنان به کار رود که مناطق به شدت تحت حفاظت به طور کلی در مجاورت یا در احاطه مناطق حفاظت شده متوسط باشند.
۵. زون‌بندی‌های منفرد باید تا آنجا که ممکن است در اطراف مناطقی با سیما و عوارض جغرافیایی مشخص و ممتاز (مثل جزیره یا آبسنگ) باشند.
۶. مرزهای زون‌بندی، باید تا آنجا که ممکن است با عوارض جغرافیایی (بر اساس خط دید برای کمک به تشخیص میدانی) توصیف شود.
۷. طرح‌های زون‌بندی، باید تا آنجا که ممکن است، مکمل اقدامات مدیریتی و مقررات جاری باشند.

حفاظت از زیستگاه‌های مهم

۱. تا آنجا که ممکن است باید مناطق مهم جهانی، منطقه‌ای یا محلی برای گونه‌های در معرض تهدید (نظیر دوگانگ، سیل، نهنگ، لاکپشت، کروکدیل) زون‌بندی حفاظتی مناسب داشته باشند.
۲. تا آنجا که ممکن است محل‌های مهم تخم ریزی، زادآوری و پرورشگاهی^۱ (به خصوص برای گونه‌های قابل بهره برداری)، باید تحت رژیم حفاظتی شدیدی^۲ قرار گیرند (مثلاً با زون‌بندی در طبقات I و II یا با ممنوعیت فصلی مناسب یا مشخص کردن زون‌های تجدید^۳ نسل آوری و ذخایر آبزیان).
۳. منابع مرجانی و لارو دیگر گونه‌های ثابت^۴ که دیگر مناطق را تغذیه می‌کنند، باید تا آنجا که ممکن است طی مطالعات مربوط به جایه‌جایی و اسکان لاروها^۵ شناسایی شده و از طریق زون‌بندی مورد حفاظت شدید قرار گیرند.
۴. تا آنجا که ممکن است باید نمونه‌های^۶ معروف از انواع زیستگاه‌های ویژه^۷ را در طبقات I و II آی.بو.سی.ان در نظر گرفت.
۵. زون‌بندی^۸ حفاظتی باید تا آنجا که ممکن است در مورد دامنه وسیعی از انواع زیستگاه‌ها در محدوده یک واحد مجتمع آبسنگ‌ها و آبتل‌ها^۹ به کار رود.

1) breeding & nursery sites

2) seasonal closure

3) replenishment area

4) sedentary species

5) source-sink

6) representative

7) characteristic habitat

8) protective zoning

9) reef & shoal

پارک‌های ملی، ذخیره‌گاه‌ها و کشتی‌های غرق شده^۱ تاریخی

زون‌بندی آبسنگها و آبهای مجاور پارک‌های ملی، ذخیره‌گاه‌های صید و کشتی‌های شکسته تاریخی باید تا آنجا که ممکن است مکمل اهداف آن ذخیره‌گاه‌ها باشد.

فعالیت‌های تجاری تغیریحی

۱. قاعده کلی آن است که مناطق مشخص شده و / یا مورد استفاده برای فعالیت‌های بهره‌برداری‌های منطقی (کاربری‌های مشتمل بر برداشتن هر گونه جانوری، گیاهی یا هر چیز دیگر) باید برای کاربری عمومی^۲ زون‌بندی شوند.

۲. قاعده کلی آن است که مناطق مهم برای فعالیت‌های غیر استحصالی^۳ باید در طبقات I یا II از آی‌یو‌سی‌ان زون‌بندی شوند.

۳. وقتی فعالیت خاصی در محدوده یک یا چند آبسنگ در اثر زون‌بندی ممنوع می‌شود، تا آنجا که ممکن است برای دسترسی به منابع گزینه دیگر باید تدبیری اتخاذ شود.

صید و شکار سنتی

در جایی که سنت پیوسته شکار و صید به طور مستمر توسط ساکنان محلی با وسائل مناسب برای امصار معاش یا به دلایل فرهنگی وجود دارد، معمولاً باید این کار را در طرح مجاز شمرد. اما اگر گونه‌های^۴ «هدف» در خطر انقراض یا خیلی کمیاب^۵ باشند، ممکن است محدوده یا ممنوع^۶ کردن این رویکرد سنتی لازم شود. به هر حال، باید تا آنجا که ممکن است پیش‌بینی‌هایی برای شکار و صید مردم بومی در مناطق حفاظت‌شده انجام گیرد.

لنگرگاه

در زون‌بندی لنگرگاه‌های^۷ مهم، تداوم لنگر اندازی جاری (شبانه یا طولانی مدت) اغلب کشتی‌ها باید مجاز شمرده شود. در طرح باید امکان دسترسی قایق‌های کوچک به تمام لنگرگاه‌های مهم حفظ شود. دسترسی به تمام زون‌ها در شرایط اضطراری باید همیشه مجاز شمرده شود. در حالت ایده آل، لازم است که از اقداماتی مانند مهاربندهای^۸ کشتی (لنگرگاه) و در صورت لزوم از لنگراندازی در مناطق حساس و مناطقی که مورد استفاده سنگین واقع شده‌اند، پیشگیری شود.

1 shipwrecks

2 reasonable extractive activities

3 general zone

4 non-extractive

5 target species

6 very scarce

7 restrict or exclude

8 anchorages sites

9 moorings

کشتیرانی

طرح نباید مانع در برابر دسترسی کشتی‌های تجاری در مسیر کشتیرانی شناخته شده یا پیشنهادی یا به بندرهای فعلی در سواحل شود؛ هم چنان که نباید مانع دسترسی به بندرگاههای بالقوه شود.

مناطق دفاعی (نظمی)

در طرح ریزی باید به خواسته‌های دفاعی (نظمی) توجه کرد.

پژوهش علمی

پیش‌بینی‌هایی برای انجام پژوهش علمی در سراسر منطقه حفاظت‌شده باید انجام گیرد. اما برخی از مناطق در مواردی باید منحصراً برای پژوهش علمی زون‌بندی شوند به طوری که برنامه‌های پژوهشی جاری و محتمل‌آتی در آنها حاکی از آن باشد که احتمالاً از این مناطق برای چنین مقصودی بر مبنایی مکرر و منظم استفاده خواهد شد.

*بخش عمده مطالب این بخش از مقاله «مدیریت محیط‌زیست دریایی» ریچارد کن چینگتون اقتباس شده است.

پیوست ۴

قطعنامه‌های ۱۷-۳۸، ۱۷-۴۶، ۱۴-۴۶ مجمع عمومی آی.یو.سی.ان

۱۷-۳۸- حفاظت از محیط‌های ساحلی و دریایی

با آگاهی از این‌که مساحت و بستر دریا بیش از دو و نیم برابر کل مساحت خشکی‌های جهان است و کمتر از ۱٪ مساحت دریاها در حال حاضر به عنوان مناطق حفاظت‌شده تثبیت شده‌اند و حفاظت از محیط‌زیست دریایی بسیار عقب‌تر از محیط خشکی است؛

با تشخیص این‌که تنوع عظیم حیوانات، گیاهان و جوامع دریایی و مصب‌ها جزئی اساسی از سیستم‌های خودکافی مهم محلی، منطقه‌ای، کشوری و جهانی هستند و بخش جدایی ناپذیری از میراث طبیعی و فرهنگی جهان به شمار می‌آیند؛

با توجه به‌این‌که مناطقی وجود دارند که در اثر تأثیرهای مستقیم و غیر مستقیم فعالیت‌های انسانی به شدت آسیب دیده‌اند و آهنگ تخریب شتابی دم افزون گرفته است؛
با درک‌این نکته که باید به رفاه مردمی که به طور سنتی از مناطق دریایی استفاده می‌کنند، توجه داشت؛

با این اعتقاد که مسئولیت‌های کشوری و جهانی برای مراقبت مناسب از منابع زنده و غیر زنده سواحل و دریاهای اقیانوسی ژرف و نیز بستر دریا، برای اطمینان از نگهداری و کاربری مناسب آنها به خاطر منافع مستقیم و استفاده نسل‌های فعلی و آتی وجود دارد؛

با این باور که توسعه این‌گونه تصدی‌گری^{۱)} نیاز به مدیریت یکپارچه و هماهنگ چندین کاربری بالقوه معارض در سطوح جهانی، منطقه‌ای، کشوری و محلی دارد؛

1) Stewardship

با تایید این که ابتکارهایی در سطوح جهانی؛ منطقه‌ای و کشوری برای ایجاد مناطق حفاظت‌شده‌ی دریایی؛ و مدیریت کاربری مناطق دریایی بر مبنای پایدار انجام شده که از جمله آنها موارد زیر هستند:

برنامه دریاهای منطقه‌ای به عنوان جزئی از برنامه محیط‌زیست ملل متحد (یونپ)؛

برنامه انسان و زیست سپهر یونسکو؛

برنامه علوم دریایی یونسکو؛

برنامه محیط‌زیست منطقه‌ای اقیانوس آرام جنوبی (SPREP)؛

فعالیت‌های نوآورانه فائو، سازمان جهانی امور دریایی (IMO)، کمیسیون جهانی مراقبت از نهنگ‌ها (IWC) و دیگر سازمان‌های جهانی؛

اعلامیه مناطق حفاظت‌شده دریایی توسط ۶۹ کشور؛

جمع‌عومومی آی.یو.سی.ان در هفدهمین نشست خود که طی روزهای ۱ تا ۱۰ فوریه ۱۹۸۸ در سن خوزه کاستاریکا برگزار شد:

۱. از دولتها، سازمان‌های جهانی و سازمان‌های غیر دولتی می‌خواهد:

الف) راهبردهای مدیریت یکپارچه را برای رسیدن به اهداف «استراتژی جهانی حفاظت» در محیط‌های دریایی و ساحلی اجرا کنند و در این روند به نیازهای جوامع محلی به منابع و نیز به

مسئولیت‌های حفاظت و توسعه کشوری و جهانی در حفاظت از محیط‌زیست دریایی توجه کنند؛

ب) مردم محلی، سازمان‌های غیر دولتی، صنایع مرتبط و دیگر گروه‌های ذینفع را در توسعه‌این استراتژی‌ها و در اجرای برنامه‌های مختلف حفاظت دریایی مشارکت دهند.

۲. آی.یو.سی.ان تصمیم‌گرفته است به فائو، آی.ام.او، آی.دبليو.سی، نهادهای قانونی دریای شمال، یونپ، یونسکو، دیگر سازمان‌های جهانی و تمام کشورها رعایت موارد زیر را توصیه کند:

الف) این هدف اصلی را بپذیرند «ایجاد امکان برای حفظ و حراست، بازسازی، استفاده خردمندانه، شناخت و لذت بردن از میراث دریایی جهان به طور مستمر از طریق ایجاد یک سیستم معرفت جهانی از مناطق دریایی حفاظت‌شده و نیز از طریق مدیریت هماهنگ با اصول «استراتژی جهانی حفاظت» در مورد فعالیت‌های انسانی استفاده یا اثر گذار بر محیط‌زیست دریایی»

ب) دولت‌های کشور، به عنوان بخشی جدایی ناپذیر از حفاظت و مدیریت دریایی، باید در پی اقدام همکارانه بین مردم و تمام سطوح دولتی برای ایجاد و توسعه سیستمی ملی از مناطق دریایی حفاظت‌شده باشد. اصطلاح «منطقه حفاظت‌شده دریایی» چنین تعریف می‌شود: هر منطقه از

سرزمینی بین کشنده^۱ یا فروکشنده آن و فون و فلور، عوارض تاریخی و فرهنگی همراه با آن که مطابق با قانون برای حفاظت از بخشی یا تمامی محیط‌زیست معین در نظر گرفته می‌شود.

- پ) در چنین سیستمی باید اهداف زیر پیگیری شوند:
- حفاظت و مدیریت نمونه‌های اساسی از سیستم‌های دریایی و مصبی برای اطمینان از دوام دراز مدت و حفظ تنوع ژنتیکی آنها
 - حفاظت از گونه‌ها و جمیعت‌های نقصان یافته، در معرض تهدید، کمیاب یا در خطر انقراض و به خصوص، حفظ زیستگاه‌هایی که برای بقای چنین گونه‌هایی اهمیت حیاتی دارند.
 - حفاظت و ساماندهی (مدیریت) مناطق مهم از نظر چرخه زندگی گونه‌های تجاری که دارای اهمیت اقتصادی هستند.
 - پیشگیری از تأثیر فعالیت‌های مؤثر بیرونی بر مناطق دریایی حفاظت شده
 - فراهم‌آوری امکان استمرار رفاه مردمی که از ایجاد مناطق حفاظت شده دریایی تأثیر می‌پذیرند؛ نگهداری، محافظت و مدیریت مکان‌های تاریخی و فرهنگی و ارزش‌های زیباشناسانه طبیعی مناطق دریایی و مصبی برای نسل‌های فعلی و آتی
 - تسهیل تفسیر سیستم‌های دریایی و مصبی برای اهداف حفاظت؛ آموزش و توریسم
 - تطبیق طیف وسیعی از فعالیت‌های انسانی سازگار با هدف اصلی؛ در مناطق دریایی و مصبی^۲ در چارچوب رژیم‌های مدیریتی مناسب
 - ایجاد امکان برای پژوهش و کارآموزی (تریتی نیروی انسانی) و نیز برای پایش تأثیرهای زیست محیطی فعالیت‌های انسانی، از جمله تأثیرهای مستقیم و غیر مستقیم توسعه و کاربری زمین در مناطق مجاور
- ت) به ایجاد و توسعه چنین سیستمی توسط یک کشور؛ با توافق بر سریک سیستم و رده بندی دریایی و مصبی از جمله شناسایی مناطق زیست جغرافیایی؛ و نیز با بازنگری مناطق حفاظت شده موجود برای ایجاد سطحی از طبقات معرف از رده‌بندی در محدوده آن مناطق کمک می‌شود که به این منظور توجه به موارد زیر می‌تواند لازم باشد:
- تعیین میزان استفاده جاری و طرح‌ریزی شده از محیط‌های دریایی و مصبی و تأثیرهای احتمالی ناشی از آن استفاده‌ها؛

1) Intertidal or subtidal terrain

2) estuarine system

- تعیین حدود مناطق بالقوه سازگار با اهداف فهرست شده در بالا و تعیین اولویت ها برای مدیریت آنها.
- ایجاد و اجرای برنامه های آموزشی گسترده^۱ برای جامعه، گروه های خاص؛ به قصد آگاه سازی^۲ و انگیزش پشتیبانی جامعه و دستیابی به خود انضباطی اساسی؛
- تخصیص منابع کافی برای تکوین و توسعه طرح های مدیریت، فرایندهای بازنگری قانونی مقرر، تفسیر^۳، آموزش، کارآموزی
- برنامه های داوطلبانه، پژوهش، پایش، بازرگانی و برنامه های تنفيذی

۱۹-۴۶- حفاظت از منابع دریایی و ساحلی

با تاکید بر این که دریاها قریب ۷۰ درصد سطح زمین را در بر می گیرند و بخش مهمی از ثروت زیست شناختی سیاره زمین در را بر گرفته است.

با آگاهی از این که منطقه ساحلی خانه اکثریت رو به افزایش جمعیت انسانی جهان است و بهبود آب های ساحلی و از جمله حفظ تنوع زیستی برای دستیابی به توسعه پایدار جهانی اهمیت حیاتی دارد. با توجه به این که اقیانوس های جهان در معرض سوء استفاده دم افزون انسان هستند که می توانند به اتلاف تنوع زیستی دریایی بینجامند و توسعه رو به رشد نواحی ساحلی علت تأثیرهای شدید بر محیط دریایی است.

و به علاوه، با توجه به این که تلاش های انجام شده برای حفاظت دریایی، از جمله ایجاد و مدیریت مناطق حفاظت شده دریایی نسبت به محیط خشکی بسیار «عقب مانده تر» است، به طوری که سطوح معرف منابع و برنامه های مربوط به دریا برای نشان دادن ضرورت مبرم و پیچیدگی وظایف رو در روی ما کفایت نمی کنند.

با تایید این که نیاز به مدیریت یکپارچه مناطق ساحلی در بسیاری از نشست ها و اسناد، از جمله موارد زیر به عنوان اولویتی جهانی شناخته شده است:

استراتژی جهانی حفاظت (۱۹۸۰)

مراقبت از زمین (۱۹۹۱)

فصل ۷ از بیانیه ۲۱ کنفرانس محیط‌زیست و توسعه (۱۹۹۲)

1) extensive

2) self-regulation

3) interpretation

پارک‌ها برای زندگی؛ مراسلات چهارمین کنگره جهانی پارک‌های ملی و مناطق حفاظت شده
(۱۹۹۲)

تنوع زیست‌ساختی جهانی دریاها؛ استراتژی برای وارد کردن حفاظت در تصمیم‌گیری (۱۹۹۳)^۱ با توجه به این که میثاق سازمان ملل دریاهای قانون دریاهای در سال ۱۹۹۴ تنفيذ شده و می‌تواند مکانیسم‌های مناسبی را برای مدیریت منابع دریایی، از جمله مناطق حفاظت شده در ورای محدوده حاکمیت قضایی کشوری ارائه کند.

و نیز با توجه به این که رسیدن به این اهداف نیاز به توسعه ظرفیت مدیریت از طرف کشورها و نهادها و تغییرات اساسی در اقدامات مربوط به مدیریت حوضه‌های آبریز^۲ و زمین‌های ساحلی، توسعه ابزارهای حفاظتی برای مناطق ساحلی به منظور محافظت^۳ از زیستگاه‌های حساس و شکننده^۴ و نیز این که لازم است مناطق دریایی تحت حفاظت در چارچوب این سیستم‌های مدیریتی توسعه یابنده عمل کند.

با آگاهی از پشتیبانی دولتها و جامعه جهانی در مورد برنامه‌های پیش‌برنده حفاظت دریا، نظریه مناطق حفاظت شده دریایی و دیگر ابتکارات، از جمله

- برنامه دریاهای منطقه‌ای «یونپ»
- برنامه انسان و زیست سپهر «یونسکو»
- کمیسیون اقیانوس شناسی دولتها «یونسکو»
- برنامه علوم دریایی یونسکو
- برنامه محیط‌زیست منطقه‌ای اقیانوس آرام جنوبی
- ابتکارات، فائو، سازمان جهانی امور دریایی، کمیسیون امور نهنگ، بانک جهانی، یونپ و دیگر سازمان‌های جهانی.

و نیز با آگاهی از این که کمیسیون پارک‌های ملی و مناطق حفاظت شده آی.یو.سی.ان مشوق ایجاد یک سیستم معرف جهانی از مناطق حفاظت شده دریایی به منظور اجرای قطعنامه ۳۸-۱۷ مصوب نشست هفدهم مجمع عمومی است.

با توجه به این که به تناسب با سیستم بازنگری شده مناطق حفاظت شده خشکی^۵ و دریایی مورد نظر کمیسیون پارک‌ها و مناطق که در پی پنجمین کنگره جهانی پارک‌های دریایی و مناطق

1) catchment

2) safeguarded

3) sensitive & fragile

4) terrestrial & marine

حفظاً تُشَدِّدُ بِهِ سَال ١٩٩٢ مُحْقِقًا شَدَّدَ تمام مناطق دریایی جهان شایسته توجّه برای قرار گرفتن در موقعیت مناطق حفاظت شده هستند و نیز این که در یک سیستم معرف جهانی، برخی از این مناطق باید در مناطق بکر و مهار نشده^۱ (طبقه IIb) ایجاد شوند.

با توجه به پشتیبانی کنگره مناطق بکر و مهار نشده جهان طی پنجمین همايش این کنگره، در سپتامبر ۱۹۹۳، در ترامسو^۲ واقع در تروز از کشورهای ساحلی برای ایجاد سیستم‌های معرف مناطق حفاظت شده‌ی دریایی، از جمله مناطق بکر و مهار نشده و توصیه آن به سازمان‌های ذیربَط جهانی برای ایجاد مناطق حفاظت شده، از جمله مناطق مهار نشده در آب‌های جهانی.

با قدردانی از انتشار نوع زیست‌شناختی جهانی دریاهای استراتژی برای وارد کردن ساختار حفاظت در تصمیم‌گیری، به عنوان اثری مؤثر در استراتژی نوع زیستی جهان که توسط آی.بو.سی.ان. یونپ، بانک جهانی، صندوق جهانی حیات وحش (ایالات متحده) و مرکز حفاظت دریاهای^۳ انجام گرفته است.

با توجه به توصیه‌های نوع زیست‌شناختی جهانی دریاهای دستور کار ۲۱ در «مراقبت از زمین»، و مطالب چهارمین کنگره جهانی پارک‌های ملی مناطق حفاظت شده و نتایج دیگر نشست‌ها و منابع. مجمع عمومی آی.بو.سی.ان (اتحادیه جهانی حفاظت) در نشست نوزدهم خود که طی روزهای ۱۷ تا ۲۶ زانویه ۱۹۹۴ در بوئنوس آیرس، در آرژانتین برگزار شد:

۱- از دولتها، سازمان‌های جهانی و جوامع غیر دولتی می‌خواهد:

(a) برای تحقق مدیریت یکپارچه سرزمین‌ها و آب‌های ساحلی، دریاهای کم عمق و محیط‌های دریایی با توجه به نیازهای پایدار کشورها، جامعه جهانی به برنامه‌های حفاظت اولویت بدهند و از آن پشتیبانی کنند.

(b) تمام سطوح و سازمان‌های ذیربَط دولتی، جوامع محلی، سازمان‌های غیر دولتی، صنایع مرتبط و دیگر طرف‌های ذینفع را در تکوین استراتژی‌ها و نیز در اجرای برنامه‌ها درگیر کنند.

(c) کشورهای ساحلی تشویق شوند در مواردی که تأثیرگذاری بر کاربری‌های بومی و سنتی از دریا مورد نظر است، مردم محلی و بومی را به عنوان طرف فعالیت در بحث‌ها و در هر گام اساسی (از جمله طرح‌ریزی، توسعه، مدیریت و نگهداری از مناطق) شرکت دهند.

1) wilderness

2) Tromso

3) Center for Marine Conservation (CMC)

- (d) به منظور تکوین و اجرای مدیریت پایدار یکپارچه محیط‌های دریایی، دریاهای کم‌عمق، سواحل و نیز منابع محیط‌های یاد شده امکانات لازم برای ظرفیت سازی را تامین و از آنها پشتیبانی کند.
- (e) به منظور افزایش ظرفیت مدیریت و آموزش (تریتیت نیروی انسانی) در جهت حداکثر سازی سهم‌بری کشورها از تجربه، پژوهش و اطلاعات فنی جامعه جهانی (در زمینه مدیریت یکپارچه محیط‌ها و منابع دریایی، دریاهای کم‌عمق و سواحل)، انگیزه‌ها و منابع لازم برای تحقق توسعه پایدار فراهم کند.
- (f) مسئولیت‌ها و مکانیسم‌های لازم برای حفاظت دریایی و رفع اختلافات در مورد کاربری منابع را تعریف کند.
- (g) کشورهای ساحلی را به ایجاد سیستم‌های معرف از مناطق حفاظت‌شده دریایی از جمله مناطق مهار نشده دریایی بر اساس قوانین کشوری خود تشویق کند.
- (h) ایجاد مناطق تحت حفاظت، از جمله مناطق مهار نشده^۱ را، با ساز و کارهای جهانی مناسب، در ورای محدوده‌ی حاکمیت قضایی کشورها تشویق کند.
- ۲- از دبیر کل می‌خواهد که در حد ممکن هر چه زودتر و با توجه به منابع در دسترس خود درباره موارد زیر اقدام کند.
- (a) اجرای توصیه‌های مربوط به بازنگری برنامه مناطق دریایی و ساحلی آی.یو.سی.ان از جمله تشویق به ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی در ورای قلمروی حاکمیت^۲ قضایی کشورها،
- (b) جلب نظر تمام دولتها به نیاز اضطراری برای ایجاد و اعمال خط مشی‌ها و ابزار کافی به منظور حفاظت از مناطق دریایی کشور متبوع خود.
- (c) اجرای برنامه‌ای برای ارزشیابی جهانی سیاست‌گذاری و ابزارهای مخصوص حفاظت از مناطق ساحلی جهان.
- (d) در مجمع عمومی بعدی آی.یو.سی.ان کارگاه گسترده‌ای با موضوع حفاظت مناطق ساحلی و دریایی برگزار کند که تمامی جنبه‌های دریایی برنامه‌های آی.یو.سی.ان را در بر بگیرد.
- ۳- بیانیه خواهان آن است که هدف اصلی توصیه ۳۸-۱۷ مجمع عمومی آی.یو.سی.ان را تکرار و به فائز، آی.ام.او، بانک جهانی، جف، یونپ، یو.ان.د.بی، آنکلوس و دیگر سازمان‌های مرتبط توصیه کند:

1) wilderness

2) national Jurisdiction

«ایجاد امکان برای حفظ و حراست، بازسازی، استفاده خردمندانه، شناخت و لذت بردن از میراث^۱ دریایی جهان به طور مستمر^۲، از طریق ایجاد یک سیستم معرف جهانی از مناطق دریایی حفاظت شده و نیز از طریق مدیریت هماهنگ با اصول «استراتژی جهانی حفاظت» در مورد فعالیت‌های انسانی (کاربری یا اثر گذار) بر محیط‌زیست دریایی».

-۴- بیانیه می‌خواهد و باز به سازمان‌های یاد شده در بالا، پذیرش هدف زیر را درباره یکپارچه‌سازی مدیریت منابع دریایی، دریاهای کم‌عمق^۳ و سواحل توصیه می‌کند:

«ایفای نقش مؤثر در دستیابی به توسعه پایدار در مناطق دریایی و ساحلی، از طریق برقراری مکانیسم‌های مؤثر برای ساماندهی و مدیریت تمام فعالیت‌های انسانی مؤثر بر محیط‌های ساحلی و دریایی و مردم این گونه محیط‌ها، به شیوه یکپارچه و پیش‌بینی پذیر»

-۵- بیانیه توصیه می‌کند که آی.یو.سی.ان برای ایجاد شبکه جهانی حفاظت دریایی و مشارکت در آن به عنوان وسیله‌ای مؤثر در جلب توجه و همکاری بین سازمان‌های دولتی، غیر دولتی و خصوصی برای حفاظت دریایی به جامعه‌ی حامیان تنوع زیستی دریایی جهانی بیوندد.

1) marine heritage
2) perpetuity
3) shallow sea

پیوست ۵

منابع

- Agardy, T. (1997). *Marine Protected Areas and Ocean Conservation.* Academic Press/Environmental Intelligence Unit, R.G. Landes Co., Texas, USA.
- Australian Committee for IUCN (1986). *Australia's Marine and Estuarine Areas-A Policy for Protection.* Occasional Paper No. 1 Council of Nature Conservation Ministers (1995). *Summary Report of the Second Technical Workshop on Selection and Management of Marine and Estuarine Protected Areas, February 15-21 1985. Jervis Bay.* Australian National Parks and Wildlife Service, Canberra, Australia.
- Davey, A.G. (1998). *National System Planning for Protected Areas.* IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Dobbin, James A. (1976). *Planning, Design, and Management of Marine Parks and Reserves.* Harvard University. Great Barrier Reef Marine Park Authority (1985). *Zoning the Central Section.*
- Townsville, Australia. GESAMP (1996). *The contributions of science to integrated coastal management.*
- GESAMP Reports and Studies No. 61. FAO, Rome, Italy. Gubbay, S. (Ed.) (1995). *Marine Protected Areas: Principles and Techniques for Management.* Chapman and Hall, London.
- Gubbay, S. (1996). *Marine Refuges: The Next Steps for Nature Conservation and Fisheries Management in the North-east Atlantic?* Report to WWF-UK, Godalming, UK.
- Hall, S.J. (1998). Closed areas for fisheries management - the case consolidates.
- Trends in Ecology and Evolution* 13(8): 297-298. Harmon, D. (Ed) (1994). *Coordinating research and management in protected areas.*

- IUCN, Cambridge, UK and Gland, Switzerland. Hooten, A.J. and Hatziolos, M.E. (1995). *Sustainable Financing Mechanisms for Coral Reef Conservation: Proceedings of a Workshop*. Environmentally Sustainable Development Proceedings, Series No. 9, World Bank, Washington, DC.
- Hough, John L. (1998). *Financing marine protected areas: the role of the GEF*. PARKS **8**(2): 55-59.
- IUCN (1976). *An International Conference on Marine Parks and Reserves: papers and proceedings of an international conference held in Tokyo, Japan, 12-14 May*,
1975. IUCN, Morges, Switzerland. IUCN (1980). *World Conservation Strategy - Living Resource Conservation for Sustainable Development*. IUCN, Gland, Switzerland. IUCN (1994). *Guidelines for Protected Area Management Categories*. IUCN, Cambridge, UK and Gland, Switzerland.
- IUCN (1998). *1997 United Nations List of Protected Areas*. IUCN, Cambridge, UK
- and Gland, Switzerland. Ivanovici, A. (Ed.) (1984). *Inventory of Declared Marine and Estuarine Protected Areas in Australian Waters*. Spec. Publ. 12, Australian National Parks and Wildlife Service, Canberra, Australia. Ivanovici, A. (1986). Marine and Estuarine Protected Areas (MEPAs) - A national perspective. *Proc. Nat. Conf. on Coastal Management* **(3)**: 149-156. New South Wales State Pollution Control Commission, Sydney, Australia. Kelleher, G., Bleakley, C. and Wells, S. (1995). *A Global Representative System of Marine Protected Areas*. Great Barrier Reef Marine Park Authority, The World Bank, and IUCN, Washington, D.C. 4 vols. Kelleher, G. and Lausche B. (1988). Review of Legislation. In *Coral Reef Management Handbook*. UNESCO, Jakarta. Indonesia. Kelleher, G. and Recchia, C. (Eds) (1998). Marine Protected Areas. PARKS **8**(2). Kenchington, R.A. (1988). Making a plan. In *Coral Reef Management Handbook*.
- UNESCO, Jakarta, Indonesia. Kenchington, R.A. (1990). *Managing Marine Environments*. Taylor and Francis, New York.
- Kenchington, R.A. and Agardy, T. (1990). Achieving Marine Conservation through Biosphere Reserve Planning and Management. *Environ. Cons.* **H(1)**: 39—44. Lauck, T., Clark, C.W., Mangel, M. and Munro, G.R. (1998). Implementing the precautionary principle in fisheries management through marine reserves. *Ecol.*

- Appl., 8(1), Suppl. S72-S78.* Norse, E. (ed) (1993). *Global Marine Biological Diversity: A Strategy for Building Conservation into Decision Making.* Center for Marine Conservation, IUCN, WWF, UNEP.
- Nowlis, J.S. and Roberts, CM. (1999). *Fisheries Benefits and Optimal Design of Nature Reserves.* Fishery Bulletin, in press. Parks Canada (1986). *Marine National Parks Policy.* Environment Canada, Ottawa, Canada.
- Russ, G.R. and Alcala, A.C. (1996). Do marine reserves export adult fish biomass? Evidence from Apo Island, Central Philippines. *Marine Ecology Progress Series* 132: 1-9.
- Salm, R.V. and Clark, J.R. (1984). *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers.* IUCN, Gland, Switzerland. Shackell, N.L. and Willison, J.H.M. (Eds) (1995). *Marine Protected Areas and Sustainable Fisheries.* Science and Management of Protected Areas Association, Wolfville, Nova Scotia, Canada. Sherman, K. and Laughlin, T. (Eds) (1992). *The Large Marine Ecosystem (LME) Concept and its Application to Regional Marine Resource Management.* IUCN, Gland and Cambridge, UK. Silva, M.E., Gately, E.M. and Desilvestre, I. (1986). *A bibliographic listing of coastal and marine protected areas: a global survey.* Woods Hole Oceanog. Inst. Tech. Rept. WHOI-86-11.
- Task Force on Economic Benefits of Protected Areas of the World Commission on Protected Areas (WCPA) of IUCN, in collaboration with the Economics Service Unit of IUCN (1998). *Economic Values of Protected Areas: Guidelines for Protected Area Managers.* IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- UNESCO (1987). *A Practical Guide to MAB.* UNESCO, Paris.
- Wells, S.N, McFieldy, M.D., Gibson, J., Carter, J. and Sedbury, G.R. (1995). *Marine protected areas in Belize and their potential in fisheries management.*
- WWF-UK (1997). Particularly sensitive sea areas. *Marine Update.* WWF-UK, Godalming, UK.
- WWF and IUCN (1998). *Creating a Sea Change - the WWF/IUCN Marine Policy.* WWF/IUCN.

پیوست ۶

اختصارات

ACIUCN	Australian Committee for IUCN
ADB	Asian Development Bank
CBD	Convention on Biological Diversity
CCAMLR	Convention on the Conservation of Antarctic Marine Living Resources
CNPPA	(IUCN's) Commission on National Parks and Protected Areas (now WCPA)
EA	Environmental Assessment
EIA	Environmental Impact Assessment
EEZ	Exclusive Economic Zone
FAO	Food and Agricultural Organization of the United Nations
GBRMPA	Great Barrier Reef Marine Park Authority (Australia)
GEF	Global Environmental Facility
GESAMP	Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Pollution
IMO	International Maritime Organization
ISBA	International Seabed Authority
IUCN	International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (now the World Conservation Union)
IWC	International Whaling Commission
LME	Large Marine Ecosystems
MAB	UNESCO's Man and the Biosphere Programme
MPA	Marine Protected Area
NOAA/NMFS	The National Oceanic and Atmospheric Administration/ National Marine Fisheries Service of the US Department of Commerce
PSSAs	Particularly Sensitive Sea Areas
SPREP	South Pacific Regional Environmental Programme
UNCLOS	United Nations Convention on the Law of the Sea
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environment Programme
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WCPA	World Commission on Protected Areas (of IUCN)
WWF	World Wide Fund for Nature (World Wildlife Fund in North America)

Guidelines for Marine Protected Areas

Edited and Coordinated by Graeme Kelleher

Adrian Philips, Series Editor

IUCN-WCPA-1999

The World conservation Union

Best Practice P.A. Guidelines Series No.3

Translated by:

Henrik Madjnoonian

Mohammad Danesh



Department of the
Environment

Guidelines for Marine Protected Areas

Edited and Coordinated by Graeme Kelleher
Adrian Phillips , Series Editor

IUCN-WCPA-1999
The World Conservation Union

Best Practice P.A. Guidelines Series NO.3



دُرِّيَ دُسْتُورِيَّةِ الْعَصْرِ الْمُجَاهِدِيَّةِ حَفَاظَتِ شَبَابَيْنِ



Translated by:
Henrik Madjnoonian
Mohammad Danesh