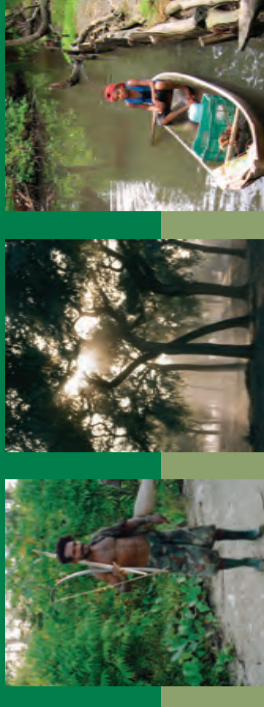


زیست بوم گرد پنج گام برای اجرا

گیل شفرد
ترجمه: مهتری اتناعسری



IUCN - اتحادیه جهانی حفاظت

اتحادیه جهانی حفاظت که در سال ۱۹۸۴ تأسیس شد، ایالتها، نهادهای دولتی، و طیف متنوعی از سازمانهای غیردولتی را در مشارکت جهانی منحصر بفردی گرد هم می آورد. تقریباً ۱۰۰۰ عضو که در حدود ۱۴۰ کشور پراکنده هستند.

IUCN به عنوان یک اتحادیه، به دنبال تأثیر گذاری، ترغیب و کمک به جوامع برای حفاظت از یکپارچگی و تنوع طبیعت در سراسر دنیا و نیز حصول اطمینان از اینکه هر گونه استفاده از منابع طبیعی عادلانه و از نظر بوم شناسی پایدار است، می باشد.

اتحادیه جهانی حفاظت بر اساس توانایی اعضاء، شبکه ها و مشارکت کنندگان بنا شده تا ظرفیت آنان را تقویت نمایند و از اتحاد جهانی برای حفظ منابع طبیعی در سطوح ملی، منطقه ای و جهانی حمایت نماید.

مجموعه های مدیریت زیست بومی IUCN

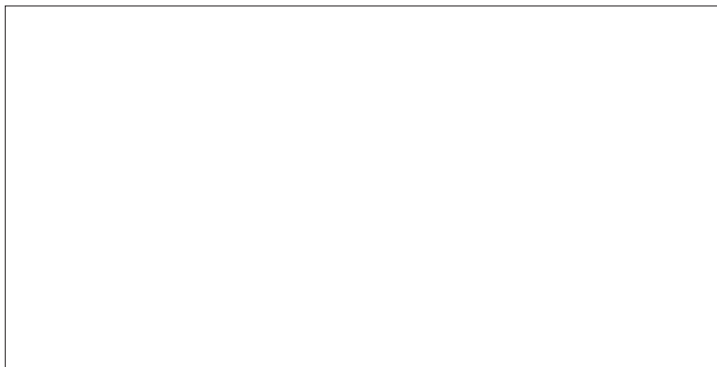
معیشت مردم در سراسر جهان وابسته به تولیدات و خدمات ارائه شده توسط زیست بومها می باشد: آب و هوای پاکیزه، غذا، سوخت و مواد ساختمانی. باین وجود، زیست بومها تحت فشار فزاینده ناشی از بهره برداری ناپایدار و تغییر کاربری می باشند. برای رفع این تهدیدات، IUCN در صدد ترویج رویکرد زیست بومی می باشد. یک استراتژی برای مدیریت جامع سرزمین، آب و منابع زیستی که محوریت آن با نیازهای بشری است. هدف مجموعه های مدیریت زیست بومی IUCN به اشتراک گذاری درسهای آموخته برای اجرای رویکرد زیست بومی، هم در عمل و هم در سطوح سیاست گذاری، برای روشن کردن تصویر IUCN از جهانی عادلانه است که برای طبیعت ارزش قائل است و از آن حفاظت می کند











عنوان: رویکرد زیست بومی، پنج گام برای اجرا

مؤلف: گیل شفر

زیر نظر کمیسیون مدیریت زیست بومی اتحادیه جهانی حفاظت

ناشر: عابد

مترجم: مهتری ائنا عشری

صفحه آرا: سعید دین پناه

نوبت چاپ: ۱۳۸۹

تیراژ: ۲۰۰۰ جلد

شابک

■ حق چاپ برای طرح حفاظت از تالابهای ایران، سازمان حفاظت محیط زیست محفوظ است.

رویکرد زیست بومی پنج‌گام برای اجرا

گیل شفرد

سرپرست موضوعی رویکرد زیست بومی کمیسیون
مدیریت اکوسیستمی

ترجمه: مه‌ری ائنا عشری

اتحادیه حفاظت جهانی (IUCN)

پیشگفتار

رویکرد زیست بومی، مردم و نوع بهره برداری آنها از منابع طبیعی را دقیقاً در مرکز تصمیم سازی قرار می دهد. به همین دلیل، رویکرد زیست بومی می تواند برای یافتن توازن متناسبی بین حفاظت و بهره برداری از تنوع زیستی در مناطقی که هم کاربران متعدد منابع و هم ارزشهای مهم طبیعی وجود دارند، مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین این موضوع به متخصصان و شاغلان فعال در کشاورزی، جنگل داری، ماهیگیری، مناطق حفاظت شده، برنامه ریزی شهری و بسیاری زمینه های دیگر مرتبط می باشد.

این اثر گیل شفر، سرپرست موضوع رویکرد زیست بومی کمیسیون مدیریت زیست بومی^۱ (CEM) اتحادیه جهانی حفاظت (IUCN)، ما را از تئوری رویکرد تا گامهای عملی به سوی اجرایی شدن آن پیش می برد. این نوشته، با ارائه رهنمود واقعی در خصوص چگونگی استفاده از این رویکرد در فعالیتهای بخش برنامه ریزی، آن را تشریح می کند. انتشار این راهنمای عملی برای به کارگیری رویکرد زیست بومی، هم در نهمین گردهمایی کمیته فرعی مشاوره علمی، فنی و فن آوری^۲ (SBSTTA) کنوانسیون تنوع زیستی و هم در هفتمین کنفرانس اعضاء کنوانسیون تنوع زیستی، با استقبال مواجه شده است.

از گیل شفر به خاطر بصیرت و انرژی فراوانش در هدایت امور کمیسیون مدیریت زیست بومی اتحادیه جهانی حفاظت، تقدیر می نمایم. همچنین از سایر اعضای کمیته دائمی کمیسیون مدیریت زیست بومی که ورودیهای متعددی داشته اند، و جوآچیم گرزفلد^۳ از برنامه مدیریت زیست بومی اتحادیه جهانی حفاظت، به خاطر مهارتهای ویرایشی دقیق قدردانی می کنم.

این مجموعه با حمایت مالی مدیریت کل همکاریهای بین المللی^۴ (DGIS) وزارت امور خارجه هلند فراهم گردید. همچنین از DGIS به خاطر حمایتهای مالی از اغلب مطالعات موردی که برای به تصویر کشیدن گامهای پنجگانه اجرای رویکرد زیست بومی مورد استفاده قرار گرفتند، تشکر می نمایم.



دکتر هیلاری مسوندیره^۵

رئیس کمیسیون مدیریت زیست بومی اتحادیه جهانی حفاظت

لطفاً از طریق پست الکترونیک cem@iucn.org ما را از نقطه نظرات خود در خصوص این راهنما آگاه سازید.

1. Commission on Ecosystem Management
2. Subsidiary Body for Scientific, technical and Technological Advice
3. Joachim Gratzfeld
4. Directorate General of International Cooperation
5. Dr. Hillary Masundire

یادداشت

نیاز به حفاظت از محیط زیست و بویژه تالابها الزامی است که سابقه توجه عملی و سازماندهی شده به آن به صورت یکپارچه و در سطح بین المللی به دلیل شدت گرفتن صدمات وارد شده به این مواهب طبیعی به بیش از نیم قرن می رسد. در طول این مدت رویکردهای مدیریتی مختلفی در سطح دنیا شکل گرفته و تکامل یافته است. اولین رویکردهای حفاظتی، مبتنی بر حفظ طبیعت و محیط زیست بدون هرگونه تغییر یا بهره برداری بوده است. بدیهی است که در این رویکرد ارتباط جوامع محلی و بهره برداران سنتی با منابع طبیعی و محیط زیست قطع گردیده و حفاظت توسط سازمانهای متولی مربوطه انجام می گرفته است. هرچند که این رویکرد در ابتدا موجبات جلوگیری از تخریب محیط زیست را فراهم آورد، ولی به دلیل در نظر نگرفتن نقش انسان بعنوان یکی از اجزاء زیست بوم و همچنین افزایش جمعیت و توسعه فعالیتهای انسانی، به تدریج در عمل با مشکلات عدیده ای مواجه گردید. به همین دلیل رویکردهای جدید مدیریت محیط زیست تکامل پیدا نمود که حاصل نهایی آن در قالب مدیریت زیست بومی به صورت گسترده در دنیا توسعه یافت.

مدیریت زیست بومی رویکرد حفاظتی پیشرفته ای است که در آن حفظ محیط زیست با به رسمیت شناختن بهره برداریهای معقول اقتصادی، در نظر گرفتن نقش انسان و بویژه جوامع محلی بعنوان بخشی از زیست بوم و همچنین در نظر گرفتن ارتباط بین اجزاء مختلف منابع طبیعی و محیط زیست در سطوح فراتر از مرزهای ظاهری زیست بومها و غالباً در سطح حوضه آبخیز عملی می-گردد. بدیهی است که در این رویکرد، حفظ محیط زیست صرفاً وظیفه یک سازمان مستقل نمی باشد بلکه حفاظت عملیاتی است که طی یک فرایند مشارکتی و با مرکزیت یک سازمان متولی و همکاری سایر سازمانهای ذیربط و با حضور و ایفای نقش مردم و بویژه جوامع محلی محقق می گردد. بدیهی است که در این فرایند تداوم ارتباط بین انسان و طبیعت و همچنین همگرایی توان و عزم جوامع انسانی و مراجع دولتی و غیر دولتی زمینه بسیار مناسبی را برای حفاظت از محیط زیست و تحقق توسعه پایدار فراهم می آورد.

خوشبختانه در ایران براساس بند الف ماده ۶۷ قانون برنامه چهارم توسعه کشور، سازمان حفاظت محیط زیست بعنوان مرجع اصلی پیاده سازی مدیریت زیست بومی شناخته شده و در این راستا اولین برنامه های مدیریت زیست بومی کشور در قالب طرح حفاظت از تالابهای ایران و با همکاری کلیه ذینفعان در دریاچه ارومیه و تالاب پریشان تدوین گردیده و به تصویب دولت رسیده و در تالاب شادگان نیز آخرین مراحل تصویب خود را سپری می کند. بدیهی است که اجرای مدیریت زیست بومی در کلیه مناطق حفاظتی و زیست بومهای طبیعی امکان پذیر می باشد و کتاب حاضر تلاش دارد تا ضمن ارائه تجارب بین المللی موفق در انواع زیست بومها نسبت به تبیین ساده و کاربردی اصول و روشهای پیاده سازی مدیریت زیست بومی اقدام نماید.

در خاتمه لازم است ضمن تشکر از حمایتها و رهنمودهای ارزشمند جناب آقای مهندس محمدی زاده معاون محترم رئیس جمهور و ریاست سازمان حفاظت محیط زیست، از مشارکت کلیه سازمانها و وزارتخانه های دولتی در سطوح ملی و استانی، سازمانهای مردم نهاد و جوامع محلی مرتبط با دریاچه ارومیه و تالابهای پریشان و شادگان و همچنین صندوق تسهیلات جهانی محیط زیست و دفتر عمران ملل متحد در ایران که در قالب طرح حفاظت از تالابهای ایران نقش قابل توجهی در پیاده سازی مدیریت زیست بومی در کشور داشته اند قدردانی بعمل آورد. امید است با توسعه کاربرد مدیریت زیست بومی در قالب همکاریهای بین بخشی و مشارکت موثر مردم در این فرایند، زمینه حفاظت بیش از پیش مواهب طبیعی و محیط زیست ارزشمند کشور فراهم آید.

محمد باقر صدوق

معاون محیط زیست طبیعی و

مجری ملی طرح حفاظت از تالابهای ایران

فهرست مطالب

۱۱	مقدمه
۱۲	اصول دوازده گانه رویکرد زیست بومی
۱۳	سازماندهی اصول
۱۴	گام الف تعیین ذینفعان و تعریف محدوده زیست بوم
۱۵	نمونه موردی، تعیین ذینفعان (بوکاس دل تورو، پاناما)
۱۹	نمونه موردی، تعیین محدوده زیست بوم (نیجر - مرز نیجریه)
۲۲	گام ب ساختار، عملکرد و مدیریت زیست بوم
۲۳	نمونه موردی، ساختار و عملکرد زیست بوم (استان پاپوا، اندونزی)
۲۷	نمونه موردی، تدوین برنامه مدیریت (تانزانیا)
۲۸	گام ج مسائل اقتصادی
۲۹	نمونه موردی، مسائل اقتصادی (حوضه آبخیز رودخانه مکنگ)
۳۲	گام د مدیریت سازگار با فضا
۳۳	نمونه موردی، افزایش مقیاس (تانزانیا)
۳۵	نمونه موردی، کاهش مقیاس (نیجر - مرز نیجریه)
۳۶	گام هـ مدیریت منطبق با زمان
۳۷	نمونه موردی، برنامه جنگل داری واجد ذینفعان متعدد (استان پاپوا، اندونزی)
۴۰	نتیجه گیری

Photo captions and credits

page

1. *Dry acacia woodland, Zalingei, western Sudan*
Jim Harvey
4. *Fishermen, Bocas del Toro archipelago, Panama*
Nestor Windevoxhel
5. *Mangrove forest, Bocas del Toro archipelago, Panama*
Marieke Wit
6. *Fishermen's houses, Bocas del Toro, Panama*
Simon Rietbergen
7. *PRA exercise with community and government, Panama*
Marieke Wit
8. *Farmed parkland, Sahel, northern Ghana*
Gill Shepherd
9. *Transhumant pastoralists heading south, western Sudan*
Jim Harvey
10. *Fulbe women watering animals, Niger-Nigeria border*
Mike Mortimore
11. *Herding cattle under Acacia albida, western Sudan*
Jim Harvey
12. *Looking down on the Baliem valley, Indonesian Papua*
Adrian Wells
13. *Sweet potato beds, highlands, Indonesian Papua*
Adrian Wells
14. *Women's transect walk, highlands, Indonesian Papua*
Gill Shepherd
15. *Men's PRA exercise, highlands, Indonesian Papua*
Gill Shepherd
16. *Selling fuelwood, Bermi village, Babati, Tanzania*
Gill Shepherd
17. *The road into Bermi village, Babati, Tanzania*
Gill Shepherd
18. *Beach seine-net fishing, Thailand-Lao PDR border*
Peter-John Meynell
19. *Mekong delta, Tram Chim National Park, Vietnam*
Peter-John Meynell
20. *Fish weir, Mekong delta, plain of reeds, Vietnam*
Peter-John Meynell
21. *Riverbank gardens, Mekong River tributary, Lao PDR*
Peter-John Meynell
22. *Acacia tortilis, Babati, Tanzania*
Gill Shepherd
23. *The rift escarpment recovering, Babati, Tanzania*
Gill Shepherd
24. *Fulbe woman hoeing weeds, Niger-Nigeria border*
Mike Mortimore
25. *Ploughing in the early rainy season, Kitui, Kenya*
Gill Shepherd
26. *Soil fertility indicator plant, lowlands, Indonesian Papua*
Gill Shepherd
27. *Village leader and government officials, Indonesian Papua*
Adrian Wells
28. *Wild pig hunter, lowlands, Indonesian Papua*
Gill Shepherd
29. *Explaining land use, highlands, Indonesian Papua*
Gill Shepherd
30. *Jetty among mangroves, Isla Bastimentos, Panama*
Marieke Wit

مقدمه

رویکرد زیست بومی یک استراتژی برای مدیریت یکپارچه منابع زمین، آب و معیشت می باشد که حفاظت و استفاده پایدار را به شیوه متساوی گسترش می دهد. این رویکرد، چارچوب اولیه برای اقدام تحت کنوانسیون تنوع زیستی و دارای ۱۲ اصل (صفحه ۱۲) می باشد. به منظور یافتن بهترین شیوه برای اجرایی نمودن رویکرد زیست بومی، برای طبقه بندی اصول، بر اساس اهمیت یا موضوع، تلاش های زیادی انجام شده است. اگرچه این تلاشها از نظر مفهومی جالب توجه می باشند، آنچه که تا کنون با کمبودهایی مواجه بوده، مساعدتهای عملی برای به کارگیری رویکرد زیست بومی در عرصه است.

کمیسیون مدیریت زیست بومی اتحادیه جهانی حفاظت این سند را به عنوان گامی به سوی پر کردن این خلاء تولید نموده است.

زیرمجموعه های اصول رویکرد زیست بومی به صورت یک توالی منطقی دسته بندی شده اند که مذاکره، برنامه ریزی و اقدام گام با گام را ترغیب می نمایند.

البته نمی توان به مدت طولانی تنها به یکی از جنبه های زیست بوم پرداخت، و آن جنبه هایی که در مراحل ابتدایی سلسله مراتب مشروح زیر با آنها مواجه می شویم، باید به طور منظم مورد بازبینی قرار گیرند. با این حال رویکرد، توانمندسازی می باشد چرا که این امر هم به محققان و هم به کسانی که در سایت فعالیت می کنند، امکان تمرکز همزمان بر مجموعه ای از مشکلات را می دهد. بدین ترتیب می توان بر اکوسیستم، ساکنان آن و چالشها و فرصتهایی که آنها ایجاد می نمایند، به آرامی و به شیوه ای قابل مدیریت تمرکز نمود.



۱۲ اصل رویکرد زیست بومی

۱. اهداف مدیریت سرزمین، آب و منابع زیستی، مسأله انتخاب اجتماعی است.
۲. مدیریت باید به پایین ترین سطوح ممکن تمرکززدایی شود.
۳. مدیران زیست بوم باید اثرات بالقوه و بالفعل فعالیتهای خود بر زیست بومهای همجوار و سایر زیست بومها را در نظر بگیرند.
۴. با در نظر گرفتن منافع حاصل از مدیریت، مدیران باید زیست بوم را از دیدگاه اقتصادی درک نموده و مدیریت نمایند. چنین برنامه های مدیریت زیست بومی باید موارد ذیل را در بر داشته باشند:
 - a. کاهش انحرافات بازار که بر تنوع زیستی اثرات سوء دارند.
 - b. همسوسازی انگیزه ها در راستای ارتقا حفاظت تنوع زیستی و بهره برداری پایدار
 - c. امکان داخلی نمودن هزینه ها و منافع در درون زیست بوم تا حد ممکن
۵. حفاظت از ساختار و کارکردهای زیست بوم به منظور بقاء خدمات اکوسیستم باید یکی از اهداف اولویت دار مدیریت زیست بومی باشد.
۶. زیست بومها باید در محدوده کارکردهای خود مدیریت شوند.
۷. رویکرد زیست بومی باید در مقیاس فضایی و زمانی مناسب به کار گرفته شود.
۸. با در نظر گرفتن مقیاسهای زمانی و اثرات تأخیری که شکل دهنده فرایندهای زیست بوم هستند، اهداف مدیریت زیست بومی باید به صورت بلند مدت تنظیم گردد.
۹. اجتناب ناپذیر بودن تغییرات باید در مدیریت مورد توجه قرار گیرد.
۱۰. رویکرد زیست بومی باید به دنبال برقراری تعادل و تلفیق حفاظت و بهره برداری از تنوع زیستی باشد.
۱۱. رویکرد زیست بومی باید تمامی اشکال اطلاعات مرتبط شامل علمی، بومی و دانش، نوآوریها و تجارب محلی را در نظر بگیرد.
۱۲. رویکرد زیست بومی باید کلیه بخشهای مرتبط جامعه و مراجع علمی را دخیل نماید.

سازماندهی اصول

- ۱۲ اصل رویکرد زیست بومی، در ۵ گام سازماندهی شده اند، که هر گام طیفی از فعالیتها را وارد می سازد.
- ۵ گام اجرای رویکرد زیست بومی به شرح زیر می باشند:
- گام اول** تعیین ذینفعان اصلی، تعیین گستره زیست بوم و یافتن ارتباط بین آنها.
 - گام دوم** تعیین ساختار و کارکرد زیست بوم، و به کارگیری مکانیسمهایی برای مدیریت و پایش آن.
 - گام سوم** تعیین موضوعات اقتصادی مهمی که بر زیست بوم و ساکنان آن تأثیر خواهند گذاشت.
 - گام چهارم** تعیین اثرات احتمالی زیست بوم بر زیست بومهای مجاور.
 - گام پنجم** تصمیم گیری در خصوص اهداف بلند مدت و شیوه های انعطاف پذیر دستیابی به آنها.

گام اول

تعیین ذینفعان
اصلی، تعیین گستره
اکوسیستم و یافتن
ارتباط بین آنها



گام اول پیچیده ترین مسائل را شامل می شود:

- تعیین ذینفعان اصلی؛
- تعیین گستره اکوسیستم، و
- تعیین روابط بین آنها

بهترین شیوه، کار کردن همزمان برای تعیین گستره اکوسیستم و تعیین ذینفعانی است که انتخاب و مدیریت گستره را مورد حمایت قرار خواهند داد. در غیر این صورت خواه با تعیین گستره آغاز کنیم و خواه با ذینفعان، دستیابی به تطابق عملی، مستلزم صرف زمان و تلاش خواهد بود.

در اینجا ما با مسائل مرتبط با ذینفعان آغاز می کنیم. بسیاری از اقدامات پیشین برای مدیریت تنوع زیستی تلاش نموده اند تا بدون در نظر گرفتن مفاهیم گسترده تر رویکرد اکوسیستمی، که بر مسأله انتخاب اجتماعی تأکید می کند، ذینفعان را با یک گستره انتخاب شده تطبیق دهند.

اصول مرتبط با این اصل

۱. اهداف مدیریت سرزمین، آب و منابع زیستی، مسأله انتخاب اجتماعی است.

۷. رویکرد اکوسیستمی باید در مقیاس فضایی و کالبدی مناسب به کار گرفته شود.

۱۱. رویکرد زیست بومی باید تمامی اشکال اطلاعات مرتبط شامل علمی، بومی و دانش، نوآوریها و تجارب محلی را در نظر بگیرد.

۱۲. رویکرد زیست بومی باید کلیه بخشهای مرتبط جامعه و مراجع علمی را دخیل نماید.

گام اول: تعیین ذینفعان اصلی، تعیین گستره اکوسیستم و یافتن ارتباط بین آنها

گام اول: نمونه موردی، تعیین ذینفعان

بوکاس دل تورو آرچیپلاجو، پاناما^۱

اصلی ترین منبع مدیریت شده در این سایت، زیست بوم دریایی می باشد. ذینفعان عمده- ماهیگیران، زنان و سایر ساکنان محلی- از طریق تشکیل کمیته های محلی ماهیگیری (COLOCOPES)، در خصوص مدیریت صخره های مرجانی و نواحی ماهیگیری مربوطه توسط خودشان، مذاکره کرده بودند. با همکاری دو عضو تشکل غیردولتی IUCN، فونداسیون پرومار و حفاظت از طبیعت^۲ (TNC)، گروههای COLOCOPES طرحهای پیشنهادی برای قوانین مدیریت ماهیگیری در سراسر بوکاس دل تورو آرچیپلاجو تنظیم کردند.

گروههای COLOCOPES هفت ذخیره گاه ماهیگیری دارند که هم شامل زونهای ممنوعه (برای احیاء) و هم منابع ماهیگیری با کیفیت بالا (که در آنها باید بهره برداری قانونمندتر شود). گروههای COLOCOPES همچنین یک اتحادیه منطقه ای ماهیگیری در سراسر آرچیپلاجو (ADEPESCO) ایجاد کرده اند تا موقعیت مذاکره خود با دیگر مؤسسات قوی تر را بهبود بخشند. شعب محلی نهادهای دولتی مسؤول کنترل منابع دریایی و مناطق حفاظت شده، از ایده ذخیره گاههای مدیریت ماهیگیری، بسیار حمایت می کنند. اکنون برای پایش وضعیت پیشرفت و رفع مشکلات، جلسات منظمی بین ADEPESCO و این نهادهای دولتی تشکیل می گردد.



1. Bocas del Toro Archipelago, Panama
2. The Nature Conservancy

ادامه گام اول

تعیین ذینفعان

هر دو اصل ۱ و ۱۲ بر دخیل نمودن جامعه در انتخاب اکوسیستم و اهداف مدیریتی، و در طیف مهارت‌های موردنیاز، تأکید می‌ورزند.

این اصول، معیاری برای انتخاب یک بخش از جامعه و دانش آن در برابر بخش دیگر ارائه نمی‌کنند. اگر چه این مسأله در عمل ضروری خواهد بود. این امر مستلزم تجزیه و تحلیل ذینفعان است.

تجزیه و تحلیل ذینفعان

کلیه ذینفعان کلیدی که در اکوسیستم پیشنهادی ذینفع هستند را تعیین کنید.

آنها را در سه گروه اولیه، ثانویه و درجه سه دسته بندی کنید و دیدگاه آنان را در این خصوص ارزیابی نمایید.

**ذینفعان اولیه**

ذینفعانی که بیشترین وابستگی را به منبع دارند و احتمال مشارکت فعال آنان در مدیریت بیشتر است، قطعاً باید در رده ذینفعان اولیه دسته بندی شوند.

ذینفعان ثانویه و ثالث

صداهایی فوق العاده بلند که باید در گروه ذینفعان ثانویه و ثالث دسته بندی شوند شامل ادارات دولتی محلی و افرادی که نزدیک به منبع زندگی می‌کنند، اما وابستگی زیادی به آن ندارند (ثانویه)؛ و ادارات دولتی در سطح ملی و سازمانهای بین المللی حفاظت (ثالث) می‌باشند.

گام اول: نمونه موردی، تعیین ذینفعان (ادامه)

نهاد مناطق حفاظت شده از ADEPESCO به عنوان مکملی مهم برای پارک ملی دریایی ایسلا بستیمنتوس^۱ استقبال می کند، در حالی که نهاد منابع دریایی نگران افزایش فشار بر ماهیگیری محلی می باشد و خواستار پرداختن به طرحهای پیشنهادی سازنده برای رفع این دغدغه است. Fundacion Promar و TNC، به همراه نهاد ملی مسؤول منابع دریایی، در حال جستجو در این زمینه هستند که آیا ماده ای در قانون جدید دریاها وجود دارد که شروع مناسبی برای ذخیره گاه های ماهیگیری جوامع باشد. نهاد ملی مسؤول مناطق

حفاظت شده به این رویکرد علاقمند می باشد، اما به این نکته نیز توجه دارد که توسعه سریع گردشگری در بوکاس دل تورو آرچیپلاجو، حفاظت بیشتری نسبت به آنچه که توسط ذخیره گاههای ماهیگیری جوامع انجام می شود را نیاز خواهد داشت. در حالت ایده آل، برنامه های آنان هم گروههای ذینفع محلی و هم ماهیگیری را مورد حمایت و حفاظت قرار خواهد داد. همه این مدیران اکوسیستم- که در سطوح مختلف بعضاً به صورت مکمل و بعضاً به صورت رقابتی در حال فعالیت هستند- در حال یادگیری کار با یکدیگر برای رفع معضل فشارهای در حال افزایش بر اکوسیستم می باشند.

در میان مدت، موضوعات مدیریت تطبیقی می تواند حرکت به سوی وارد کردن اثر نواحی بالادست همجوار بر منابع دریایی را تقویت نماید، چرا که ماهیگیران از اثر جریان گل و لای از جزایر و محل اصلی شان به درون اکوسیستم دریایی، آگاه تر خواهند شد.



ادامه گام اول

ظرفیت و تعهد نسبی مدیریت ذینفعان در خصوص اکوسیستم را ارزیابی نمایید. یک مجمع ذینفعان تشکیل دهید که به طور منظم تشکیل جلسه دهد. ممکن است ذینفعان اولیه تجربه صحبت در چنین جلسه‌ای را نداشته باشند و در بحث در خصوص مسائل و آماده سازی ارائه برای مجمع اصلی احتیاج به کمک داشته باشند.

تجزیه و تحلیل منطقه

گستره مدیریت اکوسیستم در چه اندازه‌ای و بر اساس چه معیارهایی انتخاب می‌شود؟

اهمیت مقیاس و اندازه مناسب (اصل ۷) در موارد زیر می‌باشد:

- با معیارهای علمی تطابق دارد (اصل ۱۱ و اصل ۱۲)؛
- متناسب با ظرفیت، دانش و تجربه مدیریتی موجود می‌باشد (اصل ۱۱)؛
- حد و مرزهای اداری، قانونی و فرهنگی را در موارد ممکن لحاظ می‌نماید، تا ارتباط با موسسات موجود را تسهیل نماید (اصل ۱۱)؛
- این نکته را درک می‌کند که یک منطقه ایده آل برای بلند مدت ممکن است توسط عاملی که احتمالاً در کوتاه مدت یک واحد مدیریتی مؤثر است، محدود شود؛ و
- می‌پذیرد که اگر بخشهای اساسی گستره اکوسیستم انتخاب شده اولیه، مسؤلیت یک شخص یا گروه خاص نباشد، مرزهای آن باید مورد بازبینی قرار گیرند.



گام اول: نمونه موردی، تعیین گستره اکوسیستم

بیابانهای نیجر-نیجریه

منطقه ساحل^۱ در لبه جنوبی صحرا^۲، جایی که وقتی کسی به سمت جنوب حرکت می کند، ابتدا گله داری و سپس کشاورزی امکان پذیر می گردد، واقع شده است. این منطقه مثال بی نظیری از شیوه ای که در آن تعیین گستره اکوسیستم تا حد زیادی توسط کاربران مکرر و متعهد آن انجام می پذیرد، ارائه می دهد.

این بیابانها معمولاً گسترده و نامتجانس هستند و شناخت آنها مستلزم بررسی در چند مقیاس مختلف است. ساکنان بیابانها باید انعطاف پذیر، انطباق پذیر و نوآور باشند چرا که بارندگی از نظر فصلی، متغیر و تابع چرخه های طولانی تری است. در ناحیه مرزی نیجر-نیجریه، گله های دام چراگرد، هر ساله به دنبال باران و چراگاه، صدها کیلومتر به سمت شمال و سپس دوباره به سمت جنوب، حرکت می کنند. کشاورزان یکجانشین محصولات خود را بر روی شیب جنوبی-شمالی که در آن بارندگی به شدت پراکنده و کم است، پرورش می دهند. بیابانها همچنین با مناطق پر بارانتر دوردست، که کشاورزان مازاد خود را به نواحی خشکتر می فرستند، ولی در عین حال فرصتهای مهاجرت نیروی کار و بازار را برای ساکنان نواحی بیابانی فراهم می کنند، در همزیستی می باشند.

مردم - و استفاده آنان از منظر و نوع زیستی- در مرکز مدیریت اکوسیستمی قرار دارند. حفاظت، بهره وری و پایداری، همگی به تصمیمات اتخاذ شده توسط مدیران محلی بستگی دارد که اکثریت آنان کشاورزان دارای زمینهای کوچک یا تولید کنندگان دام هستند. این تصمیمات تابع دانش فنی یا شیوه های مدیریتی، انگیزه های اقتصادی، مذاکره رقابت و تعارض، و قدرت مسؤولیت جمعی می باشند.

1. The Sahel
2. Sahara



ایجاد یک رابطه منطقی بین ذینفعان و منطقه

وقتی مشخص شد که ذینفعان اصلی چه کسانی هستند، و چه کسانی بیشترین نفع را از مدیریت این نواحی در اکوسیستم می‌برند، هم تعیین مرزهای اکوسیستم و هم اشخاص، گروهها و مؤسسات مربوطه که در میان مدت تا بلندمدت احتمال دارد امکان حفاظت، مدیریت و تصمیم‌گیری در محدوده این مرزها را داشته باشند، میسر می‌گردد.

نتیجه، موزاییکی خواهد بود از نواحی تحت مدیریت ذینفعان مختلف، با درجات متفاوت، در سراسر اکوسیستم.

در عین حال که متخصصان حفاظت یک چشم‌انداز بلندمدت دارند، عملی بودن هماهنگی و مدیریت باید از پایین، از طریق انجمن ذینفعان تقویت شود، نه اینکه از بالا دستور داده شود.



گام اول: نمونه موردی، تعیین گستره اکوسیستم (ادامه)

در این ناحیه، در جایی که زهکشی یکپارچه سطحی اغلب موجود نمی باشد و حتی حوضه آبخیز، مفهومی بی ارزش است، اکوسیستمها هیچ جلوه عینی منطقه ای ندارند. بلکه گروههای بهره بردار (ذینفعان) اکوسیستمهای خود را به گونه ای که به معیشت و منافع اقتصادی شان مرتبط می گردد، تعریف می کنند. این موارد توسط کشاورزان، هیزم شکنان، گله داران محلی و داروسازان در یک مقیاس ادراک می شوند، و توسط گله چرانان یکجانشین یا مهاجران بین منطقه ای در مقیاسی دیگر، و توسط دولت مرکزی و موسسات بین المللی نیز در مقیاسی دیگر.

بنابراین اکوسیستمها، همانند ارزش تنوع زیستی، با منافع اقتصادی کاربرانشان تعریف می شوند. اندازه اکوسیستمها متغیر است و بخشهای مربوط به گروههای مختلف کاربر با هم همپوشانی دارند. این مسأله منجر به رقابت شدید بر سر منابع خاص در مناطق ویژه و در فصول خاص، اما تکمیل کنندگی مفید در سایر زمانها و مکانها، می گردد. چارچوبهای سازمانی که دسترسی به منابع طبیعی را مدیریت نموده و از آن منتفع می شوند، از خود اکوسیستم جدایی ناپذیرند.

این اکوسیستمها طی هزاران سال با بهره برداری، تغییر یافته اند، و به تغییر شکل ادامه می دهند، نه تنها توسط کاربری و فصل، بلکه با روندهای تغییرات بلندمدت تری که شامل توسعه کشاورزی و تشدید کاربری اراضی می باشند.



اصول مرتبط با این اصل

۲. مدیریت باید به پایین ترین سطوح ممکن تمرکززدایی شود.
۵. حفاظت از ساختار و کارکردهای اکوسیستم به منظور بقاء خدمات اکوسیستم باید یکی از اهداف اولویت دار مدیریت زیست بومی باشد.
۶. اکوسیستمها باید در محدوده کارکردهای خود مدیریت شوند.
۱۰. رویکرد زیست بومی باید به دنبال برقراری تعادل و تلفیق حفاظت و بهره برداری از تنوع زیستی باشد.

گام دوم تعیین ساختار و کارکرد اکوسیستم و به کارگیری مکانیسمهایی برای مدیریت و پایش آن می باشد.

ساختار و کارکرد اکوسیستم

چگونه می توانیم خصوصیات ساختار و کارکرد اکوسیستم را که برای فراهم کردن فوائد و خدمات اکوسیستم مورد نیاز هستند، تعیین نماییم؟ چه موقع می توانیم بگوییم که یک اکوسیستم در معرض تهدید است به علت اینکه فراتر از ظرفیتش مورد بهره برداری قرار می گیرد (اصل ۵ و اصل ۶)؟

مؤثرترین شیوه، دانشمندان و ساکنان محلی را، هم در دفتر کار و هم در اکوسیستم، به طور مشترک درگیر می نماید. احتمال می رود دانش هر گروه متفاوت و مکمل دیگری باشد.

گام دوم
ساختار، کارکرد و
مدیریت اکوسیستم



گام دوم: نمونه موردی، ساختار و کارکرد اکوسیستم

استان پاپوآ، اندونزی^۱

پاپوآ آخرین ذخیره‌گاه بزرگ جنگلی دست نخورده اندونزی است. جنگلهای آن به طور تقریبی ۲۴ درصد کل نواحی جنگلی اندونزی بوده و دارای تنوع زیستی غنی می باشند.

اخیراً، جوامع سنتی ساکن در جنگل و مأمورین جنگلداری دولتی به دنبال راههایی برای مراقبت نمودن از منافع مشترکشان - حفاظت از محیط زیست، مدیریت پایدار جنگل و معیشت پایدار، از دیدگاه رویکرد اکوسیستمی بوده اند. آنها در این خصوص مورد حمایت تشکلهای غیردولتی محلی و برنامه جنگلداری دارای چند گروه ذینفع که توسط دولت بریتانیا تأمین اعتبار

می شود، واقع شده اند. این برنامه هم در جنگلهای پایین دست و هم بالادست فعالیت می کند.

مذاکره در خصوص کاربری اراضی مورد توافق طرفین و سازگار با محیط زیست، با تصمیم مردم محلی برای تهیه نقشه مرزهای قبایل و انواع منابع طبیعی و نواحی مورد بهره برداری در آنها، آغاز گردید. این نقشه های قبایل، وقتی با نقشه های طبقه بندی زمین سازمان جنگلها مقایسه شدند، ناهماهنگیهایی را آشکار ساختند که بررسی سریع را می طلبید.

در نواحی پایین دست، جایی که بخش وسیعی از جنگلها به تولید و تغییر کاربری اختصاص یافته، مشخص بود که کاربری اراضی قبایل نسبت به دولت، برای ساختار و کارکرد اکوسیستم ارزش بیشتری قائل بود. در نواحی بالادست، قبایل علاوه بر زمینهای کشاورزی شان، یک دسته بندی هفت زونی از جنگلها با انواع مختلف کاربری، مدیریت و حفاظت برای هر زون داشتند. سازمان جنگلها کل منطقه، هزاران کیلومتر مربع را به عنوان یک پارک ملی طبقه بندی نمود.



رویکرد زیست‌بومی: پنج‌گام برای اجرا

ابزارهایی نظیر نقشه برداری مشترک، تطبیق عکسهای هوایی و عوارض زمینی، قدم زدن در برش‌های عرضی، و ارزیابی مشارکتی منابع^۱ (PRA) با گرایش منابع طبیعی، همراه با فعالیتهای پیش‌که تغییرات را نسبت به وضعیت پایه می‌سنجند، جریان دو سویه‌ای از دانش و اعتماد را به‌طور هم‌زمان ایجاد می‌کنند. توازن بین حفاظت و بهره‌برداری از تنوع زیستی از طریق تصمیم‌سازی مشترک و توافقات در این خصوص که چه کسی باید کدام بخش از اکوسیستم را برای چه منظوری مدیریت کند (اصل ۱۰) حاصل می‌شود. این نکته حائز اهمیت است که بدانیم بدون شک دانش در ابتدا ناقص است، اما اگر از ابتدا شیوه‌های کار هماهنگ مورد استفاده قرار گیرند، در طول زمان پیشرفت خواهد کرد. رویکرد اکوسیستمی مستلزم واقع‌گرایی است: اغلب اوقات ما باید با آنچه امکان‌پذیر است، نه آنچه که از نظر تئوریک، ایده‌آل است، سازگار شویم.

ادامه گام دوم

ب



مدیریت اکوسیستمی

اجرای اصل ۲ مستلزم کار با ذینفعان محلی تا حد ممکن می‌باشد. مهم است که بپذیریم حتی اگر تصورات سطح محلی از مالکیت و مسؤولیت، نسبت به دیدگاه «اداری» متفاوت می‌باشد، اگر بناست ذینفعان اولیه تعهدی در قبال مدیریت مشارکتی بلندمدت داشته باشند باید آنها را محترم شمرده و بپذیریم.

گام دوم: نمونه موردی، ساختار و کارکرد اکوسیستم (ادامه)

دسته بندی پهنه های جنگل، با انواع مختلف کاربری، مدیریت و حفاظت که به هر پهنه پیوست می باشد. سازمان جنگلها کل منطقه را دسته بندی نموده و هزاران کیلومتر مربع را به عنوان پارک ملی تعیین نمود.

در سال ۲۰۰۴ با کمک نقشه های جنگلداری و قبایل، چهار اکوسیستم انتخاب شدند. مأمورین جنگلداری به مدت یک هفته همراه با روستاییان در هر منطقه اسکان نمودند و همراه با آنان در برنامه ارزیابی مشارکتی روستایی^۱ (PRA) که به طور خاص و با تمرکز بر جنگل طراحی شده بود، شرکت کردند. روستاییان فرصت بیان ساختار و کارکرد اکوسیستم از دیدگاه خودشان و تجزیه و تحلیل مشکلات برای بخش دولتی را یافتند. آنها تکامل اکوسیستم طی ۴۰ سال را تشریح نمودند و ضمن توضیح قوانین و تکنیکهای مدیریت، مأمورین را برای قدم زدن در برشهای عرضی هم در جنگل و هم در زمینهای کشاورزی بردند. در زیرگروههایی که شامل زنان و مردان جوان کم اهمیت تر بود، آنان منابع معیشتی (هم نقدی و هم زیستی) کسب شده از اکوسیستم را تجزیه و تحلیل نمودند و روند تغییرات کلیدی اجتماعی و سیمای سرزمین را مشخص کردند. آنها همچنین مشکلات و راه حل های احتمالی را تعیین نموده و به مشکلاتی که احساس می کردند به دست خودشان حل می شود، و مواردی که به کمک بیرونی نیاز دارد، اشاره کردند.

ارزیابی های مشارکتی روستایی نقاط قوت مردم محلی در مهارت های مدیریت سرزمین و نهادهای تصمیم سازی را نشان داده و فرصتی برای مذاکره مجدد در خصوص کاربری زمین فراهم کردند. علی رغم اینکه هر دو طرف از کار با یکدیگر هراس داشتند، فعالیتهای مشترک، راههای ارتباط را گشوده و اعتماد، احترام و بینش جدیدی ایجاد نمود. اکنون برنامه های مدیریت پایدار جنگل که به طور مشترک طراحی شده، و برنامه های دارای جزئیات دقیق تر حفاظت با رویکرد لکه به لکه، در دست انجام می باشند.



همچنین باید بپذیریم که بخشهایی، احتمالاً زیاد، از اکوسیستم در واقع زمینهای شخصی می باشد. پذیرش این واقعیتها موارد زیر را روشن تر می کند:

- نواحی یا جنبه هایی از اکوسیستم که مردم محلی تمایل به مدیریت آنها دارند؛
- نواحی یا جنبه هایی از اکوسیستم که برای آن احتیاج به کمک و حمایت دارند؛ و
- نواحی یا جنبه هایی از اکوسیستم که آنها می خواهند توسط سایرین مدیریت شود.

مدیریت در «پایین ترین سطوح ممکن» (اصل ۲) احتمالاً به معنی مدیریت در سطوح مختلف (کشاورزان، گروههای جامعه، منطقه ای، ملی و حتی بین المللی) در بخشهای مختلف اکوسیستم می باشد. یک موزاییک مدیریتی استنتاج خواهد شد. با در نظر گرفتن درک رو به رشد از مفاهیم مرتبط با ساختار، کارکرد و سلامت اکوسیستم، این موزاییک مدیریتی باید گاهی اوقات مورد پایش قرار گیرد.

استفاده از مجمع ذینفعان که در **گام اول** (صفحه ۱۸) شکل گرفت، و تجربه اعضاء آن، منجر به پیدایش موضوعاتی برای بحث و بازدید میدانی خواهد شد. این موضوعات می تواند شامل تعیین مناطقی در اکوسیستم که مدیریت در آن ضعیف است اما نیاز به حفاظت از اکوسیستم شدید وجود دارد؛ یا مناطقی با پیوستگی ضعیف، باشد. مجمع همچنین می تواند مشکلات پدید آمده در هماهنگیهای مدیریتی را تعیین و آنها را رفع نماید.

ادامه گام دوم

ب



گام دوم - نمونه موردی، ساختار و کارکرد اکوسیستم (ادامه)

مدیریت در پایین ترین سطوح ممکن در تانزانیا

در بسیاری از اکوسیستمها، بین سیستم مدیریت منابع اموال عمومی (که توسط دولت به رسمیت شناخته نشده) و مدیریت ایالتی (که فعالیتهای حفاظتی در دست انجام توسط مردم محلی را ملغی می کند)، تعارض وجود دارد. تانزانیا با ترکیب کردن این دو، این مشکل را حل نمود؛ تجربه تانزانیا مدل مهمی برای تمرکززدایی مدیریت ارائه می نماید. این کشور از سال ۱۹۷۴ مالکیت و کنترل زمینهای کشاورزی و زمینهای عمومی اطراف را به اشخاص روستایی داده است؛ از سال ۱۹۹۶ ذخیره گاههای جنگلی روستایی نیز در سطح روستا مدیریت می شوند. درون مرزهای روستا، تصمیمات مرتبط با کاربری زمین در نشستهای روستایی با حضور نمایندگان هر خانوار روستایی، اتخاذ می شود. کمیته کاربری زمین روستا، برنامه کاربری زمین روستا را سرپرستی می نماید، و مأموران گشتی منصوب می کند که به طور منظم، اجرای برنامه را کنترل کنند. هر روستا باید از آیین نامه های منطقه ای در خصوص مسائلی چون حفاظت از زمینهای شیب دار، تبعیت نماید. به مسائل مدیریت زمین در داخل روستا، در سطح ناحیه رسیدگی می شود.

برخی از نواحی به عنوان اموال ملی یا ذخیره گاه جنگلی منطقه ای یا ناحیه ای باقی مانده اند. با این حال، رابطه بنیادی بین روستا و ناحیه، بهترین های منبع اموال عمومی و مدیریت دولتی را ترکیب می کند. هر روستا مسؤلیت منطقه همجوار خود را می پذیرد و می تواند در صورت بروز مشکلات، وارد عمل شود. در عین حال، پتانسیلهای سازمانی برای اقدامات گسترده تر نیز در منطقه وجود دارد (به گام چهارم مراجعه نمایید).



گام سوم مسائل اقتصادی



تعیین مسایل اقتصادی مهم که بر اکوسیستم و ساکنان آن تأثیر خواهند گذاشت، حائز اهمیت می باشد. کدام مسایل اقتصادی، انتخابهای مدیریتی را در اکوسیستم به جلو خواهند راند؟

انگیزه ها و بازدارنده ها

نکات a و b اصل ۴ بر کاهش انحرافات بازار که بر تنوع زیستی اثرات سوء دارند و ایجاد یا تقویت انگیزه ها برای حفاظت و استفاده خردمندان از تنوع زیستی تمرکز دارد. هر دوی این فعالیتها نیازمند تجزیه و تحلیل کامل در گامهای اولیه مدیریت اکوسیستمی است.

به طور مثال، کدام انگیزه منفی یا سوبسید باعث می شود مردم به طور ناپایدار از منابع طبیعی استفاده کنند؟

رویکرد زیست بومی: پنج گام برای اجرا

اصل مرتبط با گام سوم

۴. با در نظر گرفتن منافع حاصل از مدیریت، مدیران باید اکوسیستم را از دیدگاه اقتصادی درک نموده و مدیریت نمایند. چنین برنامه های مدیریت اکوسیستمی باید موارد ذیل را دربر داشته باشند:

a. کاهش انحرافات بازار که بر تنوع زیستی اثرات سوء دارند.

b. همسوسازی انگیزه ها در راستای ارتقا حفاظت تنوع زیستی و بهره برداری پایدار

c. امکان داخلی نمودن هزینه ها و منافع در درون اکوسیستم تا حد ممکن

گام سوم: نمونه موردی، مسایل اقتصادی

حوضه آبخیز رودخانه مکونگ^۱

کشورهای پایین دست مکونگ، کامبوج، جمهوری دموکراتیک لائوس، تایلند و ویتنام، برای حفاظت از تنوع زیستی رود مکونگ به منظور حفظ زیربنای منبع طبیعی معیشت محلی و افراد فقیر، کمیسیون رود مکونگ^۲ (MRC) را تشکیل دادند. پروژه IUCN در خصوص تالابها و تنوع زیستی مکونگ^۳ (MWBP) با MRC همکاری می نماید و از مفهوم «جریان زیست محیطی»- رژیم آبی موردنیاز برای حفظ اکوسیستمها و منافع شان در مناطقی که کاربری آب رقابتی وجود دارد و جایی که جریانها تنظیم می گردند- استفاده می نماید. MRC این کاربریها را مورد مذاکره قرار می دهد و اخیراً در حال تدوین برنامه حوضه و تعیین جریان زیست محیطی موردنیاز می باشد.

اصلی ترین انحراف بازار که بر تنوع زیستی تأثیر می گذارد، ارزش دهی بیش حد سدها و طرحهای آبیاری، و کم ارزش دانستن سایر کاربریهای اقتصادی آب رودخانه است. افراد فقیر، عمدتاً رودخانه را به خاطر گیاهان و منابع جانوران آبی آن نیاز دارند؛ بدین منظور برای آبادی، بخش نسبتاً زیادی از آب باید به طور آزاد و طبیعی به لجن زارها و جریانهای جانبی وارد شود و به صورت آب زیرزمینی در دسترس باشد. در واقع نیازهای افراد فقیر، با رژیم تخصیص آب که مفهوم آب زیست محیطی و منافع تنوع زیستی را مدنظر قرار می دهد، بسیار تطابق دارد.

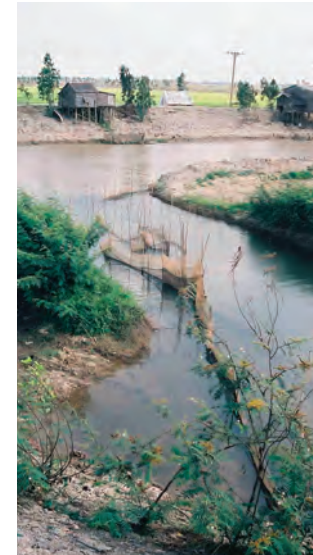
1. The Mekong River Basin
2. Mekong River Commission
3. Mekong Wetland and Biodiversity Project

برخی از موارد ممکن است محلی باشند، مانند مطالبه رشوه از سوی مأمورین یا پلیس محلی برای مجوز بهره‌برداری از اکوسیستم. برخی ممکن است توسط قوانین ملی نامناسب یا منسوخ‌شده تحمل شوند. در نمونه موردی مکنونگ، بهره‌برداری ناپایدار آب از نظر زیست‌محیطی، ناشی از ترجیح نیازهای افراد ثروتمندتر بر کاربری‌های افراد فقیرتر، می‌باشد.

انگیزه‌های مثبت که منجر به استفاده بهتر می‌شوند، شامل درک و دانش بهتر، و صدایی قویتر در تصمیم‌سازی محلی و ملی می‌باشند. همچنین مهم است که منافع اقتصادی منتج از مدیریت بهتر اکوسیستم را درک کنیم و کمیت آنها را تعیین کنیم.

این‌گونه تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی فعالیت‌های مداوم خواهند بود. بسیاری از واقعیت‌های اقتصادی تنها به آهستگی آشکار می‌شوند. بازار - و انحرافات بازار - با تغییر و رشد پیوسته خود، طیفی از انگیزه‌های مثبت و منفی برای حفاظت یا تخریب تنوع زیستی ایجاد می‌کنند، که دائماً در حال تغییر هستند.

داخلی کردن هزینه‌ها و منافع در درون اکوسیستم (اصل ۴: نکته C) هسته اصلی نوآوری در رویکرد اکوسیستمی است. چالش، جلوگیری از تمرکز منافع در یک اکوسیستم یا زیرسیستم است، در حالی که هزینه‌ها به خارج از آن برده می‌شوند. نکته اساسی دیگر این است که با جنبه‌های کلیدی اقتصاد محلی کار کنیم، نه علیه آن. بهتر از آن، حتی اگر از نظر سیاسی چالش برانگیز باشد، این است که سیستم‌هایی به کار گرفته شود که طبق آن افرادی که از منابع محافظت می‌کنند، منافعی را نیز کنترل کنند و کسانی که هزینه‌های زیست‌محیطی تولید می‌کنند، خود مجبور به پرداخت برای آن باشند.



گام سوم: نمونه موردی، مسایل اقتصادی

کاهش انحرافات بازار و انگیزش محرک‌ها برای ترویج حفاظت از تنوع زیستی و استفاده پایدار شامل اصلاح دانش و خواست سیاسی می‌باشد. MWBP از طریق حمایت اخیر از تحقیق روستایی تای بان^۱ در انشعاب رود مکونگ در تایلند، میزانی را که آمار ماهیگیری داخلی منطقه ای، اهمیت اقتصادی استفاده مردم فقیر از منابع آبزیان را کمتر از حد واقعی جلوه می‌دهد، روشن کرده است. قانون اساسی جدید تایلند، در توسعه و مدیریت منابع طبیعی و برای فائق آمدن بر تضادهایی که مشخصه توسعه‌های بزرگ مقیاس می‌باشند، به مردم محلی تفوق و قدرت بیشتری می‌دهد. سرمایه‌گذاری در جریانهای زیست محیطی می‌تواند با منافع مشخص برای مردم فقیر توجیه شود.

در اکوسیستمی به بزرگی مکونگ، داخلی کردن منافع و هزینه‌ها، بسیار دشوار است. بستر رودخانه باید به عنوان زنجیره ای از زیرسیستمها، متأثر از ملاحظات طبیعی و سیاسی دیده شود. انحراف بیش از حد آب به سوی سدها و طرحهای آبیاری، به طور ناخواسته از نواحی اطراف در پایین دست عبور کرده و به تنوع و توان منابع آن بخش آسیب می‌رساند. نیاز پایین دست باید به شکل گیری کاربری و مدیریت بالادست کمک کند، و نیاز مردم فقیر به آب باید در اولویت بالایی قرار داشته باشد. «جریان زیست محیطی» باید بر اساس بهترین دانش موجود زمان تعیین شود و به طور منظم مورد بازبینی قرار گیرد.

برای داشتن بهترین خروجیهای اقتصادی، تحقیقی مانند مدل تای بان باید ائتلاف ذینفعان محلی را برای تبادل یافته‌ها و نشانه گذاری تغییرات ناخواسته پایین دست، ایجاد نماید. دولت‌های ملی باید به دانش غنی جوامع و ادارات محلی نزدیک شوند و مدیریت آب فراگیر تری

را در پیش گیرند. نهادهای بین دولتی باید اختلافات را به طور جسورانه مدیریت نموده، به توافقات بین المللی که رویکرد اکوسیستمی را در اولویت قرار می‌دهند نزدیک شوند، و از فرصت ایجاد شده برای ایجاد تغییرات مثبت استفاده کنند.



اصول مرتبط با گام چهارم

۳. مدیران اکوسیستم باید اثرات بالقوه و بالفعل فعالیت‌های خود بر اکوسیستم‌های هم‌جوار و سایر اکوسیستم‌ها را در نظر بگیرند.

۷. رویکرد اکوسیستمی باید در مقیاس فضایی و کالبدی مناسب به کار گرفته شود.

مدیریت منطبق با فضا به اثرات احتمالی یک اکوسیستم بر اکوسیستم‌های مجاور اشاره می‌کند. تغییرات در مدیریت یک اکوسیستم ممکن است بر اکوسیستم‌های مجاور تأثیر بگذارد، اگر چه تلاش‌هایی برای داخلی کردن هزینه‌ها و منافع انجام شده باشد (اصل ۴: نکته C).

برخی اثرات منفی پیش‌بینی نشده، ناگزیر اتفاق می‌افتند. به طور مثال، اگر فعالیت‌های خاص کشاورزی یا پرورش دام در یک اکوسیستم ممنوع باشد، در اکوسیستم مجاور تجمع می‌یابند.

مدیریت، ناگزیر تعدیل خواهد شد. اما مدیریت بهتر در یک اکوسیستم، غالباً به موقع خود به مدیریت بهتر در اکوسیستم مجاور منتج خواهد شد.

گام چهارم
مدیریت منطبق
با فضا



گام چهارم: نمونه موردی، مدیریت منطبق با فضا

افزایش مقیاس، تانزانيا

در ناحیه باباتی^۱، سرایشی دره ریفت^۲، سابقاً شیبهای جنگلی با شیب تند به سمت دشتهای پایین دست وجود داشت. یک بیمارستان و مرکز تبلیغات مذهبی کاتولیک احداث شده در دهه ۱۹۲۰، توجه کشاورزان را به منطقه جلب نمود و در دهه ۱۹۷۰، روستانشینی اجباری،

گروههای جمعیتی جدیدی را در امتداد سرایشی شکل داد. درختهای موجود در سرایشی برای ساخت خانه و مصرف سوخت قطع شد و نهایتاً گله‌ها چرا در منطقه را آغاز نمودند.

در اوایل دهه ۱۹۹۰، این سرایشی در شرایط نامطلوبی قرار داشت. نهرها دیگر در طول سال جریان نداشتند، آب آنها گل آلودتر از گذشته بود، و رانش زمین شایع تر از قبل شد. مسیرهای پیاده روی سرایشی تبدیل به آب راهه‌ها شده و خطرناک شدند.

رئیس روستای برمی^۳، در سال ۱۹۹۴ در محدوده روستای خود، چرای حیوانات را به طور دائمی ممنوع نمود و برای هر جانوری که در آن منطقه یافت شود، جریمه‌ای در نظر گرفت. وی همچنین جمع‌آوری چوب برای مصرف سوخت را ممنوع نمود و در عوض در پایین شیب درختکاری متمرکز را پیشنهاد نمود.

سپس دو روستای مجاور نیز بخشهای سرایشی مربوط به خود را محصور نمودند. احیاء منطقه

به سرعت انجام شد، و روستاهای بیشتری را برای فراهم کردن مقدمات حفاظت، ترغیب نمود. تا سال ۲۰۰۱، نهرها در تمام طول سال جریان داشتند، و رانش زمین کمتر روی می‌داد. جانوران وحشی مجدداً در منطقه استقرار یافتند. روستاها اکنون با مسائل مدیریتی گسترده تری درگیر هستند. این مسائل شامل درخواست از روستاهای بالای شیب برای متوقف کردن چرای دام در سرایشی، و درخواست از بیمارستان مذهبی برای متوقف کردن قطع درختان به میزان دو کامیون در هفته برای مصرف سوخت، و جایگزین کردن اشکال دیگر سوخت، مانند بیوگاز، می‌باشند.



1. Babati
2. Rift Valley
3. Bermi Village

رویکرد زیست‌بومی: پنج‌گام برای اجرا

در واقع، تغییرات در یک اکوسیستم، منطقاً منجر به افزایش گام به گام مقیاس می‌شود، چرا که ساکنان اکوسیستم‌های همجوار با تغییر در مدیریت اکوسیستم خود، با اثرات پیش‌بینی نشده سازگاری می‌یابند.

به همین ترتیب، گاهی اوقات شرایط محیطی در جهت برعکس تغییر می‌کند و کاهش مقیاس روی می‌دهد. تغییر در احوال ظاهری (در محدوده‌ای که فعالیت‌های خاص بودجه دریافت می‌کنند یا به نوعی دیگر اقتصادی هستند) ممکن است بدین معنی باشد که تنها بخشی از یک اکوسیستم در اصل بزرگتر، اکنون می‌تواند با موفقیت مدیریت شود.

ادامه گام چهارم

۵



گام چهارم: نمونه موردی، مدیریت منطبق با فضا

کاهش مقیاس، نیجر، خط مرزی نیجریه

طی ۳۰ سال گذشته، ساکنان اکوسیستمهای حوضه موردی^۱ در نیجر، نزدیک خط مرزی نیجریه، با بارانهای غیرمنتظره و جمعیت در حال افزایش وفق پیدا کرده اند. نسبت زمینهای روستایی تحت کشت به قیمت از دست رفتن جنگلها و علفزارهای پوشیده از درخت، افزایش پیدا کرده و کشاورزان با کمبود رو به رشد کود حیوانی مواجه شده اند و بخشهای باقیمانده محصولات، حاصلخیزی خاک را حفظ می کنند. برخی کشاورزان به منظور نشانه گذاری زون منحصراً چرا، کشت در بخش شمالی خط را آغاز کرده اند.

دسترسی محدود به منابع اموال عمومی منجر به تغییراتی در مدیریت اکوسیستم گردیده است. در مجموع، ساکنان ناحیه اکنون مسؤولیت بخشهای کوچکتر و کوچکتری از زمین را بر عهده گرفته اند، با این وجود، این بخشها را با شدت هر چه بیشتر مدیریت می کنند.

خانوارهای کشاورز با حفظ تولید، با افزایش تراکم درختان - عمدتاً از طریق مدیریت و حفاظت از رشد مجدد طبیعی - با خصوصی سازی زمینهای آیش (که زمانی منبع اشتراکی بودند) برای تغذیه جانوران و مصرف سوخت، و با افزایش مهاجرت نیروی کار، با تغییر سازگاری یافته اند. در بخش جنوبی منطقه، وارپته های جدید محصولات و طیف وسیعی از اقدامات حفاظتی جدید برای

حاصلخیزی خاک را معرفی نموده اند. در شمال، کشاورزان در حال افزایش سطح زیر کشت می باشند و زمینهای پستی را که قبلاً مورد استفاده نبود، کشت می کنند. آنها همچنین در حال تغییر شیوه های پرورش دام هستند: اکنون برخی جانوران به طور دائم در مزرعه نگهداری می شوند، در حالی که سایر آنها در بخش اعظم سال به خارج از منطقه برده می شوند.



اصول مرتبط با گام پنجم

۷. رویکرد اکوسیستمی باید در مقیاس فضایی و زمانی مناسب به کار گرفته شود.

۸. با در نظر گرفتن مقیاسهای زمانی و اثرات تأخیری که شکل دهنده فرایندهای اکوسیستم هستند، اهداف مدیریت زیست بومی باید به صورت بلند مدت تنظیم گردد.

۹. اجتناب ناپذیر بودن تغییرات باید در مدیریت مورد توجه قرار گیرد.

برنامه ریزی برای مدیریت منطبق با زمان، اهداف بلندمدت و شیوه های انعطاف پذیر دستیابی به آنها را می طلبد.

اصول مربوط به گام آخر (اصل ۷، اصل ۸، اصل ۹)، همگی این نکته را در بر می گیرند که ضمن اینکه باید اهداف بلندمدت روشن شوند، مسائل پیش بینی نشده به طور ناگزیر آن اهداف را دستکاری و/یا راههای جدیدی برای دستیابی به آنها ارائه خواهند نمود.

به منظور رفع این معضل، اهداف بلندمدت - و ابزارهای مدیریتی مورد استفاده برای دستیابی به آنها- باید به طور منظم مورد تجدیدنظر قرار گیرند.

مدیریت انطباق پذیر خوب، نیازمند شیوه های پایش عالی می باشد، بدین ترتیب علائم مشکلات احتمالی، زود تشخیص داده می شوند.

گام پنجم مدیریت منطبق با زمان



گام پنجم: نمونه موردی، مدیریت منطبق با زمان

برنامه جنگلداری دارای ذینفعان متعدد، استان پاپوآ، اندونزی

در بخش اندونزیایی پاپوآ، هدف دولت، برنامه ریزی برای حفاظت و تولید در جنگلهای پاپوآ از طریق مجموعه ای بسیار گسترده و دشوار از طبقه بندی زمین بوده است (نمونه موردی گام دوم را ببینید). مردم محلی نیز به دنبال حفاظت و تولید بودند، اما به شیوه ای بسیار متفاوت، یکپارچه و تکمیلی، در اکوسیستمهایی که تصور می کردند خود، مالک شان خواهند بود.

برنامه جنگلداری دارای ذینفعان متعدد^۱ (MFP)، با کمک به ایجاد شواهد ملموسی از شیوه های بهبود مدیریت اکوسیستم و با آزمودن رویکردهای نوین حفاظت و مدیریت پایدار جنگل که مهارت ها و دیدگاههای ذینفعان متعدد را ترکیب می کند، در عمل، مثالهای خوبی از مدیریت سازگار را ارائه می نماید.

MFP در حال ایجاد یا تقویت مؤسسات اجتماعی برای مذاکره با دنیای بیرون است. موسسات قبیله ای به این واقعیت رسیدند که باید به طور مؤثرتری با یکدیگر همکاری نمایند و فدراسیون قبایل را تشکیل دادند. این گروهها از طریق چالش برای نقشه برداری مناطق چند قبیله ای و رفع مناقشات اراضی، تقویت شدند. سپس تدوین قوانین حفاظت منابع طبیعی و سیستم جرائم، در بین قبایل هماهنگ گردید. هر دو فدراسیون قبایل بالادست و پایین دست، اکنون در ایجاد و تقویت نهادهایی که منافع آنها را برای دولت محلی و استانی بیان می کنند، دخیل هستند.



رویکرد زیست‌بومی: پنج‌گام برای اجرا

این مسأله همچنین نیازمند رابطه شفاف و اعتماد متقابل ذینفعان است که از آن طریق مشکلات بتوانند مورد بحث قرار گیرند.

مدیریت منطبق با زمان نیاز به ظرفیت برای تشخیص مشکلات و راه‌حلهایی برای آنها دارد، که برای درک اینکه چه چیزی اشتباه است و چگونه می‌توان پاسخهای جدیدی برای دستیابی به اهداف طراحی کرد، به همه اصول رویکرد اکوسیستمی متصل می‌شود (به ویژه اصل ۴، در خصوص مسائل اقتصادی).

کلیه این فعالیتها نیازمند مجمع ذینفعان فعال و پاسخگو می‌باشند (صفحه ۱۸).

ادامه گام پنجم

هـ



گام پنجم: نمونه موردی، مدیریت منطبق با زمان

MFP جامعه مدنی، تشکلهای غیردولتی محلی و دولت محلی و استانی را در تشخیص مشکلات جدید اکوسیستم و یافتن راه حل برای آنها، دخیل می نماید. بدون شک اشکال جدیدی از نهادها، از این برهم کنشها پدید خواهند آمد، مانند آنچه که در میان قبایل وجود دارد، و چالشهای مدیریت تطبیقی بلند مدت را هدف قرار خواهند داد. مدیریت تطبیقی هم در نهادها و هم در مناطقی از اکوسیستم که با آنها مرتبط هستند، در دست کار می باشد. قلمروهای کوچک قبایل، نخست به قلمروهای سایر قبایل متصل شده و مقررات مشترکی برای پاسخ به چالشهای بیرونی، تنظیم می شود. به همین ترتیب، تصورات کلی دولت از طبقه بندی سرزمین و مسؤولیت نهادی باید طی زمان، برای کار در سطحی پایین تر و دشوارتر، جایی که توافق بر سر کاربری زمین، ضروری می باشد، سازگاری یابد.

نهایتاً، MFP احتمال تغییر در سیاست حمایت از مدیریت بهتر زیست بومی را از طریق اشاعه سیاست کاربری اراضی بهتر، درک قویتر از نیازهای معیشتی، اعتماد بیشتر به ظرفیت مدیریت فنی مردم محلی و رویکردی از پایین به بالا، افزایش می دهد.



نتیجه گیری

کنفرانس متعاهدین به کنوانسیون تنوع زیستی، از کاربرد و اجرای رویکرد زیست بومی حمایت می نماید، و از سایر دستورالعملها در این خصوص استقبال می نماید (مصوبه ۷/۱۱). این دستورالعمل، با استفاده شیوه پنج گامی مطرح شده، روشی عملی برای اجرای رویکرد زیست بومی پیشنهاد می نماید. با استفاده از این روش، کمیسیون مدیریت زیست بومی IUCN، مجموعه ای از مطالعات موردی در مناطقی واجد چند کاربری که توسط دولت هلند تأمین اعتبار می شود را عهده دار می گردد. برخی از این موارد، اینجا مورد استفاده قرار گرفته اند تا کاربرد اصول رویکرد زیست بومی را تشریح نمایند.

سه موضوع دارای اهمیت ویژه می باشند. نخست، از آنجایی که حق تصدی گوناگون و قوانین و مقررات سازمانی در زیست بومها وجود دارند، باید بیاموزیم که وقتی اختیارات کامل نداریم، اما مجبور هستیم در خصوص کاربری زمین با سایر افراد مذاکره کنیم، چگونه مدیریت نماییم.

دوم اینکه، لازم است یاد بگیریم که چگونه از طریق مدیریت تطبیقی افزایش مقیاس دهیم، تا با تقویت ارتباط بین زیست بومهای کوچکتر که غالباً توسط مردم محلی مدیریت می شوند، به موارد وسیعتر که توسط موسسات حفاظتی حمایت می شوند، برسیم. برخی از این مطالعات موردی عنوان شده، به این موضوع اشاره می کنند که افزایش مقیاس در صورتی به بهترین نحو صورت می پذیرد که ابتدا اطمینان حاصل نماییم که حقوق مدیریت، تصمیم گیری و انتخاب در سطح محلی، شفاف می باشند. تنها در این صورت است که مؤسسات جدید شکل می گیرند (یا موارد موجود، اختیارات روشن تری کسب می نمایند) بدین ترتیب ظرفیت محلی می تواند با سایر سطوح، درگیر پرداختن به مسائل گسترده تری گردد.

سوم اینکه، درک ما از ساختار، کارکرد و مدیریت زیست بوم، و اقدام مورد نیاز، از طریق تقویت روابطی که تلاش می کنیم بین ذینفعان ایجاد و تقویت نماییم، با سرعت بیشتری افزایش خواهد یافت. تنها با تعهد بلند مدت خود متولیان زیست بوم می توانیم ظرفیت کامل ۱۲ اصل زیست بومی را برای حفاظت از تنوع زیستی به طور عادلانه تر و پایدار تری، انتشار دهیم.