







برنامه مدیریت جامع دریاچه ارومیه

«حفظ تالابها، برای مردم، برای طبیعت»

- تهیه شده با همکاری سازمان‌های دولتی،
- تشکل‌های زیست محیطی و جوامع محلی
- حوضه آبریز دریاچه ارومیه - خرداد ۸۹

استراتژی حفاظت و بهره‌برداری پایدار از دریاچه ارومیه نسخه تصویب شده، خرداد ۸۸

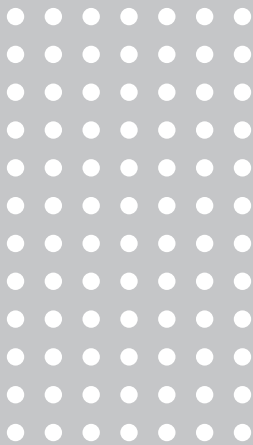
چشم انداز ۲۵ ساله دریاچه ارومیه

دریاچه‌ای با آب کافی برای پایدار سازی چشم انداز زیبا و تنوع زیستی غنی که مردم و جوامع محلی از ظرفیتهای حوضه آبریز آن بهره‌برداری خردمندانه می‌کنند و آگاهانه در حفاظت پایدار آن کوشا هستند و دریاچه بستری برای تقویت تعامل و گسترش همکاریهای سازنده میان نهادها در استانهای ذیربط است.



اهداف کلیدی

برقراری یک نظام مدیریت اکوسیستمی برای دریاچه ارومیه و تالابهای اقماری آن، مبتنی بر اصول مدیریت بهم‌پیوسته منابع آب و خاک در سطح حوضه آبریز و توسعه پایدار و مشارکت موثر کلیه ذینفعان، از جمله جوامع محلی در امور مدیریت دریاچه



●●● تصویب تفاهم نامه و برنامه مدیریت حوضه ●●●
●●● آبریز دریاچه ارومیه: اجلاس باری، ۸۷/۷/۲۸ ●●●

تفاهم نامه مشترک

حفاظت و مدیریت پایدار حوضه آبریز دریاچه ارومیه

فیما بین

سازمان حفاظت محیط زیست،

وزارتخانه های

نیرو، جهادکشاورزی

استانداریهای آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و کردستان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سازمان حفاظت محیط زیست و وزارتخانه های نیرو، جهادکشاورزی، کشور و استانداریهای آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و کردستان:

با در نظر گرفتن اینکه دریاچه ارومیه و تالابهای اقماری حاشیه آن در سطح بین المللی و ملی یک زیست بوم بسیار با ارزش و با اهمیت است که تامین کننده تنوع زیستی غنی، ارزشهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در سطح حوضه می باشد؛

با در نظر گرفتن اینکه دریاچه ارومیه بعنوان یک تالاب بین المللی در کنوانسیون رامسر به ثبت رسیده و در سازمان علمی، فرهنگی ملل متحد (UNESCO) به عنوان یک ذخیرگاه زیست کره شناخته شده و در سطح کشور عنوان پارک ملی را به خود اختصاص داده است؛
با آگاهی از اینکه شرایط این دریاچه به وضعیت اقلیمی و فعالیت های انسانی سطح حوضه وابسته است؛

با ابراز نگرانی از اینکه شرایط کم آبی ممکن است کارکردهای این زیست بوم با ارزش را بطور کامل تهدید نماید که در این صورت احتمال اثرات منفی در سطح منطقه وجود خواهد داشت؛

با تأکید بر این که تلاش هایی برای احیاء کارکردهای این زیست بوم طبیعی و ارتقاء کمیت و کیفیت آب و کاهش اثرات زیست محیطی طرح های توسعه صورت پذیرفته است؛

با تأکید بر نیاز به مشارکت کلیه ذینفعان منطقه؛

با بهره گیری و استناد به مواد ۶۷ و ۱۷ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور و در راستای استقرار رویکرد مدیریت زیست بومی برای دریاچه ارومیه و مدیریت بهم پیوسته منابع آب و خاک؛

ضمن قدردانی از اقدامات مشترک سازمان حفاظت محیط زیست، دفتر عمران ملل متحد و صندوق تسهیلات جهانی محیط زیست در قالب طرح حفاظت از تالاب های ایران در تسهیلاتی تهیه برنامه راهبردی مدیریت دریاچه ارومیه؛

و همچنین با ارج گذاری بر تلاش های شورایی آب در پیگیری مستمر موضوع مدیریت منابع آب حوضه آبریز دریاچه ارومیه؛

ضمن تأیید لزوم تقویت همکاریهای مشترک بین کلیه ارگانهای مرتبط در سطح حوضه آبریز دریاچه ارومیه بعنوان یک زیست بوم واحد؛

تفاهم نامه همکاری مشتمل بر مفاد زیر را منعقد می نمایند:

ماده یک - محدوده جغرافیایی همکاریها

۱- این تفاهم نامه کل حوضه آبریز دریاچه ارومیه و اراضی واقع در داخل مرز آن بویژه دریاچه ارومیه و تالاب های اقماری آن را در بر می گیرد.

ماده دو - طرح مدیریت جامع

۱- چشم انداز مدیریت بلند مدت دریاچه ارومیه: «دریاچه ای با آب کافی برای پایدار سازی چشم انداز زیبا و تنوع زیستی غنی که مردم و جوامع محلی از ظرفیت های حوضه آبریز آن بهره برداری خردمندانه می کنند و آگاهانه در حفاظت پایدار آن کوشا هستند و دریاچه بستری برای تقویت تعامل و گسترش همکاریهای سازنده میان نهادها در سطوح ملی و استانی ذیربط است.»

۲- هدف نهایی مدیریت دریاچه ارومیه: «برقراری یک نظام مدیریت زیست بومی برای دریاچه ارومیه و تالابهای اقماری آن مبتنی بر اصول مدیریت یکپارچه منابع آب و خاک در سطح حوضه آبریز و توسعه پایدار و مشارکت موثر کلیه ذینفعان، از جمله جوامع محلی در امور مدیریت دریاچه.»

۳- برنامه راهبردی مدیریت جامع دریاچه ارومیه که پیوست یک این تفاهم نامه می باشد، شرح اهداف راهبردی و اولویت بندی اقدامات اجرایی لازم، شاخص ها و هدف گذاریهای مربوطه را دربر می گیرد و پروتکل های پایش و زون بندی کاربری ها نیز برای دوره ۵ ساله تدوین و متعاقباً بعنوان ضامن مربوطه عملیاتی خواهد شد.

ماده سه - سازوکارهای اجرایی

۱- بر اساس این تفاهم نامه کمیته ملی مدیریت پایدار حوضه آبریز دریاچه ارومیه در سطح ستادی و شورای منطقه ای مدیریت حوضه آبریز دریاچه ارومیه بطور مشترک بین استانهای آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و کردستان تشکیل می گردد که جزئیات شرح وظایف و ساختار آنها پیوست شماره ۲ این تفاهم نامه است.

تبصره ۱: وظیفه اصلی این کمیته تنظیم ظرفیت های توسعه و هماهنگی و تلفیق فعالیت های توسعه در سطح حوضه آبریز با در نظر گرفتن اصول مدیریت زیست بومی و در راستای پایداری دریاچه ارومیه و زیست بومهای وابسته به آن است.
شورای منطقه ای مدیریت حوضه آبریز دریاچه ارومیه گزارشات عملکرد سالانه خود را تنظیم و منتشر خواهد نمود.

۲- در سطح حوضه ای، شورای منطقه ای مدیریت حوضه آبریز دریاچه ارومیه تشکیل می گردد. این شورا بعنوان بازوی اجرایی کمیته ملی عمل خواهد نمود. تشکیل این شورا به صورت حوضه ای می باشد و بطور مشترک بین استانهای آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی شکل می گیرد و باتوجه به اینکه بخشی از حوضه آبریز دریاچه ارومیه در استان کردستان واقع است. نمایندگان ذیربط آن استان نیز در شورا عضویت خواهند داشت.

تبصره ۴: این شورا وظیفه اجرای برنامه مدیریت جامع دریاچه ارومیه و ارزیابی و بازنگری آن را در سال پنجم اجرا بر عهده دارد.

ماده چهارم - ساز و کارهای مالی

۱- هریک از استانهای عضو این تفاهم نامه در قالب بودجه های استانی به سهم خود هزینه های عملیات اولویت بندی شده در برنامه مدیریت جامع دریاچه ارومیه را بر اساس بررسی کارشناسی و پیشنهاد دستگاه ذیربط در بودجه ریزی سالانه پیش بینی و به دستگاه مربوطه تخصیص خواهد داد.

تبصره ۱: بودجه های مرتبط سازمانهای غیردولتی و جوامع محلی پس از تصویب و تخصیص از طریق ادارات کل حفاظت محیط زیست استانی عملیاتی خواهد شد.

تبصره ۲: سازمانها و وزارتخانه های ذیربط نیز می باید حسب اولویت های پیش بینی شده و مفاد برنامه جامع مدیریت دریاچه ارومیه با هماهنگی شورای منطقه ای مدیریت حوضه آبریز دریاچه ارومیه، بودجه هایی را از محل منابع ملی تخصیص بدهند.

۲- دبیرخانه مرکزی شورای شورای منطقه ای مدیریت دریاچه ارومیه در استان آذربایجان غربی مستقر خواهد بود و ریاست دوره اول این شورا با استان آذربایجان غربی می باشد که به صورت دوره ای دو ساله حسب تصمیم شورا، ریاست شورا قابل تغییر خواهد بود.

۳- هر سه استان واقع در حوضه و عضو شورای منطقه ای باید گزارش بودجه های تخصیصی و اقدامات انجام شده را در پایان هر سال به شورا ارائه دهند.

ماده پنجم - حل اختلاف

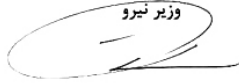
۱- در صورت بروز هرگونه اختلاف در اجرای مفاد تفاهم نامه، دفتر حقوقی هریک از امضاء کنندگان این تفاهم نامه، مرجع رسیدگی و رفع اختلاف می باشد.

ماده شش - این تفاهم نامه در شش ماده و شش تبصره در ۸ نسخه که هریک از اعتبار و ارزش واحدی برخوردار است تهیه و تنظیم و در تاریخ ۸۷/۷/۲۷ هجری شمسی به امضاء طرف ها رسیده و از تاریخ امضاء لازم الاجرا خواهد بود.

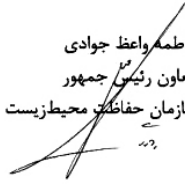
تبصره ۱: این تفاهم نامه از تاریخ امضاء تا پنج سال اعتبار دارد و پس از آن نیز تا اعلام کتبی هریک از طرف ها به قوت خود باقی خواهد بود.

امضاء کنندگان

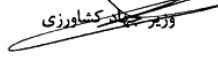
سید پرویز فتاح
وزیر نیرو



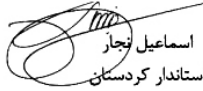
فاطمه واعظ جوادی
معاون رئیس جمهور
و رئیس سازمان حفاظت محیط زیست



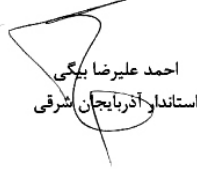
محمد رضا اسکندری
وزیر جهاد کشاورزی



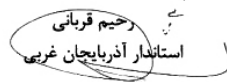
اسماعیل نجار
استاندار کردستان



احمد علیرضا بیگی
استاندار آذربایجان شرقی



رحیم قربانی
استاندار آذربایجان غربی





برنامه حاضر توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست در قالب طرح بین‌المللی حفاظت از تالاب‌های ایران با همکاری نهادهای ذیربط در استان‌های آذربایجان شرقی و غربی و کردستان و با استفاده از تجربیات موفق بین‌المللی و در راستای تحقق ماده ۶۷ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی کشور تدوین گردیده است.

باتوجه به اهمیت و شرایط اکولوژیک خاص و بحرانی دریاچه، هدف از تدوین این برنامه ایجاد یک چارچوب واحد برای برنامه‌ریزی و اقدام نهادهای ملی و استانی ذیربط در سطح حوضه آبریز، با درنظر گرفتن مبانی مدیریت زیست‌بومی می‌باشد. این برنامه از دو قسمت تشکیل شده است: در وهله اول راهبردهای کلی مورد توافق مراجع ارشد استان‌های واقع در حوضه و مهمترین نهادهای ملی ذیربط با درنظر گرفتن نیازهای جوامع محلی و سازمانهای غیردولتی تدوین و در مرحله دوم هدفگذاریهای راهبردی و فهرست برنامه‌های عمل مورد نیاز برای تحقق اهداف و راهبردها با تعیین مسئولیت اجرایی تشریح گردیده. «نقشه راه» برای تهیه برنامه جامع مدیریتی دریاچه ارومیه به پیوست این گزارش ارائه شده است.

باتوجه به ماهیت فرابخشی و حوضه‌ای مدیریت زیست‌بومی بویژه در مورد دریاچه ارومیه، به منظور تهیه این برنامه مدیریتی سه کارگاه بین بخشی در طول سال ۱۳۸۶ در استانهای آذربایجان غربی و آذربایجان شرقی برگزار گردیده است. در هریک از این کارگاه‌ها بیش از ۵۰ نماینده از نهادهای استانی، انجمن‌های غیر دولتی و جوامع محلی در مباحث گروهی شرکت نمودند. در تبادل نظرهای گروهی انجام شده در کارگاه اول، ویژگی‌ها، ارزش‌ها و تهدیدات پیش‌روی دریاچه و تالاب‌های اقماری آن مورد بحث قرار گرفت. در کارگاه دوم تمرکز عمده مباحثات بر روی اقدامات مورد نیاز بود و در پی هریک از این کارگاه‌ها مجموعه گزارشها و ویرایش جدیدی از برنامه مدیریت تدوین و به کلیه دست‌اندرکاران ملی و استانی ارسال گردید. پس از تدوین ویرایش سوم، این برنامه به شورای عالی آب نیز ارائه گردید و با بحث و بررسیهای مختلف و کسب نظرات شورای مذکور و برگزاری جلسات کارشناسی کمیته تخصصی مربوطه و اعمال نظرات و نتایج فعالیتهای این شورای زمینه مسائل دریاچه ارومیه، نهایتاً ویرایش چهارم این برنامه در قالب گزارش حاضر تدوین گردید. یکی از مهمترین دستاوردهای این کارگاه‌ها و جلسات شورای عالی آب اتفاق نظر شرکت کنندگان بر این نکته بود که برای مدیریت موفق دریاچه ارومیه، همه نهادهای ذیربط در هر سه استان درگیر همراه با ارگان‌های ملی و ذینفعان مختلف باید یک رویکرد مشترک اتخاذ کنند. مشخصات و عناصر اصلی این رویکرد مشترک طی بحث‌های گروهی کارگاه تعریف شد. همچنین یک چشم‌انداز ۲۵

ساله برای دریاچه ارومیه تدوین شد که از اجزاء آن می‌توان به تامین آب کافی برای پایداری تنوع زیستی و حفظ چشم‌انداز و میراث فرهنگی دریاچه و تالابهای اقماری آن که در عین حال به شکلی پایدار مورد استفاده کلیه مردم قرار خواهد گرفت، اشاره نمود. نسخه کنونی این برنامه حاصل چند کارگاه مشورتی و همچنین سه مرحله نظرخواهی کتبی ویرایشهای قبلی برنامه می‌باشد و در آن چشم‌انداز، هدف کلی و اهداف راهبردی، رئوس فعالیتهای اجرایی اولویت‌دار که برای رسیدن به این چشم‌انداز لازم است به همراه نقش دستگاه‌های اجرایی ذیربط مشخص شده است.

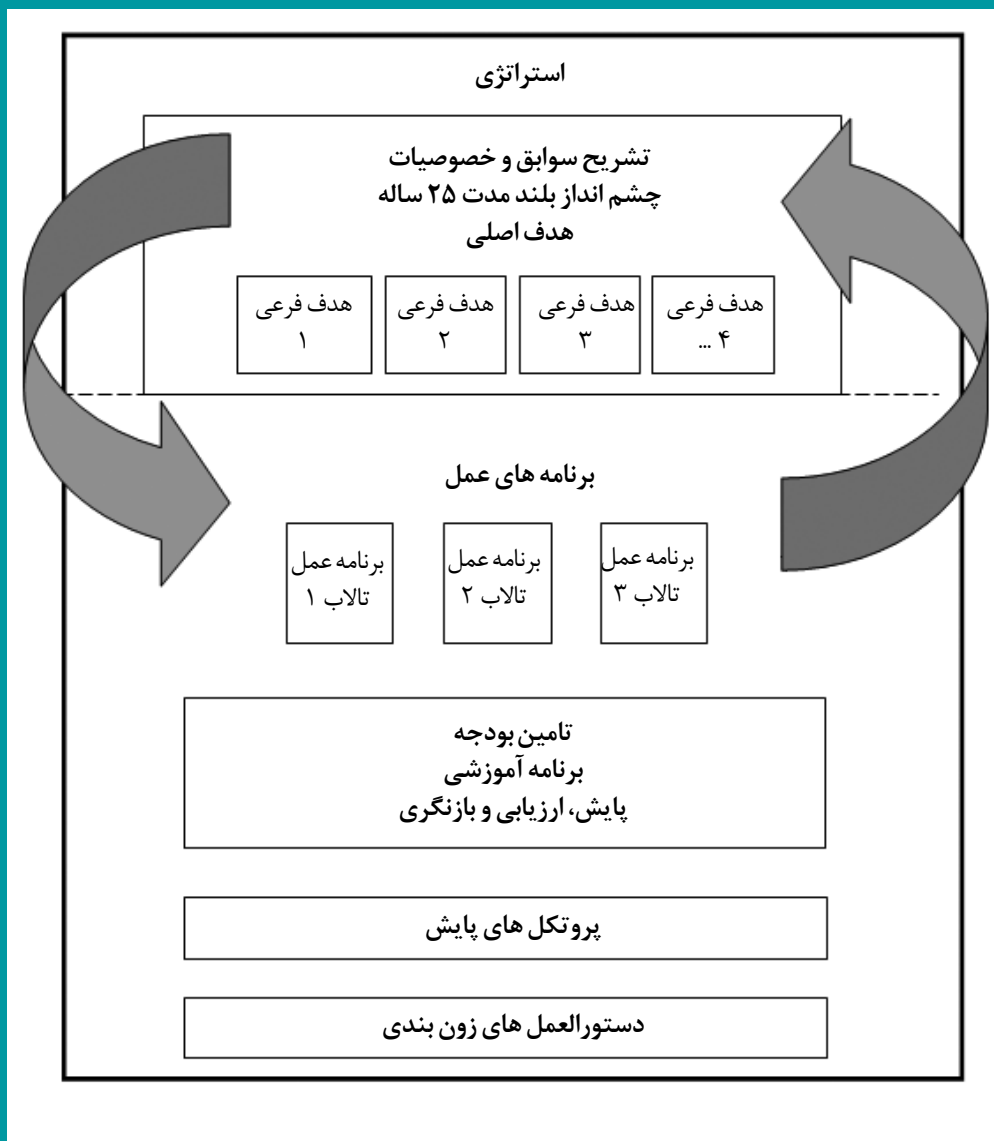
برنامه حاضر حاصل کار گروهی و مشارکت کلیه دست‌اندرکاران شامل اعضای کمیته راهبری طرح حفاظت از تالابهای ایران، کمیته‌های هماهنگی استانی، شورای عالی آب و کمیسیون تخصصی مربوطه و وزارتخانه‌ها و سازمانهای دولتی مختلف در سطوح ستادی و در سطح استانهای آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و کردستان و بویژه سازمانهای غیردولتی و جوامع محلی بوده است که در تاریخ ۱۳۸۷/۰۷/۲۸ در اجلاس باری توسط ریاست سازمان حفاظت محیط زیست، وزرای نیرو، جهاد کشاورزی و استانداران استان های آذربایجان غربی، شرقی و کردستان تصویب و امضاء شده است.

در نهایت در راستای جلب حمایت لازم سیاسی و مدیریتی در سطوح عالی مدیریتی کشور، با رایزنی های صورت گرفته، هیات دولت طی مصوبه شماره ۴۴۰۷۰/۱۷۱۸۲ مورخ ۱۳۸۹/۱/۲۹ برنامه حاضر را بعنوان محور فعالیت های برنامه ریزی و مدیریتی در سطح این حوضه آبخیز معرفی نمود که متعاقب آن ستاد اجرایی مدیریت حوضه آبخیز دریاچه ارومیه با تفویض اختیارات رئیس جمهور و هیئت دولت به ریاست معاون اول رئیس جمهور تشکیل گردید.

در نسخه کنونی جدول و نقشه زون بندی نقاط حساس تنوع زیستی دریاچه، برنامه پایش و ساختار و شرح وظایف کمیته ملی مدیریت پایدار دریاچه ارومیه نیز بعنوان ضامثم جدید به این برنامه اضافه شده اند. بدیهی است که این برنامه و ضامثم مربوطه در قالب یک فرآیند بازنگری و تکمیل دوره ای متناسب با پیشرفت فعالیت ها و نظرات و پیشنهادات ذینفعان قابل بازنگری و تکمیل خواهد بود. عملیاتی شدن این برنامه که حاصل همگرایی فرابخشی کلیه بخشهای دولتی و غیردولتی مرتبط با دریاچه ارومیه می‌باشد، بی شک مستلزم وجود حمایتهای مقامات عالی استان، مراجع ستادی کلیدی ذیربط و همچنین جوامع محلی ساکن حوضه خواهد بود.

مدیر ملی طرح حفاظت از تالابهای ایران

۱۳۸۹



فهرست مطالب

۲۱	۱- مقدمه
۲۱	۲- هدف و ساختار گزارش
۲۲	۳- روش های بکار رفته برای تدوین طرح مدیریتی
۲۳	۴- خلاصه ویژگی های دریاچه ارومیه
۲۳	۴-۱- مشخصات فیزیکی
۲۵	۴-۲- محیط طبیعی
۲۶	۴-۳- محیط انسانی و ساختارهای مدیریتی دریاچه
۲۷	۵- ارزیابی اولیه دریاچه ارومیه
۲۸	۵-۱- ارزش ها
۳۰	۵-۲- تهدیدات
۳۱	۶- چشم انداز، هدف اصلی و اهداف راهبردی
۳۱	۶-۱- چشم انداز ۲۵ ساله دریاچه ارومیه
۳۲	۶-۲- هدف کلی مدیریت
۳۳	۶-۳- اهداف راهبردی
۴۳	۷- سازوکارهای حاکمیت و راهبری
۴۳	۷-۱- مراحل تدوین و تصویب برنامه در سطح استان
۴۴	۷-۲- پایش و نظارت بر اجرای برنامه
۴۵	۷-۳- تامین بودجه
۴۶	۸- گام های آتی
	۹- ضمائم:
۵۴	ضمیمه ۱: جدول نقاط حساس تنوع زیستی دریاچه ارومیه
۵۴	ضمیمه ۲: برنامه پایش دریاچه ارومیه
۶۹	ضمیمه ۳: ساختار و شرح وظایف ستاد ملی و شورای منطقه ای مدیریت پایدار دریاچه ارومیه

* به نقشه زون بندی نقاط حساس تنوع زیستی دریاچه ارومیه در انتهای کتاب رجوع شود.

خلاصه مشخصات دریاچه ارومیه

فعالیت	شرح
نام و اسامی جایگزین	دریاچه ارومیه؛ دریاچه چی چست
موقعیت	۳۶،۴۵-۳۸،۲۰ عرض شمالی ۴۴،۵۰-۴۶،۱۰ طول شرقی
مساحت تالاب	۵۰۰۰ کیلومتر مربع
مساحت حوضه آبریز	۵۱،۸۷۶ کیلومتر مربع
ارتفاع	۱۲۷۶ متر بالاتر از سطح دریا
موقعیت مدیریتی	مدیریت دریاچه و تالابهای اقماری واقع در استان آذربایجان غربی بر عهده اداره کل حفاظت محیط زیست استان آذربایجان غربی است. تالابهای اقماری موجود در آذربایجان شرقی تحت مدیریت اداره کل حفاظت محیط زیست استان آذربایجان شرقی قرار دارد.
موقعیت حفاظتی	دریاچه یک پارک ملی است، از سال ۱۳۴۶ منطقه حفاظت شده اعلام شده است
موقعیت بین‌المللی	سایت رامسر، ذخیره‌گاه زیست‌کره یونسکو
مالکیت اراضی	دولتی
کاربری اراضی	تالاب/ پهنه آبی، چراگاه، زمین کشاورزی
منابع اصلی آب	جریان‌های سطحی ناشی از حوضه آبریز، آب‌های زیرزمینی
نوع تالاب رامسر	دریاچه لاکوسترین و اغلب تالابهای اقماری پالوسترین
مهمترین ارزش‌های اکولوژیک	دریاچه: غلظت بالای نمک موجود در آب دریاچه باعث بوجود آمدن چرخه‌های غذایی متنوعی از جمله جلبک‌های سبز و سبز-آبی، انبوه آرمیا و انبوه جمعیت فلامینگو و پلیکان سفید، مرغابی و پرندگان کنارآبچر شده است. جزایر موجود در دریاچه زیستگاه زادآوری فلامینگوها، پلیکان‌های سفید و پستانداران در معرض خطر انقراض مانند گوزن زرد و قوچ ارمنی هستند. تالاب‌های اقماری: این تالاب‌های آب شیرین یال‌ب شور گونه‌های گیاهی زیر را در خود جا داده‌اند Phragmites, Tamarix, Juncus, Halocnemum, Suaeda, Salsola, Frankenia : گونه‌های مختلف پرندگان در معرض خطر انقراض شامل: Pelecanus crispus, Phalacrocorax pygmaeus, Anser erythropus, Branta ruficollis, Oxyura leucocephala, Marmaronetta angustirostris, Aytha nyroca, Vanellus gregarius, Otis tarda, Falco naumanni. Falco vespertinus
تولیدات تالاب	برداشت نمک، برداشت آرمیا، علوفه برای چرای دام، صید ماهی (تنها در برخی از تالاب‌های اقماری)، شکار پرندگان آبی، نی، علوفه، گیاهان دارویی
کارکردهای تالاب	دریاچه: حمایت از تنوع زیستی، منظره و چشم‌انداز، تعدیل آب و هوا، جذب رسوبات و آلودگیها تالاب‌های اقماری: حمایت از تنوع زیستی، منظره و چشم‌انداز، تغذیه آب‌های زیرزمینی و کنترل جریانهای زیرزمینی شور، تعدیل آب و هوا، جذب آلودگیها
خدمات	اکوتوریسم، تفریح، آموزش، تحقیقات علمی، لجن‌درمانی و ارزش‌های فرهنگی
تغییرات عمده اکولوژیک	سطح آب دریاچه ارومیه به‌طور چشمگیری کاهش پیدا کرده و پهنه‌های وسیع شوره زار ایجاد شده است که در معرض فرسایش میباشند. افزایش غلظت نمک موجود در آب دریاچه باعث کاهش شدید تراکم آرمیا شده و در نتیجه ظرفیت دریاچه برای پذیرش پرندگان آبی به‌شدت کاهش یافته است. یکی از تالابهای مهم اقماری (شورگل) به مخزن ذخیره آب دائمی تبدیل شده و تالاب یادگارلو در اثر احداث زهکش خشک شده است. پدیده بوتریفیکاسیون و کمبود جریانهای ورودی تقریباً تمامی تالابهای اقماری را تحت تاثیر قرار داده است. یک تالاب مصنوعی (سولدوز) نیز اخیراً بوجود آمده است که کارکرد خوبی دارد.
منابع: سازمان محیط زیست، پروژه مدیریت زیست‌محیطی دریاچه ارومیه، مهندسین مشاور یکم، ۲۰۰۲. مدیریت جامع منابع آب دریاچه ارومیه، گزارش درمورد چند تالاب اقماری نمونه، مهندسین مشاور پندام، ۲۰۰۵	

استراتژی حفاظت و بهره‌برداری خردمندانانه از دریاچه ارومیه

۱. مقدمه

دریاچه ارومیه به مساحت ۵۰۰۰ کیلومتر مربع دریاچه‌ای وسیع و با شوری زیاد است که در شمال غربی ایران و بین استان‌های آذربایجان غربی و شرقی واقع شده است. این دریاچه در پایین‌ترین نقطه حوضه آبریز بسته‌ای با مساحت تقریبی ۵۲۰۰۰ کیلومتر مربع، که قسمت‌هایی از آن در استان کردستان واقع شده است؛ قرار دارد. دریاچه ارومیه یک پارک ملی و یکی از بزرگترین رامسر سایت‌های موجود در ایران است که بعنوان ذخیره‌گاه زیست‌کره یونسکو نیز معرفی شده است. تعداد زیادی تالاب‌های اقماری آب شیرین و لب شور در اطراف این دریاچه واقع شده‌اند که بسیاری از آن‌ها از لحاظ تنوع زیستی از اهمیت جهانی برخوردارند.

دریاچه ارومیه و تالاب‌های اقماری آن به‌عنوان یکی از سایت‌های نمونه طرح حفاظت از تالاب‌های ایران با مشارکت برنامه عمران سازمان ملل (UNDP/GEF) انتخاب شده است. هدف این طرح، کاهش تهدیدات عمده‌ی پیش‌روی این منطقه تالابی حفاظت‌شده از طریق استقرار مدیریت اکوسیستمی، با استفاده از یک برنامه جامع مدیریتی است. دریاچه ارومیه طی دهه گذشته به‌علت کاهش شدید سطح آب و افزایش شوری، با شرایط بحرانی مواجه شده است. بسیاری از تالاب‌های اقماری اطراف دریاچه نیز در اثر اجرای طرح‌های زیربنایی، تغییر کاربری زمین، آلودگی و کاهش جریان‌های ورودی آب آسیب دیده‌اند. این مشکلات، تنوع زیستی این مجموعه تالابی را که از اهمیت بین‌المللی برخوردار بوده و برای جوامع محلی فوائد متعددی دیگری را نیز فراهم می‌نماید، تهدید می‌کند.

۲. هدف و ساختار گزارش

طبق بند الف ماده ۶۷ برنامه چهارم توسعه، تدوین و اجرای یک برنامه مدیریتی برای دریاچه ارومیه از اولویت بالایی برخوردار است. در این بند آمده است:

«برنامه مدیریت زیست بومی در زیست بومهای حساس به‌ویژه دریاچه ارومیه تهیه و به مرحله اجرا در می‌آید. سازمان حفاظت محیط زیست با همکاری سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، وزارتخانه‌های نیرو و جهاد کشاورزی، آئین نامه اجرائی این ماده را تهیه و به تصویب هیئت وزیران می‌رساند.» بنابراین، هدف از اقدامات فعلی تدوین یک استراتژی کلی برای حفاظت و بهره‌برداری پایدار از دریاچه ارومیه است که به تصویب مقامات تراز اول استانی و مقامات بلندپایه ذکر شده در بند الف ماده مذکور نیز خواهد رسید. سپس این استراتژی از طریق یک برنامه عملی که اقدامات هر یک از

گروه‌های ذیربط را به تفصیل مشخص می‌نماید، اجرا خواهد شد. این دو سند در کنار یکدیگر طرح مدیریت جامع دریاچه ارومیه را تشکیل خواهند داد.

هدف از این استراتژی تعریف یک چشم‌انداز بلندمدت مشترک و رویکردی برای مدیریت پایدار دریاچه ارومیه و استفاده از اکوسیستم ارزشمند آن است. به‌طور اخص این استراتژی در نظر دارد استفاده خردمندانه از منابع تالابی را در بین جوامع محلی گسترش داده و با ارتقاء مشارکت بین-بخشی و بین استانی، رسیدن به اهداف مشترک را تسهیل نماید و آگاهی عمومی در مورد اهمیت دریاچه ارومیه را بالا ببرد.

اولین پیش نویس این استراتژی برپایه اطلاعات موجود از مطالعات پیشین و طی فرآیندی مشارکتی در اولین کارگاه مشورتی که در ۱۴ و ۱۵ تیرماه ۱۳۸۶ با شرکت نمایندگان گروه‌های ذینفع دریاچه ارومیه برگزار گردید، تدوین شد. این پیش نویس در ابتدا جهت کسب نظرات بین کلیه افراد ذیربط توزیع شد و بر اساس این نظرات، دومین پیش نویس برنامه تهیه شد که در دومین کارگاه برنامه ریزی مدیریتی در ۲۶ و ۲۷ آبان ماه همان سال مورد بحث و بررسی قرار گرفت. همچنین طی این کارگاه، فهرست مهمترین اقدامات برای اجرای این استراتژی مشخص شد. سومین پیش نویس این استراتژی حاصل جمع بندی و لحاظ نمودن بحث‌های انجام شده در سومین کارگاه مشورتی تهیه شده و بعنوان نسخه نهایی برنامه تلقی می‌رود. انتظار از طریق این اقدامات مشارکتی، کلیه افراد ذیربط به شکل موثرتری با تصمیم‌گیرها و برنامه ریزهای مدیریت دریاچه مرتبط و درگیر شوند.

۳. روش‌های به‌کاررفته برای تدوین برنامه‌مدیریتی

به‌منظور تهیه برنامه جامع مدیریتی دریاچه ارومیه یک رویکرد راهبردی مشارکتی اتخاذ شده است. این برنامه برپایه مطالعات موجود تهیه شده و در جستجوی دستیابی به یک رویکرد مشترک و چشم‌انداز مورد توافق، از طریق همفکری و تبادل نظر با گروه‌های اصلی ذیربط می‌باشد. مشارکت گروه‌های ذیربط در تبادل نظرها و تصمیم‌گیرهای مدیریتی، متضمن در نظر گرفته شدن نظرات، دانش و منافع آنها در فرآیند برنامه‌ریزی است. این شیوه کار منجر به پایداری برنامه خواهد شد و حمایت گروه‌های ذیربط و مشارکت آن‌ها در اجرای این برنامه را ارتقاء خواهد بخشید.

فرآیند برنامه‌ریزی مدیریتی نیازمند شناسایی ارزش‌ها و تهدیدات پیش‌روی تالاب و نیز مشخص نمودن ظرفیت گروه‌های اصلی ذیربط است و اقدامات مدیریتی عمدتاً بر مهم‌ترین اهداف مورد نظر برای دستیابی به چشم‌انداز مشترک متمرکز خواهند بود. این رویکرد منطبق با روشی است که کنوانسیون رامسر برای تهیه برنامه‌های مدیریت تالاب پیشنهاد کرده است.

۴. ویژگی‌های دریاچه ارومیه

۴-۱- مشخصات فیزیکی

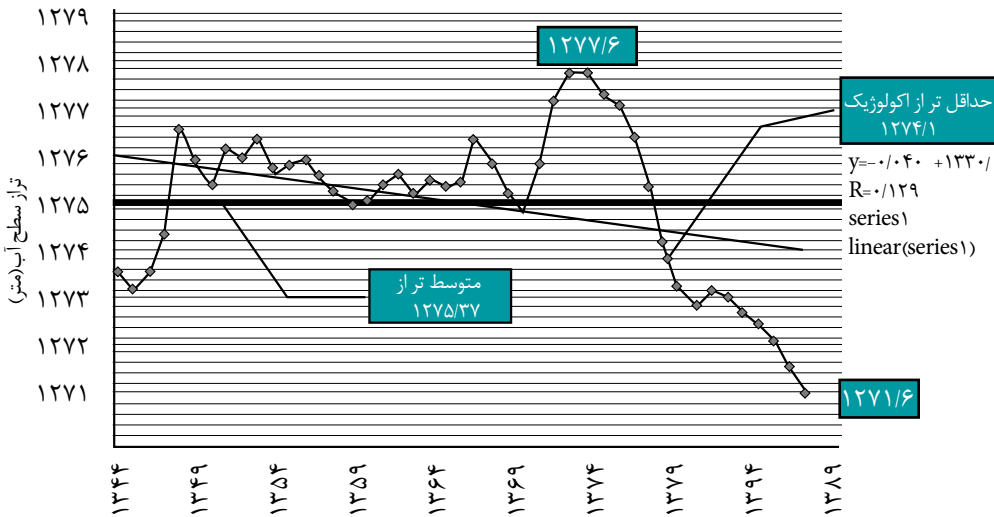
حوضه آبریز دریاچه ارومیه با وسعت تقریبی ۵۲۰۰۰ کیلومتر مربع در ناحیه کوهستانی شمال غربی ایران و بین استان های آذربایجان غربی، شرقی و کردستان واقع شده است. مساحت دریاچه ارومیه در حدود ۵۰۰۰ کیلومتر مربع بوده و بین استان های آذربایجان غربی و شرقی مشترک است. این دریاچه در میان یک حوضه آبریز بسته واقع شده است بطوری که کلیه آب های سطحی و زیرزمینی از مناطق پیرامون به سمت دریاچه سرازیر می شوند. موقعیت خاص حوضه از لحاظ زمین شناسی، میزان تبخیر بالا و تجمع مداوم املاح در آن، منجر به تبدیل دریاچه به یک پهنه آبی فوق العاده شور شده است. این دریاچه توسط تعدادی تالاب آقماری آب شیرین احاطه شده که مجموعه این تالابها یک منطقه مهم اکولوژیک در اطراف دریاچه بوجود آورده است. این حوضه آبریز در ارتفاعی بین ۱۲۸۰ تا ۳۶۰۰ متر بالاتر از سطح دریا قرار گرفته است که پست ترین نقطه آن دریاچه ارومیه و دشت های وسیع اطراف آن می باشد.

از لحاظ شرایط اقلیمی این حوضه دارای زمستان های سرد و تابستان های نسبتاً معتدل است. متوسط میزان بارش در منطقه حدوداً ۳۵۰ میلی متر تخمین زده می شود که بخش عمده بارش از فصل پاییز تا اواسط بهار رخ میدهد. در ماه های تابستان در مقایسه با دیگر فصول سال، میزان بارش بسیار اندک است. متوسط دمای سالانه بر حسب ارتفاع بین ۶٫۵ تا ۱۳٫۵ درجه سانتیگراد متغیر است. ماه های مرداد و شهریور گرم ترین و ماه های دی و بهمن سردترین ماه های سال هستند. متوسط سالانه تبخیر سطحی حوضه حدود ۱۵۰۰ میلیمتر تخمین زده شده و باتوجه به شرایط، بین ۱۰۰۰ تا ۲۱۰۰ میلیمتر نوسان دارد. متوسط تبخیر سالانه از سطح دریاچه بین ۹۰۰ تا ۱۱۷۰ میلیمتر تخمین زده می شود.

آب مورد نیاز دریاچه از طریق ۱۴ رودخانه دائمی و تعدادی آبراهه و مسیل که به صورت فصلی و یا موردی آب در آنها جاری می گردد تامین می شود. بخش عمده حوضه آبریز دو رودخانه سیمینه رود و زرینه رود هستند که بعنوان مهمترین رودخانه های حوضه آبریز دریاچه تلقی می شوند و در استان کردستان گسترش دارند و از این جهت نقش این استان در مدیریت منابع آب دریاچه بسیار مهم است. متوسط سالانه آب ورودی به دریاچه ۵۳۰۰ میلیون متر مکعب برآورد می شود که بین ۷۶۰ تا ۱۵۲۶۰ میلیون متر مکعب متغیر است. بارش های مسقیم بر سطح دریاچه، همراه با ورود جریان های آب زیرزمینی را می توان از دیگر منابع تغذیه کننده آب دریاچه برشمرد. باتوجه به برداشت گسترده از آب های زیرزمینی، سهم جریانات زیرزمینی در تغذیه دریاچه به طور قابل ملاحظه کاهش یافته است.

آب موجود در دریاچه فوق‌العاده شور بوده (غلظت نمک موجود در آن افزون بر ۲۰۰ ds/m است) و با توجه به شرایط و فصول سال تغییر می‌کند. آب شیرینی که از رودخانه‌ها و جریان‌های سیلابی به دریاچه می‌ریزد نقش بسزایی در بهبود کیفیت آب دریاچه ایفا می‌کند. بدنه آبی دریاچه نسبتاً کم عمق است (با عمق متوسط ۵٫۴ متر). طول دریاچه از ۱۳۰ تا ۱۴۵ کیلومتر متفاوت بوده و حداکثر عرض آن ۵۸ کیلومتر است. میزان نوسانات سطح آب در سال‌های کم آب و پرآب در حدود ۶ متر است.

براساس مطالعات انجام شده طی دهه اخیر، مادامیکه سطح آب دریاچه بالاتر از تراز ۱۲۷۴٫۱ متر از سطح دریاهای آزاد در نوسان باشد دریاچه به عملکرد عادی اکولوژیک خود برای حفظ تنوع زیستی و تولید آرمیا ادامه خواهد داد. افت تراز آب دریاچه از میزان مذکور اثری منفی بر کارکردهای اکولوژیک دریاچه خواهد گذاشت. شایان ذکر است که در طی دوره‌های نرمال هیدرولوژیک، با توجه به میزان سالیانه تبخیر از سطح دریاچه، برای حفظ تراز آبی دریاچه ارومیه سالیانه حداقل حدود ۳٫۱ میلیارد مترمکعب آب مورد نیاز خواهد بود.



نوسانات تراز آبی دریاچه از سال ۱۳۴۴ تا ۱۳۸۹

در یک دهه گذشته، کاهش چشمگیر ریزش‌های جوی و بروز خشکسالی‌های پیاپی و افزایش طرح‌های توسعه و بهره‌برداری از آب جهت مصارف کشاورزی و سایر کاربری‌ها، منجر به کاهش جریان‌های ورودی به دریاچه شده است. همچنین احداث بزرگراه شهید کلانتری نیز شرایط هیدرودینامیک دریاچه را تحت تاثیر قرار داده است.

۴-۲- محیط طبیعی

دریاچه ارومیه یکی از مهمترین و ارزشمندترین زیست بوم های آبی ایران است. این دریاچه بزرگترین دریاچه داخلی کشور بوده و به دلیل برخوردار بودن از ارزش های بی نظیر طبیعی و اکولوژیک به عنوان پارک ملی، سایت رامسر و ذخیره گاه زیست کره یونسکو معرفی شده است. نزدیک به ۵۵۰ گونه گیاهی یک ساله و چند ساله در ناحیه اکولوژیک دریاچه شناسایی شده اند. پوشش گیاهی غالب این منطقه شامل گونه های شورپسند، خشکی دوست و آبی می باشد. آب شور دریاچه ارومیه چند گونه جلبکی را در درون خود پرورش میدهد که منبع غذایی برای آرتمیا است. تالابهای اقماری نیز زیستگاه جوامع انبوهی از جلبک های مختلف و از جمله جلبکهای سبز و سبز-آبی هستند. این جلبکها یکی از ارکان اصلی زنجیره غذایی این مجموعه را تشکیل می دهند.

۲۷ گونه پستاندار، ۲۱۲ گونه پرنده، ۴۱ گونه خزنده، ۷ گونه دوزیست و ۲۶ گونه ماهی در ناحیه اکولوژیک دریاچه به ثبت رسیده است. از بین این گونه ها، پرندگان مهمترین مهره داران منطقه محسوب شده و مطالعات زیادی روی آن ها انجام شده است.

دریاچه ارومیه مرکز زمستان گذرانی پرندگان آبی مهاجر، به ویژه مرغابی و گونه های کنار آب چر است و از این رو دارای اهمیت بین المللی است. جزایر موجود در دریاچه پذیرای بزرگترین جمعیت زادآور فلامینگو (بالغ بر ۲۰۰۰۰ جفت) و بین ۲۰۰ تا ۵۰۰ جفت پلیکان سفید می باشند. ۱۱ گونه پرنده آبی در معرض خطر انقراض در این دریاچه شناسایی شده اند. جزایر جنوبی دریاچه زیستگاه دو گونه پستاندار در معرض خطر انقراض، شامل گوزن زرد ایرانی و قوچ ارمنی میباشد. از جمله مهمترین بی مهرگان موجود در دریاچه می توان به آرتمیا اشاره کرد که گونه ای میگوی آب شور و از گونه های بومی دریاچه ارومیه است. این گونه مهمترین منبع غذایی بسیاری از پرندگان آبی مانند فلامینگو ها به شمار می رود. با این حال افزایش میزان شوری آب دریاچه، تولید مثل این گونه را با مشکل مواجه کرده است، به طوری که در شرایط موجود سیست آرتمیا قادر به تفریح نیست.

حوضه آبریز دریاچه ارومیه شامل زیستگاه های آبی و خشکی متعددی است. در ناحیه اکولوژیک دریاچه ۱۷ سایت مهم که شامل خود دریاچه، زیستگاه های خشکی (جزایر درون دریاچه) و تالاب های اطراف آن نیز قرار دارند که به عنوان سایت های مهم حفاظتی و مدیریتی شناخته شده اند. بسیاری از این تالاب ها به درستی مدیریت و پایش نشده و به علت فعالیت های کشاورزی بیش از حد، در معرض تخریب قرار گرفته اند. توسعه بهره برداری از منابع آب در قسمت های بالادست حوضه آبریز نیز اثرات جدی بر روی این تالاب ها گذاشته است. دشتهای وسیع اطراف دریاچه و ارتباط آن

با تالاب های اقماری آب شیرین، ناحیه اکولوژیک مهمی را تشکیل می دهد که دربرگیرنده طیف وسیعی از گونه های مهم جانوری و گیاهی است. تداوم ارتباط و کارکرد این اجزاء و حفاظت از منابع مهم اکولوژیک داخل دریاچه (مانند آرتمیا) از اهمیت زیادی برخوردار است.

۴-۳- محیط انسانی و ساختارهای مدیریتی دریاچه

بیش از ۳۶ شهر و ۳۱۵۰ روستا با جمعیتی در حدود ۵ میلیون نفر در حوضه آبریز دریاچه وجود دارند. تعداد ۹ شهر و ۲۵۰ روستا نیز با حدود ۷۰۰۰۰۰ نفر جمعیت، در ناحیه اکولوژیک دریاچه واقع شده اند. بیش از ۶۰ درصد جمعیت ساکن روستاها هستند. از نظر قومیت، بیش از ۹۰ درصد جمعیت ترک و نزدیک به ۷ درصد کرد بوده و بقیه از اقوام مختلف هستند. از لحاظ مذهب، اکثریت مردم مسلمان شیعه (بیش از ۹۰ درصد) و سنی (۷ درصد) هستند. آمار و اطلاعات جمعیت شناسی، حاوی نکات مهمی در مورد ناحیه اکولوژیک منطقه است. از جمله: افزایش جمعیت، کاهش نسبت جنسی باتوجه به مهاجرت مردان برای کار، افزایش بیکاری و افزایش سطح سواد.

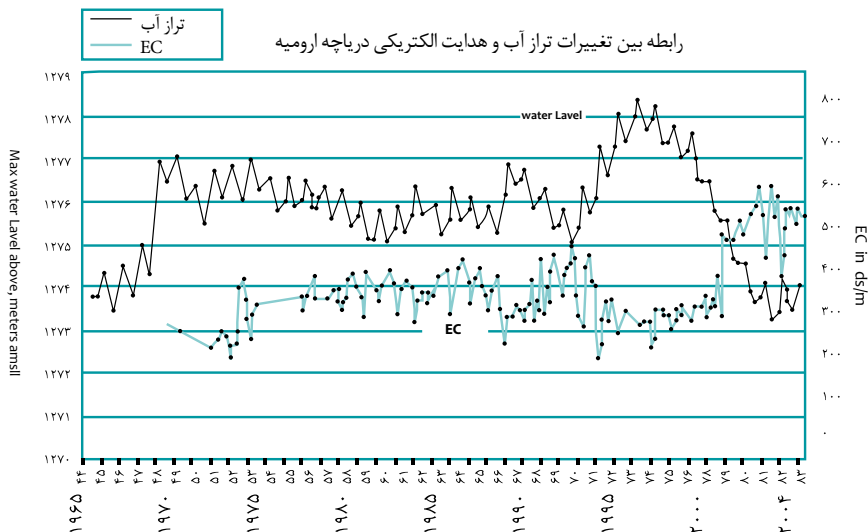
در محدوده حوضه آبریز دریاچه، ۴ سایت رامسر از جمله دریاچه های ارومیه، گپی، قوری گول و شورگول (همراه با یادگارلو و سیران گولی - داش دورگه-) واقع شده اند. کل محدوده دریاچه که به عنوان پارک ملی و سایت رامسر معرفی شده است متعلق به دولت می باشد. همچنین ۷۰٪ زمین های واقع در محدوده حوضه آبریز دولتی هستند که ۸۵٪ آن را مراتع طبیعی تشکیل داده و باقی شامل دریاچه، زمین های پست، تالاب های آب شور، جنگل ها و شوره زارها می شود.

با این که طی دهه های اخیر منطقه با رشد صنعتی چشمگیری مواجه بوده است کشاورزی و دام داری همچنان مهمترین شغل مردم منطقه را تشکیل میدهد.

در سالهای نرمال، مجموع برداشت از منابع آب در سطح حوضه آبریز از ۴۷۰۰ میلیون متر مکعب در سال تجاوز می کند که نزدیک به ۹۴٪ آن صرف فعالیت های کشاورزی می شود. بیش از ۶۴٪ از کل آب مصرفی از منابع آب سطحی و باقی آن از آب های زیرزمینی تامین می شود. تعداد زیادی طرح توسعه منابع آب با هدف تامین نیازهای آبی روزافزون منطقه در حال اجرا بوده و یا طرح ریزی و مطالعه شده و تا ۲۰ سال آینده اجرا خواهند شد. انتظار می رود تا سال ۲۰۲۱ سالانه بیش از ۶ میلیارد مترمکعب از منابع آب حوضه آبریز دریاچه مورد بهره برداری قرار گیرد که نزدیک به ۹۰ درصد آن صرف مصارف کشاورزی خواهد شد. این امر منجر به کاهش ۲۵ درصدی جریانات ورودی به دریاچه در مقایسه با شرایط کنونی خواهد شد.

باتوجه به مطالعه انجام شده توسط موسسه تحقیقات آب در سال ۱۳۸۴، طی دوره زمانی ۱۳۴۵ الی ۱۳۸۱ میانگین شوری آب دریاچه حدود ۲۶۷ گرم بر لیتر بوده است. حداکثر میزان شوری ثبت

شده آب دریاچه رقم ۳۳۸ گرم بر لیتر را نشان می دهد که این میزان شوری بیش از آستانه تحمل گونه آرتمیا برای تولید مثل و تکثیر می باشد.



مسئولیت مدیریت پارک ملی دریاچه ارومیه بر عهده اداره کل حفاظت محیط زیست استان آذربایجان غربی است. با این حال ادارات کل حفاظت محیط زیست استان های آذربایجان شرقی و غربی هر یک جداگانه مسئول مدیریت تالاب های استان خود هستند. مدیریت منابع آب و کاربری اراضی محدوده هر استان نیز به عهده استان مربوطه است.

طی دهه اخیر بیش از ۳۵ نهاد غیردولتی زیست محیطی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه تاسیس شده اند. این گروه ها علاقه زیادی به مشارکت در مدیریت دریاچه ارومیه و تالاب های اقماری آن نشان می دهند و می توانند نقش بسزایی در ارتقاء آگاهی های زیست محیطی و انجام فعالیت های داوطلبانه در راستای مدیریت منطقه ایفا کنند.

۵. ارزیابی اولیه دریاچه ارومیه

وسعت دریاچه ارومیه، طبیعی بودن آن، شرایط خاص اکولوژیکی که در اثر شوری بیش از حد آب بوجود آمده است و تالاب های اقماری (آب شیرین) ارزشمند اطراف آن را می توان از ویژگی های مهم و منحصر به فرد دریاچه ارومیه برشمرد.

جداول زیر ارزشها و تهدیدات اکوسیستم دریاچه و تالاب های اقماری آن و روند تغییرات آن طی دهه اخیر را نشان می دهد. در این جداول علائمی بکار رفته است که مفاهیم آن عبارتند از: روند افزایشی (↑)، روند کاهشی (↓) و یا ثابت (→).

۵-۱- ارزش ها

بر پایه نتایج بررسیهای بعمل آمده در ۱۳۸۱ و نیز بحثهای کارگاه، ارزش ها (اعم از کارکردها، خدمات و فرآوردهها) ی دریای ارومیه در جدول زیر مشخص شده است:

۵-۱-۱- کارکردها

توضیح	تالابهای اقماری	دریاچه	کارکردها
شوری بالای آب دریایچه شرایط را برای رشد و تولید آرتمیا که غذای هزاران فلامینگو، مرغابی و پرندگان کنارآب چر است، فراهم می کند. جمعیت قابل توجهی از فلامینگو و پلیکان سفید در این دریایچه جوجه‌آوری می کنند. در تالابهای اقماری نیز تعداد زیادی از پرندگان مهم آبی می‌مانند، مهاجر، زمستان گذران و زادآور حضور دارند. در جزایر دریایچه نیز تعدادی از پستانداران در معرض خطر، مانند گوزن زرد و قوچ ارمنی زندگی می کنند	↓	↓	حمایت از تنوع زیستی
سطح وسیع دریایچه ارومیه کمک زیادی به تعدیل میکروکلیمای منطقه (درجه هوا و رطوبت) کرده و این منطقه را به مکان مناسبی برای کشاورزی تبدیل می کند. رطوبت موجود در هوا نیز از تولید و پخش گردوخاک در منطقه جلوگیری می نماید.	→	↓	تعدیل آب و هوا
دریاچه و تالابهای اقماری آن رسوبات و آلاینده‌های منتقل شده بوسیله جریان رودخانه ها را جذب کرده و مانع از پراکنش گسترده آن در محیط می شوند.	→	→	کاهش و ترسیب رسوبات و آلاینده‌ها
دریاچه حجم زیادی از نمک‌های ورودی را در خود نگاه می دارد و از پخش آن‌ها در مناطق اطراف جلوگیری می کند. پس روی سطح آب باعث نمایان شدن پهنه های وسیع شوره زار می شود که ممکن است در اثر فرسایش (بوسیله باد) و جابجایی، به مناطق اطراف آسیب رساند	-	↓	تثبیت نهشته‌های نمکی (جلوگیری از پراکنش آن‌ها به مناطق اطراف)
تالابهای اقماری باعث تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی شده و از پیشروی آب شور دریایچه پیشگیری می نمایند. تالابهایی که خشک شده‌اند این کارکرد را ندارند	→	-	جلوگیری از پیشروی آب شور (تالابهای اقماری)
دریاچه به خاطر چشم‌اندازهای زیبای خود مشهور است. این مناظر زیبا به علت پایین آمدن سطح آب و احداث بزرگراه کلانتری تحت تاثیر قرار گرفته‌اند	→	↓	چشم‌انداز

۵-۱-۲ خدمات

خدمات	دریاچه	تالاب‌های اقماری	توضیح
گردشگری/طبیعت‌گردی/تفریح	↓	-	امروزه به نحوی مقتضی از ظرفیت‌های قابل ملاحظه گردشگری دریاچه و تالاب‌های اقماری استفاده نمی‌شود
چشمه‌های آب گرم/لجن‌درمانی	↓	-	آلودگی لجن‌ها باعث کاهش امکان استفاده از فواید درمانی آن شده است
میراث/ارزش‌های فرهنگی	→	→	
تحقیقات و پژوهش	↑	→	
آموزش	→	→	
آبزی‌پروری	-	↑	

۵-۱-۳ فرآورده‌ها

فرآورده‌ها	دریاچه	تالاب‌های اقماری	توضیح
صید آرتمیا	↓	-	در سال‌های اخیر به‌علت شوری بیش از حد آب و کاهش جمعیت آرتمیا، صید این موجود آبزی میسر نبوده است
برداشت نمک	↑	-	توسعه برداشت عمدتاً توسط بخش‌های صنعتی صورت می‌گیرد
آب‌چری گاو‌میش	-	→	
چراگاه دام‌های اهلی	-	→	
نی برای مصارف ساخت و ساز و صنایع دستی	-	→	
شکار پرندگان آبزی	-	↓	ممنوعیت شکار یکی از اقدامات مدیریتی بوده است
ماهگیری	-	→	
منبع گیاهان دارویی	-	→	

بسیاری از این ارزش‌ها مستقیماً به دریاچه، تالاب‌های اقماری آن و کارکردها و خدمات آن‌ها بستگی دارند. این بدین معنی است که به منظور حفظ این ارزش‌ها، می‌بایست به فکر پایدار نمودن دریاچه و تالاب‌های اقماری آن بود. اگر چه ارزش اقتصادی این خدمات محاسبه نشده است، اما مسلماً عواقب تخریب دریاچه و تالاب‌های اقماری آن قابل ملاحظه خواهد بود.

۵-۲- تهدیدات

مشابه با ارزش‌ها، تهدیدهایی که متوجه دریاچه و تالاب‌های اقماری آن است در برنامه مدیریتی که در سال ۱۳۸۱ تهیه شد، فهرست گردید. شرکت کنندگان در دو کارگاه مشورتی اخیر این تهدیدات را مورد بحث و بررسی و بازنگری قرار دادند. موارد زیر عمده‌ترین تهدیدات پیش‌روی دریاچه ارومیه و تالاب‌های اقماری آن هستند:

۵-۲-۱- تهدیدات بیرونی

(عوامل خارج از دریاچه و تالاب‌های اقماری که بر دریاچه و یا تالابها اثر می‌گذارند)

توضیح	تالاب‌های اقماری	دریاچه	تهدید
توسعه روزافزون کشاورزی، صنعت و شهرنشینی باعث افزایش رقابت بر سر آب و کاهش آب تخصیص یافته به دریاچه و تالابها می‌شود	↑	↑	رقابت بر سر استفاده و تخصیص منابع آب
افزایش تخلیه آلاینده‌های شیمیایی کشاورزی، افزایش فاضلاب صنعتی و شهری	↑	↑	آلودگی آب
وقوع خشکسالی، بهره‌برداری از جریان رودخانه‌ها از طریق سدها و شبکه‌های وابسته و تغییرات اقلیمی بر منابع آب حوضه آبریز، دریاچه و تالاب‌های اقماری آن تأثیرگذار بوده است	↑	↑	کاهش جریان‌های آب ورودی
توسعه کشاورزی، تغییر کاربری و یا تخریب چراگاه‌های طبیعی	↑	↑	افزایش رسوبات ورودی
بهره‌برداری بیش از حد از منابع آب زیرزمینی	↑	↑	کاهش جریان‌های آب زیرزمینی
فعالیت‌های پرورش آبزیان در حوضه آبخیز	↑	-	معرفی گونه‌های غیربومی
انفجار در معادن پیرامون تالابها انفجار مهمات فاسد شده در مجاورت تالابها	↑	-	ایجاد اختلال و مزاحمت برای حیات وحش

۵-۲-۲ تهدیدات درونی (داخل تالاب)

تهدیدها	دریاچه	تالاب‌های اقماری	توضیح
تغییر کاربری زیستگاه‌ها	-	↑	توسعه زمین‌های کشاورزی در مناطق تالابی احداث ساختمان در چراگاه‌های اطراف و مجاور تالابها سازه‌های آبی مانند: احداث سد حسن‌لو، خشک شدن تالاب یادگارلو در اثر احداث زهکش
کاهش کیفیت آب	-	↑	افزایش خوراک‌وری (Eutrication) ورود جریان‌های برگشتی آبیاری به داخل تالاب‌ها تخلیه فاضلابهای روستایی تصفیه نشده نفوذ آب‌های زیرزمینی با درصد بالای مواد مغذی به درون تالاب
گونه‌های خارجی	-	↑	معرفی لارو ماهی توسط شیلات
ایجاد اختلال در هیدرودینامیک دریاچه	↑		احداث بزرگراه شهید کلاترتی
ایجاد اختلال برای حیات وحش	↑	↑	احداث جاده‌ها و یا شبکه‌های آبیاری در داخل تالاب‌های اقماری تردد قایق و هواپیما در منطقه اسکان فلامینگوها
افزایش فشار بر منابع	↑	↑	بهره‌برداری بیش از حد از منابع تالاب‌ها

۶. چشم‌انداز، هدف‌نهایی و دیگر اهداف

موارد زیر از عناصر اصلی استراتژی محسوب می‌شوند: یک چشم‌انداز مشترک از دریاچه برای ۲۵ سال آینده و یک هدف اصلی مشترک برای دستیابی به این چشم‌انداز و اهداف مدیریتی که برنامه‌های اجرایی و اقدامات عملی را تعریف می‌کنند.

۶-۱- چشم‌انداز ۲۵ ساله دریاچه ارومیه

یکی از دستاوردهای مهم اولین کارگاه مشورتی برنامه‌ریزی مدیریت تالاب ارومیه، علاقه و توجه کلیه شرکت‌کنندگان به پایداری و بقای دریاچه و تالاب‌های اقماری آن به‌عنوان یک میراث طبیعی است که مورد استفاده کلیه جوامع محلی، استانی و ملی قرار خواهد گرفت.

کلیه شرکت‌کنندگان با عنایت به عواقب وخیم تداوم روند کنونی، بر لزوم حفاظت از دریاچه و تالاب‌های اقماری آن در برابر سوء مدیریت تاکید داشتند. شرکت‌کنندگان همچنین به مدیریت دریاچه به‌عنوان ابزاری که می‌تواند به تقویت روابط و همکاری بین نهادهای استانی کمک کند اشاره داشتند.

عبارت زیر حاصل جمع‌بندی اظهارات متعدد شرکت‌کنندگان در کارگاه اول درباره چشم‌انداز دراز مدت آینده دریاچه ارومیه است که در کارگاه دوم نیز به تایید همگان رسید:

چشم‌انداز ۲۵ ساله دریاچه ارومیه

دریاچه‌ای با آب کافی برای پایدارسازی چشم‌انداز زیبا و تنوع زیستی غنی که مردم و جوامع محلی از ظرفیتهای حوضه آبریز خردمندانه بهره‌برداری می‌کنند و آگاهانه در حفاظت پایدار آن کوشا هستند؛ و دریاچه بستری برای تقویت تعامل و گسترش همکاریهای سازنده نهادها در سطوح ملی و استانیهای ذیربط است.

۶-۲- هدف کلی مدیریت

یکی از بحث‌های شرکت‌کنندگان در اولین کارگاه مشورتی ارومیه در مورد رویکرد مناسب و مورد نیاز مدیریت دریاچه ارومیه برای ازبین بردن «شرایط بحرانی» کنونی و ارتقاء این شرایط در جهت دستیابی به چشم‌انداز ۲۵ ساله بود. در پایان مذاکرات کارگاه، هدف نهایی زیر مورد توافق همگان قرار گرفت:

هدف نهایی

برقراری یک نظام مدیریت اکوسیستمی برای دریاچه ارومیه و تالاب‌های اقماری آن مبتنی بر اصول مدیریت بهم‌پیوسته منابع آب و خاک و توسعه پایدار و مشارکت موثر کلیه گروه‌های ذیربط و از جمله جوامع محلی در امور مدیریت دریاچه

رویکرد اکوسیستمی پیشنهاد شده، یک استراتژی برای مدیریت بهم‌پیوسته منابع آب و خاک و نیز منابع حیاتی در سطح حوضه آبریز است که به نحوی متعادل حفاظت و بهره‌برداری پایدار از این منابع را مورد توجه قرار میدهد. این رویکرد چارچوب عملی و اصلی مورد نظر کنوانسیون تنوع زیستی است که شامل ۱۲ اصل است. امروزه در سرتاسر جهان و بصورت فزاینده از رویکرد اکوسیستمی به عنوان چارچوبی برای مدیریت مناطق حفاظت شده استفاده می‌شود.

- بکارگیری رویکرد اکوسیستمی در مدیریت دریاچه ارومیه متضمن ملاحظات زیر خواهد بود:
 - از آنجایی که اقدامات انجام شده در سطح حوضه آبخیز بر دریاچه اثر می گذارند، دریاچه ارومیه باید در چارچوب حوضه آبریز آن مدیریت شود. این بدان معناست که سه استانی که در حوضه آبریز سهمیه هستند می بایست یک رویکرد مشترک اتخاذ نمایند. اثرات فعالیت های مدیریتی بر اکوسیستم های همجوار نیز باید به دقت مورد توجه قرار گیرند.
 - اهداف مدیریتی دریاچه ارومیه باید برای درازمدت تدوین شوند. اما این را نیز باید در نظر داشت که تغییر اجتناب ناپذیر است و بویژه باید به تغییرات اقلیمی توجه نمود. در تعریف این اهداف، مردم باید در مرکز توجه قرار گیرند.
 - مدیریت باید تمرکززایی شده و به پایین ترین سطوح ممکن منتقل شود. این بدان معنی است که نهادهای استانی باید مسئول مدیریت دریاچه ارومیه و جوامع و نهادهای محلی مسئول مدیریت تالاب های اقماری باشند. کلیه گروه های ذیربط، بخصوص جوامع محلی باید در مراحل مختلف مدیریت (برنامه ریزی و اجرا) سهمیه باشند. فهرست اولیه گروه های ذیربط در صفحه ۴۴ آمده است.
 - حفاظت از ساختار و عملکرد اکوسیستم برای بقای ارزشها و تداوم خدماتی که بوسیله دریاچه و تالاب های اقماری آن ارائه می گردد یک اولویت محسوب می شود. با توجه به ظرفیت سیستم، باید یک تعادل منطقی بین حفاظت و بهره برداری پایدار از منابع دریاچه برقرار شود.
 - ساختار اقتصادی نیز باید در تدوین برنامه مدیریت مدنظر قرار گیرد. به عنوان مثال نوسانات بازار که ممکن است به کارکرد اکوسیستم آسیب برساند و یا حمایت از فعالیت هایی که در جهت بهره برداری پایدار و حفاظت از تنوع زیستی صورت می گیرند.
 - مدیریت باید بر تجربیات و شواهد موجود متکی بوده و تا حد ممکن از دانش های سنتی و بومی بهره برداری کند.
 - یکی دیگر از عناصر اصلی مدیریت که بدون آن موفقیت حاصل نخواهد شد، آگاهی مردم در مورد ارزش های تالاب و تهدیدات پیش روی آن است. بنابراین ارتقاء آگاهی عموم مردم از اولویت های برتر مدیریتی است. همچنین نهادها و افرادی که مسئولیت مدیریتی دارند باید ظرفیت های خود را برای انجام کار ارتقاء دهند.

□ ۳-۶ اهداف مدیریتی

سه مورد زیر، اهدافی هستند که برای رسیدن به هدف نهایی و چشم انداز مورد نظر مهم و ضروری تشخیص داده شدند:

هدف ۱. افزایش آگاهی‌ها در مورد ارزش‌های دریچه و تالاب‌های اقماری آن و تقویت مشارکت‌های مردمی در مدیریت آن‌ها.

یکی از ابزارهای اساسی برای مدیریت دریچه و تالاب‌های اقماری آن افزایش آگاهی‌های عمومی است. این آگاهی‌ها شامل ارزش‌ها و تهدیدات دریچه، نقش مهم آن در تامین معاش جوامع محلی و تاثیر فعالیت‌های انسانی در پایدار نمودن تالاب و یا بالعکس اثر منفی آن بر کارکردهای تالاب هستند. ارتقاء آگاهی‌های تصمیم‌سازان عمده از عواقب آتی تخریب دریچه بر مناطق اطراف و سلامت جوامع ساکن اطراف آن اهمیت بسزایی دارد. افزایش آگاهی‌های عمومی همچنین می‌تواند تالاب را به نحوی موثر به جوامع ملی و بین‌المللی معرفی نموده و فرصت‌ها و منابع جدیدی را برای ارتقاء مدیریت آن فراهم کند. این مساله همچنین می‌تواند به عنوان منبعی برای تولید منافع اقتصادی برای جوامع محلی و افزایش حساسیت آن‌ها در جهت پایدار سازی هرچه بیشتر دریچه مورد توجه قرار گیرد.

تجربیات جهانی نشان می‌دهد که پایداری تالاب‌ها در درجه اول به میزان مشارکت جوامع محلی در مدیریت آن‌ها بستگی دارد. بنابراین جوامع محلی می‌بایست کاملاً در حفاظت و مدیریت دریچه و تالاب‌های اقماری آن دخیل باشند.

هدف ۲. مدیریت پایدار منابع آب و کاربری اراضی کشاورزی

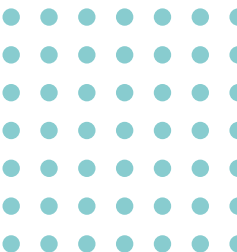
شاید بتوان کمیت و کیفیت منابع آب دریچه و تالاب‌های اقماری آن را مهمترین فاکتورهای تاثیرگذار بر پایداری کارکرد اکولوژیک آن برشمرد. با این حال هر دو این فاکتورها تحت تاثیر فعالیت‌های انسانی به خصوص احداث سدها و توسعه آبیاری در قسمت‌های بالادست حوضه قرار می‌گیرند. افزایش بهره‌برداری از آب و استفاده از مواد شیمیایی در کشاورزی همراه با اجرای طرح‌های توسعه کشاورزی باعث کاهش کمیت و کیفیت آب ورودی به دریچه و تالاب‌های اقماری آن می‌شود. توسعه صنعتی منجر به افزایش رهاسازی پسماندهای مضر به دریچه می‌شود. تغییر کاربری اراضی به منظور توسعه شهرسازی باعث افزایش فاضلاب شهری می‌گردد. استفاده بی‌رویه از زمین‌های شیب دار دامنه‌ای برای کشت دیم باعث افزایش فرسایش خاک شده و تاثیر مشهودی بر کیفیت و کمیت جریان‌ات ورودی به دریچه و تالاب‌های اقماری آن می‌گذارد.

حمایت سیاسی شدیدی که از اجرای طرح‌های توسعه آب صورت می‌گیرد و نیاز حیاتی به پایدار نمودن بقای دریچه و کارکردهای اکولوژیک آن، ایجاب میکند که برنامه ریزی دقیق برای مدیریت پایدار منابع آب و اراضی حوضه آبریز دریچه ارومیه و ارزیابی استراتژیک زیست محیطی از اثرات اجرای طرح‌های توسعه بعمل آید.

هدف ۳. حفاظت از تنوع زیستی و بهره برداری پایدار از منابع تالاب

این هدف، احیاء و ارتقای تنوع زیستی دریاچه و تالاب های اقماری آن از طریق حفاظت از زیستگاه ها و بهبود کارکردهای آن را مد نظر دارد. این هدف بویژه بر ارتقاء زیستگاه های تالابی برای پرندگان و گونه های آبی و پستانداران خشکی زی تاکید دارد. برای رسیدن به این اهداف، می بایست مهمترین عوامل تهدیدکننده دریاچه و تالاب های اقماری آن مشخص شده و تحت کنترل درآید. حفاظت موثر از زیستگاه ها نیازمند بهره برداری پایدار از منابع و به ویژه ارتقاء آگاهی بین گروه های ذیربط می باشد.

جداول زیر نشان دهنده مهمترین اولویت های مربوط به هر یک از این اهداف و اقداماتی است که برای دستیابی به این اهداف انجام شود. برای هر یک از این موارد اهدافی بلند مدت (۲۵ ساله) و کوتاه مدت (۵ساله) تعریف شده است. نهادهای مسئول انجام هر یک از این فعالیت ها نیز مشخص شده اند.



هدف ۱: افزایش آگاهی‌ها در مورد ارزش‌ها دریاچه و تالاب‌های آقماری آن و تقویت مشارکت‌های مردمی در مدیریت آن‌ها			
نهاد مسئول نهاد همکار	اقدامات مهم	اهداف	موارد اولویت‌دار
<p>مسئول: ادارات کل حفاظت محیط زیست</p> <p>همکار: استاداریها و فرمانداریهای مرتبط کلیه ارگانهای ذینفع سازمانهای مردم نهاد رسانه‌های جمعی</p>	<ul style="list-style-type: none"> • تلاش برنامه ریزی شده کارشناسان شرکت آب منطقه‌ای، سازمان جهاد کشاورزی و سازمان حفاظت محیط زیست جهت ارتقاء آگاهی‌های تصمیم سازان و سیاست گذاران • ایجاد ارتباط بین طرح و نصابهای مردم استانهایی سه گانه ذریعہ در مجلس و فراکسیون محیط زیست مجلس • برگزاری برنامه‌های بازدید و سمینارهای ملی و بین المللی برای تصمیم سازان و سیاست گذاران عالی‌رتبه • آگاهی رسانی به مقامات عالی‌رتبه مملکتی از خواسته‌های عمومی در زمینه حفاظت کیفیت منابع آب • تهیه مواد آموزشی برای ارتقاء آگاهی تصمیم سازان و سیاست گذاران عمده در مورد مسائل مهم 	<p>هدف ۲۵ ساله: جلب حمایت فعال سیاست گذاران و تصمیم سازان از چشم انداز دریاچه ارومیه</p> <p>هدف ۵ ساله: افزایش آگاهی سیاست گذاران و تصمیم سازان از ارزش‌ها و تهدیدات پیش روی دریاچه و اقدامات مورد نیاز</p>	<p>افزایش آگاهی سیاست گذاران و تصمیم سازان عمده</p>
<p>مسئول: ادارات کل حفاظت محیط زیست</p> <p>همکار: سازمانهای مردم نهاد رسانه‌های جمعی گروه‌های مذهبی سازمانهای آموزشی و پژوهش شرکت‌های آب منطقه‌ای سازمانهای جهاد کشاورزی</p>	<ul style="list-style-type: none"> • انجام فعالیت‌های گسترده آگاهی رسانی از طریق رسانه‌های جمعی به ویژه فیلم، اخبار، پوستر، برنامه‌های رادیویی، تبلیغات تلویزیونی و سخنرانی‌ها • ارائه آموزشهای مناسب در دروس دبیرستانی در زمینه دریاچه ارومیه و تالابهای آقماری آن اهمیت، ارزش، تهدیدها و روشهای حفاظت آنها • اجرای برنامه و تدارک منابع آموزشی برای ارتقای آگاهی معلمان بنظر آموزش به دانش آموزان • برگزاری گردشها و بازدیدهای علمی برای دانش آموزان • ایجاد مراکز بازدید برای تفریح آگاهی‌های زیست محیطی عموم مردم در استان‌های آذربایجان شرقی و غربی و تهیه مواد آموزشی مناسب • تهیه تابلوهای تبلیغاتی در مورد دریاچه و تالاب‌های آقماری آن • ایجاد وب سایت برای دریاچه 	<p>هدف ۲۵ ساله: حمایت فعال مردم مسکن حوضه آبریز از چشم انداز دریاچه ارومیه به طور مشهود و عملی</p> <p>هدف ۵ ساله: آگاهی مردم مسکن در حوضه آبریز دریاچه در مورد ارزش‌ها و تهدیدات دریاچه و اقدامات مورد نیاز</p>	<p>آگاهی رسانی عمومی در مورد ارزش‌ها و تهدیدات حوضه آبریز</p>

هدف ۱: افزایش آگاهی ها در مورد ارزش های دریاچه و تالاب های آقماری آن و تقویت مشارکت های مردمی در مدیریت آن ها

نهاد مسئول نهاد همکار	اقدامات مهم	اهداف	موارد اولویت دار
<p>مسئول: ادارات کل حفاظت محیط زیست</p> <p>همکار: سازمانهای مردم نهاد جوامع محلی مروچین کشاورزی شرکت های آب منطقه ای سازمانهای جهاد کشاورزی</p>	<p>اجرای دو طرح نمونه مدیریت با احیای تالاب در هریک از استان ها و مشارکت و تقویت سازمان های مردم نهاد و جوامع محلی</p> <p>ارائه آموزش به سازمان های مردم نهاد در سایت های نمونه</p> <p>برگزاری دوره های آموزش مشارکت های مردمی برای کارکنان سازمان محیط زیست</p> <p>حمایت از فعالیت های ترویجی و آموزشی در سازمانهای سه گانه ر محیط زیست، آب منطقه ای و جهاد کشاورزی) و جستجوی راهکارهای مناسب برای ایجاد سازمان/ مرکز مدیریت مشارکتی حوضه آبریز</p> <p>استفاده از روستاییان تحصیل کرده (فارغ التحصیلان دانشگاه) و توانمند کردن آن ها جهت انجام فعالیت های آگاهی رسانی و ترویجی</p>	<p>هدف ۲۵ ساله: مشارکت نزدیک جوامع محلی در مدیریت/احیای دریاچه و تالاب های آقماری آن</p> <p>هدف ۵ ساله: انجام دو طرح نمونه در هریک از استان ها</p>	<p>مدیریت مشارکتی تالاب ها و اجرای طرح های احیاء تالاب با مشارکت فعال جوامع محلی</p>
<p>مسئول: استادان زیبا و فرمانداری ها</p> <p>همکار: شرکت های آب منطقه ای سازمانهای جهاد کشاورزی ادارات کل حفاظت محیط زیست رهبران جوامع محلی سازمانهای مردم نهاد</p>	<p>انجام مطالعات ارزیابی مشارکتی روستایی در سایت های نمونه</p> <p>تدوین استراتژی معیشت جوامع محلی متکی به تالاب برای روستاهای منتخب و راهکارهایی برای تالیسین توانوی ها</p> <p>تدوین طرح های مدیریت زیست محیطی برای روستاهای منتخب</p> <p>یافتن و ایجاد راه کارهای ارتقاء معیشت جایگزین برای روستاهای مرتبط با تالابها</p>	<p>هدف ۲۵ ساله: اجرای استراتژی های معیشت جوامع محلی و طرح های مدیریت زیست محیطی در کلیه روستاهای مرتبط با تالاب</p> <p>هدف ۵ ساله: اجرای استراتژی های معیشت جوامع محلی و طرح های مدیریت زیست محیطی در ۴ روستاء ایجاد حداقل یک ساختار نمونه برای معیشت جایگزین</p>	<p>ارتقاء معیشت جوامع محلی به تالاب</p>



هدف: آفرایش آگاهی‌ها در مورد ارزش‌های دریاچه و تالاب‌های اقماری آن و تقویت منزلت‌های مردمی در مدیریت آن‌ها			
نهاد مسئول نهاد همکار	اقدامات مهم	اهداف	موارد اولویت‌دار
<p>مسئول: ادارات کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری</p> <p>همکار: ادارات کل حفاظت محیط زیست جوامع محلی سازمانهای مردم نهاد ادارات کل راه و ترابری (سازمان بنادر و کشتیرانی)</p>	<p>مسئول: ادارات کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری</p> <p>همکار: ادارات کل حفاظت محیط زیست جوامع محلی سازمانهای مردم نهاد ادارات کل راه و ترابری (سازمان بنادر و کشتیرانی)</p>	<p>تدوین برنامه مدیریت گردشگری (اکوتوریسم) و انتخاب سایت‌های پایوت شامل:</p> <ul style="list-style-type: none"> • برگزاری کارگاه برنامه ریزی اکوتوریسم • تهیه نقشه و اولویت بندی تالاب‌ها برای اکوتوریسم • وزن بندی تالاب‌های هدف برای توسعه اکوتوریسم • بررسی امکان گسترش سایت‌های پرندانه تگری در تالاب‌های اقماری • تدوین ضوابط و معیارهای گردشگری متناسب با شرایط هر یک از تالابهای اقماری • اطلاع رسانی و آگاهی رسانی در خصوص جاذبه‌های طبیعی و ضوابط گردشگری • جلب مشارکت مردم در طراحی و مدیریت برنامه‌های گردشگری • آموزش جوانان محلی بعنوان راهنمایان گردشگری • بازنگری در قوانین برای پالوت و انتشار نتایج • ارزیابی طرح‌های پالوت و انتشار نتایج • حمایت‌های مالی و فنی برای تحقیقات در این زمینه قبل از شروع فعالیت‌های اجرایی • حمایت از جوامع محلی (مالی و فنی) برای توسعه اکوتوریسم 	<p>هدف ۲۵ ساله: افزایش تعداد گردشگران و مدیریت تعداد آن‌ها براساس ظرفیت تالابها</p> <p>هدف ۵ ساله: انجام دو طرح نمونه</p> <p>اکوتوریسم</p>

هدف ۳: مدیریت پایدار منابع آب و کاربری زمین			
نهاد مسئول نهاد همکار	اقدامات اولویت‌دار	هدف و شاخص	موارد اولویت‌دار
<p>مسئول: شرکت‌های آب منطقه‌ای</p> <p>همکار: ادارات کل حفاظت محیط زیست سازمانهای جهاد کشاورزی</p>	<p>تدوین یک برنامه مدیریت جامع مورد توافق همه گروه‌های ذیربط برای منابع آبی حوضه آبریز بر اساس کلیه اطلاعات موجود</p> <ul style="list-style-type: none"> • تدوین برنامه کلان توسعه منابع آب و زمین حوضه آبریز بر اساس رویکرد اکوسیستمی • تعیین یک دامنه مورد توافق برای نوسانات سطح آب دریاچه • برنامه‌ریزی و اقدام جهت تامین حداقل نیاز آبی محاسبه شده دریاچه جهت حفظ تراز آبی اکولوژیکی • بررسی امکان انتقال آب از حوضه‌های مجاور و ارزیابی اثرات زیست محیطی آن • حمایت و پیگیری برای انجام مطالعات میدرو گرافی دریاچه • امکان‌سنجی اقدامات کاهش میزان تبخیر در دریاچه (تفکیک بخشهای خیلی کم عمق از بندنه آب دریاچه در سازه‌های خشک) و ارزیابی اثرات زیست محیطی آن 	<p>هدف ۲۵ ساله: جریان‌های ورودی به مقدار نسیار آبی دریاچه و تالابهای اقماری آن برای عملکرد پایدار برسد (حفظ سطح تراز دریاچه بالاتر از ۱۲۷۴.۱ متر)</p> <p>هدف ۵ ساله: طی ۵ سال آینده بهره‌برداری از آب جهت مصارف کشاورزی افزایش پیدا کرده و تسهیلاتی برای افزایش راندمان آبیاری و کاهش سلاخه ۳۰ درصد از میزان آب مورد بهره‌برداری در نظر گرفته شود.</p>	<p>تامین آب دریاچه و تالابهای اقماری</p>

<p>مسئول:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ شریکتهای آب منطقه‌ای ☐ ادارات کل حفاظت محیط زیست ☐ سازمانهای جهاد کشاورزی ☐ سازمانهای صنایع و معادن 	<p>• بررسی سلاله حجم مواد شیمیایی، فتراز غذایی، فتراز سنگین و سایر آلاینده‌ها وارد شده به دریاچه و تالابهای آقماری و شناسایی منابع آب</p> <p>• تدوین برنامه و تقویت شبکه پایش کمی و کیفی آب دریاچه و تالابهای آن و روده‌خانه‌های اصلی حوضه</p> <p>• حمایت و پیگیری برای اجرای برنامه‌های آبخیزداری و کاهش فرسایش</p> <p>• تدوین برنامه‌های مناسب برای بهینه‌سازی استفاده از مواد شیمیایی کشاورزی در مزارع در سطح حوضه آبریز (با تاکید بر اولویت اجرای برنامه در محدوده آکولوژیکی)</p> <p>• تدوین برنامه‌هایی برای کنترل تخلیه پسابهای صنعتی به داخل منابع آب حوضه آبریز</p> <p>• بررسی و حمایت از روشهای پرداخت نمک از دریاچه که از نظر اکولوژیکی ممکن نباشند.</p>	<p>هدف ۲۵ ساله: استراتژی کاهش آلودگی منابع آب دریاچه و تالابهای آقماری رعایت و بکار گرفته میشود</p> <p>هدف ۵ ساله: منابع اصلی آلاینده شناسایی شده و مورد سنجش قرار می‌گیرند و یک استراتژی برای کاهش آنها تدوین شود.</p>	<p>هدف ۲۵ ساله: راندمن آبیاری در سطح حوضه ۱۵٪ افزایش یابد.</p> <p>هدف ۵ ساله: راندمن آبیاری در سطح حوضه ۲۳٪ افزایش یابد.</p>	<p>مسئول: سازمانهای جهاد کشاورزی</p> <p>همکار: شرکتهای آب منطقه‌ای</p>
---	--	---	--	--

<p>ادامه هدف ۲: مدیریت پایدار منابع آب و کاربری اراضی</p>			
<p>بناود مسئول بناود همکار</p>	<p>انقادات اولویت دار</p>	<p>هدف و شاخص</p>	<p>مورد اولویت‌دار</p>
<p>مسئول:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ ادارات کل حفاظت محیط زیست ☐ ادارات کل منابع طبیعی <p>همکار:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ شرکتهای آب منطقه‌ای ☐ سازمانهای جهاد کشاورزی 	<ul style="list-style-type: none"> • تهیه یک برنامه مورد توافق برای کاربری زمین در چارچوب برنامه مدیریت جامع حوضه آبریز (برنامه توسعه) • تهیه نقشه حریم دریاچه و تالابهای آقماری و علامتگذاری حدود آنها • ایجاد نوارهای حایل در اراضی زراعی حاشیه تالابها و تدوین دستورالعمل‌های بهره برداری در این اراضی • جلوگیری از تغییر قانونی کاربری اراضی منابع طبیعی حوضه • حمایت از تهیه و اجرای پروژه‌های مدیریتی و حفاظتی حوضه آبریز 	<p>هدف ۲۵ ساله: توسعه کاربری زمین در حوضه آبریز بر مبنای طرحهای توافقی شده و نقشه‌داری و علامتگذاری تمامی تالابهای اطراف دریاچه</p> <p>هدف ۵ ساله: تدوین یک برنامه مورد توافق برای استفاده از زمین در حوضه آبریز</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ نقشه‌داری تالابهای مهم ☐ علامتگذاری محدوده در ۰.۵٪ از تالابهای مهم 	<p>کاربری زمین</p>

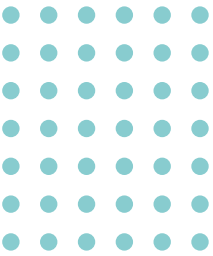


هدف ۳: حفاظت از تنوع زیستی و استفاده پایدار از منابع تالاب

مورد او و پیمانکار	هدف و شاخص	اقدامات اولویت دار	نهاد مسئول نهاد همکار
تالابهای اقماری حائز اهمیت	<p>هدف ۲۵ ساله:</p> <p>کلیه تالابهای اقماری و حائز اهمیت از نظر تنوع زیستی که آسیب دیده و یا خشک شده‌اند احیا و فعال شده‌اند.</p> <p>هدف ۵ ساله:</p> <p>احیای حد اقل دو تالاب جنوبی دریاچه که خشک شده است</p>	<ul style="list-style-type: none"> • تهیه نقشه و اولویت بندی تالابها از نظر تنوع زیستی و تجزیه و تحلیل تهدیدات تنوع زیستی تالابهای حائز اهمیت • تعیین حداقل نیازهای آبی تالابهای حائز اهمیت برای حفاظت کارکردهای اکولوژیکی و خدمات اکوسیستمی • احیای تالابهای یادگار لارو و گرده قیقا از طریق هدایت روانابها و جریانهای رودخانه • بهبود سیستم سنتی تأمین آب تالابها و تعمیر و بازسازی ابزار سنتی با مشارکت مردم • بررسی سطح آلودگی و بیماریها در پرندگان و ماهیها • بررسی اقدامات برای جلوگیری و کنترل ورود گونه‌های غیر بومی به تالابهای اقماری (راشه آموزشی) • بررسی اقدامات و اشیاء تهدیدها با مشارکت مردم (رشته‌بازی و کاهن تهدیدها) • بررسی اقدامات و بهبود وضعیت تالاب قوری گول و جمعیت اردک سر سفید (رشته‌بازی و کاهن تهدیدها) • تدوین برنامه مدیریتی برای تالابهای حائز اهمیت • تقویت سیستم مدیریت تالابها و ارتقای سطح حفاظت تالابهای اقماری مهم بر مبنای روشهای مشارکتی 	<p>مسئول:</p> <p>سازمان حفاظت محیط زیست</p> <p>همکار:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ سازمانهای شیلات □ جهام محلی □ سازمانهای مردم نهاد □ ادارات کل منابع طبیعی □ شرکتی آب منطقه ای □ سازمانهای جهاد کشاورزی □ استانداری‌ها □ ادارات کل دامپزشکی □ ادارات کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری □ دانشگاهها
جمعیته زاده اور فلاپیکو	<p>هدف ۲۵ ساله:</p> <p>۴۰۰۰ جفت پرند در دریاچه و تالاب های اقماری زادآوری خواهند کرد.</p> <p>هدف ۵ ساله:</p> <p>۱۰۰۰ پرند در دریاچه و تالاب های اقماری زادآوری خواهند کرد</p>	<p>مسئول:</p> <p>ادارات کل حفاظت محیط زیست</p> <p>همکار:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ ادارات کل شیلات □ جوامع محلی □ سازمانهای مردم نهاد □ دانشگاهها □ مراکز تحقیقات آبی □ سازمانهای جهاد کشاورزی □ استانداریها □ ادارات کل دامپزشکی 	<p>مسئول:</p> <p>ادارات کل حفاظت محیط زیست</p> <p>همکار:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ ادارات کل شیلات □ جوامع محلی □ سازمانهای مردم نهاد □ دانشگاهها □ مراکز تحقیقات آبی □ سازمانهای جهاد کشاورزی □ استانداریها □ ادارات کل دامپزشکی

نهاد مسئول نهاد همکار	اقدامات اولویت دار	هدف و شاخص	مورد اولویتدار
<p>مسئول: ادارات کل حفاظات محیط زیست</p> <p>همکار: سازمانهای شیلات جوامع محلی سازمانهای مردم نهاد دانشگاهها</p>	<p>بررسی وضعیت موجود و ارائه توصیه‌های مدیریتی کوتاه و دراز مدت (تدوین برنامه مدیریت گونه) از جمله:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ حفاظت و ارتقای زیستگاهها و جلوگیری از تخریب آنها ○ آگاهی رسانی از طریق تهیه و توزیع مواد آموزشی (پوستر، فیلم، برچسب انومبیل و ...) ○ ایجاد امنیت در زمان‌های زادآوری و تغذیه ○ تدوین برنامه برای امداد رسانی به جمعیت‌های آسیب دیده یا در معرض آسیب ○ بررسی امکان زادآوری در مکانهای امن تالابهای اقماری ○ بررسی پدیده‌ها از نظر آلاینده‌ها و بیماریها <p>• حمایت از پژوهش در قالب رساله‌های کارشناسی ارشد و دکترا</p>	<p>هدف ۲۵ ساله: ۱۰۰۰ پرند در دریاچه و تالاب های اقماری زادآوری خواهند کرد</p> <p>هدف ۵ ساله: ۷۵۰ پرند در دریاچه و تالاب های اقماری زادآوری خواهند کرد</p>	<p>جمعیت زادآور پایگان سفید</p>
<p>مسئول: اداره کل حفاظات محیط زیست آذربایجان غربی</p> <p>همکار: اداره کل منابع طبیعی آذربایجان غربی ادارات کل دامپزشکی آذربایجان غربی سازمانهای مردم نهاد شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی</p>	<p>• بررسی وضعیت موجود و ارائه توصیه‌های مدیریتی کوتاه مدت و دراز مدت (تدوین برنامه مدیریت گونه) از جمله:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ تعیین ظرفیت چرای طبیعی مراتع در جزایر ○ برنامه ریزی مدیریت و حفاظت از گونه‌های مورد نظر ○ احداث تاسیسات لازم برای آبشخور و تامین آب (انتقال آب از قنادو) ○ بررسی وضعیت سلامت و بیماری جمعیت گونه‌ها و اقدام برای رفع مشکلات احتمالی ○ مطالعه ژنتیکی و بررسی امکان اصلاح ژنتیکی گونه‌های مورد نظر ○ تدوین برنامه برای امداد رسانی به جمعیت‌های آسیب دیده یا در معرض آسیب ○ شناسایی محل های جدید رهاسازی <p>• حمایت از پژوهش در قالب رساله‌های کارشناسی ارشد و دکترا</p>	<p>هدف ۲۵ ساله: حفظ جمعیت متناسب با ظرفیت مراتع طبیعی</p> <p>هدف ۵ ساله: تعیین ظرفیت مطمئن مراتع طبیعی و حفظ جمعیت کنونی جزایر</p>	<p>جمعیت قوچ و میش آرمی و گوز زرد در جزایر دریاجه</p>

هدف ۳: حفاظت از تنوع زیستی و استفاده پایدار از منابع تالاب





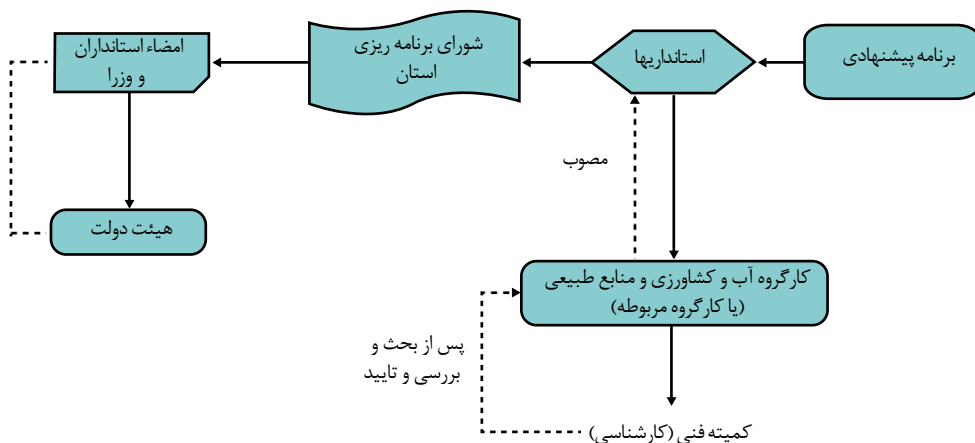
هدف ۳: حفاظت از تنوع زیستی و استفاده پایدار از منابع نالاب			
مورد اولویت‌دار	هدف و شاخص	اقدامات اولویت‌دار	تجهاد مسئول نهاد همکار
جمعیت آرمیا در دریاچه ارومیه	<p>هدف ۲۵ ساله:</p> <p>حضور ۴۰ سیست در هر لیتر آب دریاچه</p> <p>هدف ۵ ساله:</p> <p>حضور ۲۵ سیست در هر لیتر آب دریاچه</p>	<ul style="list-style-type: none"> انجام مطالعات وضعیت موجود در رودخانه‌های اصلی با ناکید بر نواحی دلتایی و با هدف اولویت بندی رودخانه‌ها از نظر تنوع زیستی شناسایی تهدیدات در بالا دست حوضه آبریز و بخشهای از رودخانه‌ها که از نظر تنوع زیستی حائز اهمیت می‌باشند تعیین حداقل جریانهایی زیست محیطی رودخانه‌های مهم برای حفظ کارکردهای اکولوژیکی و خدمات اکوسیستمی برگزاری کارگاه در ارتباط با حفظ تنوع زیستی و مدیریت رودخانه توجه ویژه به مصب رودخانه‌ها بعنوان مکان‌های دارای اولویت از نظر تنوع زیستی شناسایی گونه‌های شاخص تنوع زیستی و انجام طرح‌های نمونه در دو رودخانه بمنظور احیای زیستگاه 	<p>مسئول:</p> <p>مرکز تحقیقات آرمیای کشور</p> <p>همکار:</p> <ul style="list-style-type: none"> استانداری‌ها ادارات کل حفاظت محیط زیست دانشگاهها جوامع محلی سازمانهای مردم نهاد سازمانهای جهاد کشاورزی
مورد اولویت‌دار	<p>هدف ۲۵ ساله:</p> <p>کلیه رودخانه‌های اصلی در حوضه مورد بررسی نوار گرفته و اقدامات مدیریتی تعیین شده و به اجرا گذاشته می‌شوند.</p> <p>هدف ۵ ساله:</p> <ul style="list-style-type: none"> مطالعات وضعیت موجود کلیه رودخانه‌ها بررسی دو رودخانه اصلی و تعیین اقدامات مدیریتی و انجیر داری و اجرای آنها 	<ul style="list-style-type: none"> انجام مطالعات وضعیت موجود در رودخانه‌های اصلی با ناکید بر نواحی دلتایی و با هدف اولویت بندی رودخانه‌ها از نظر تنوع زیستی شناسایی تهدیدات در بالا دست حوضه آبریز و بخشهای از رودخانه‌ها که از نظر تنوع زیستی حائز اهمیت می‌باشند تعیین حداقل جریانهایی زیست محیطی رودخانه‌های مهم برای حفظ کارکردهای اکولوژیکی و خدمات اکوسیستمی برگزاری کارگاه در ارتباط با حفظ تنوع زیستی و مدیریت رودخانه توجه ویژه به مصب رودخانه‌ها بعنوان مکان‌های دارای اولویت از نظر تنوع زیستی شناسایی گونه‌های شاخص تنوع زیستی و انجام طرح‌های نمونه در دو رودخانه بمنظور احیای زیستگاه 	<p>مسئول:</p> <ul style="list-style-type: none"> ادارات کل حفاظت محیط زیست ادارات کل منابع طبیعی <p>همکار:</p> <ul style="list-style-type: none"> سازمانهای شیلات جوامع محلی (ماهیگیران، شکارچیان، برداشت کنندگان طی و غیره) سازمانهای مردم نهاد دانشگاهها

۱. سازوکارهای حاکمیت و راهبری

موقعیت ویژه حوضه آبریز دریاچه ارومیه که مشترک بین سه استان آذربایجان شرقی، غربی و کردستان می باشد، نهایی سازی، تصویب و اجرای برنامه مدیریت را مستلزم هماهنگی دقیق بین استانی کرده است. این بخش سازوکارهای اداری لازم و قابل توصیه برای معتبر ساختن برنامه و تصویب و ابلاغ رسمی آن را بر اساس مباحثات کارگاه مشورتی مورد بحث قرار می دهد.

۱-۷-۱- مراحل تدوین و تصویب برنامه در سطح استان

مراحلی که قبل از تصویب برنامه باید دنبال شوند، در نمودار ۱ به تصویر کشیده شده است:

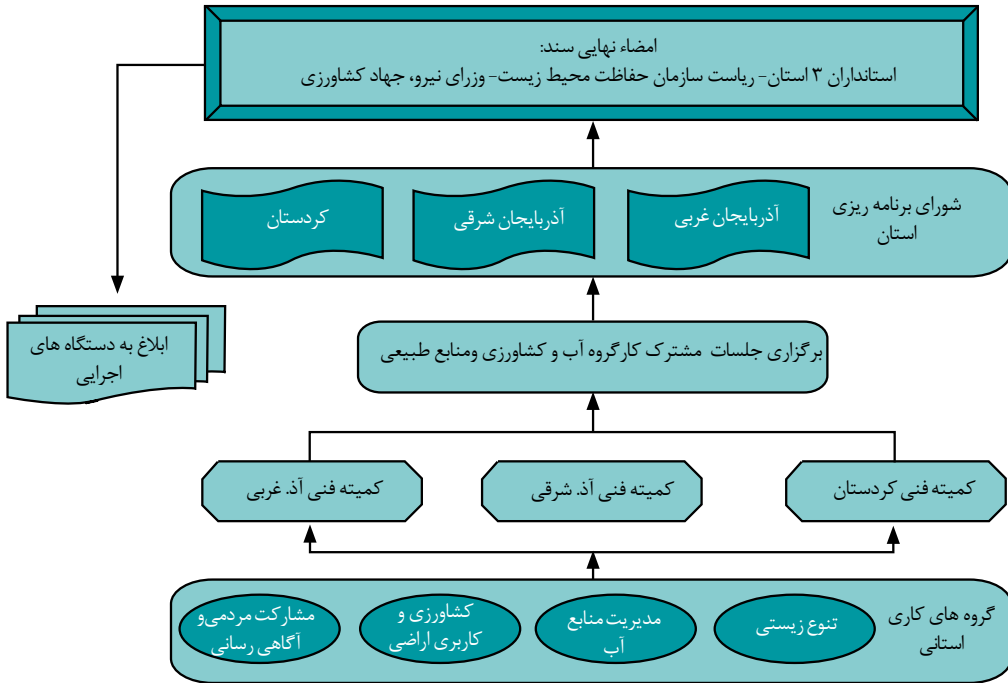


نمودار ۱- مراحل تدوین، نهایی سازی و تصویب برنامه مدیریت

برای تقویت پشتوانه اجرایی برنامه مدیریت جامع دریاچه ارومیه وجود شرایط زیر ضروری بوده است:

- مشارکت سه استان حوضه در فرایند تدوین برنامه
- درگیر نمودن مراجع ذیربط در سطح ملی بویژه در تصویب نهایی سند
- وجود تأیید و تعهد رسمی مقامات ذیربط برای اجرای برنامه

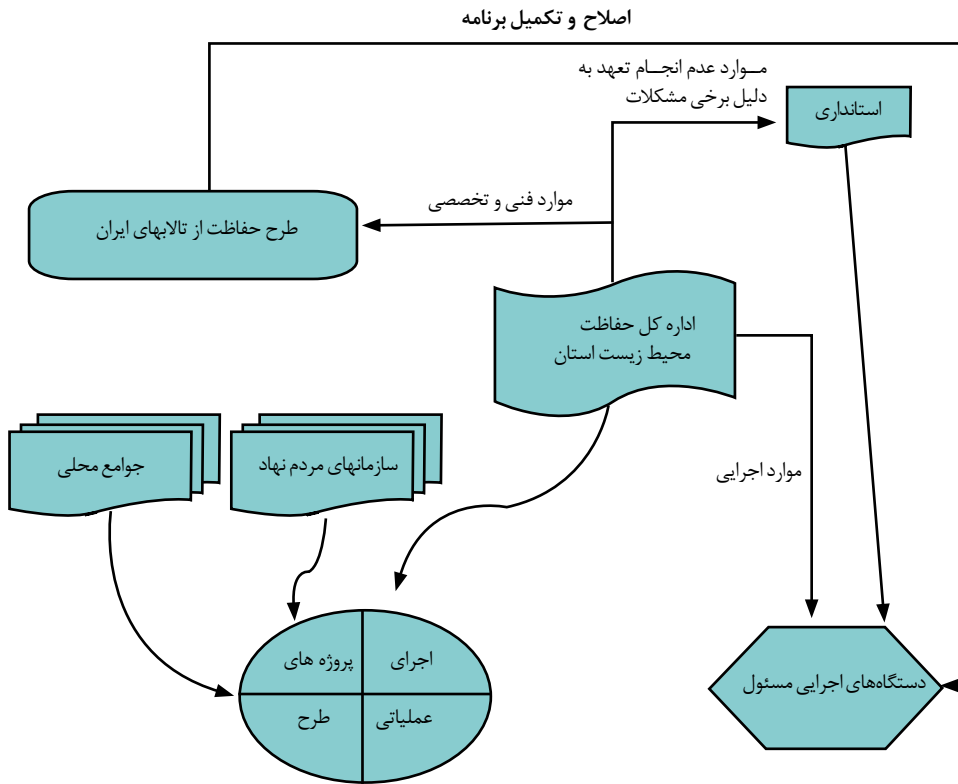
ملاحظات فوق مستلزم این است که سه استان در کل فرایند از مراحل آغازین تدوین برنامه مدیریتی تا تصویب نهایی آن مشارکت نمایند. برای مهیا نمودن این شرایط، مراحل مطرح شده در نمودار زیر مورد توافق قرار گرفت (نمودار ۲)



نمودار ۲- فرایند تصویب برنامه جامع مدیریت دریاچه ارومیه

۷-۲- پایش و نظارت بر اجرای برنامه

برای عملیاتی شدن این برنامه، پایش فعالیتهای انجام شده و بازبینی بخشهایی از برنامه به یک سازوکار پایش نیاز می‌باشد. از میان گزینه‌های مختلف که در کارگاه مورد بحث قرار گرفتند، واگذار کردن نظارت و پایش اجرای برنامه مدیریت به ستاد اجرایی ملی و شورای منطقه‌ای بعنوان مطلوبترین گزینه مورد توافق قرار گرفت. فرایند انجام این کار در نمودار صفحه بعد ارائه شده است. (نمودار ۳)



نمودار ۳- فرایند انجام پایش اجرای برنامه مدیریت جامع دریاچه ارومیه

۷-۳- تأمین بودجه

برای تأمین بودجه برنامه مدیریت گزینه‌های زیر ارائه شده و مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفتند:

- تعریف طرح‌های جدید از محل منابع ملی هر دستگاه به صورت جداگانه در هر یک از سازمانهای دولتی (وزارتخانه‌های) مربوطه و تخصیص آن به واحدهای تابعه مجری در استان
- تعریف طرح جدید از محل منابع ملی یک دستگاه و تخصیص متناسب بودجه آن به دستگاه‌های مختلف مجری استانی
- تعریف طرح جدید استانی و توزیع متناسب بودجه آن بین دستگاه‌های مختلف اجرایی استان
- ایجاد ردیف بودجه‌ای برای فعالیت جدید در طرح‌های موجود دستگاه‌های مجری

با توجه به سازوکارهای پیچیده موجود برای تعریف طرحها و تخصیص بودجه، گزینه آخر «ایجاد یک ردیف بودجه‌ای برای یک فعالیت جدید در طرحهای موجود دستگاه‌های مجری» به عنوان آسانترین و هموارترین گزینه برای اختصاص بودجه جهت اجرای برنامه مورد توافق قرار گرفت. در این راستا لازم است که برای کلیه پروژه‌ها و فعالیتهایی که در برنامه جامع مدیریت دریاچه ارومیه ارائه گردیده است، چند مولفه شامل نوع فعالیتها، زمان‌بندی اجرای فعالیتها و بودجه مورد نیاز و دستگاه مجری دقیقاً مشخص شود.

۱. گام‌های آتی

براساس بررسیهای انجام شده و گزارشهای موجود، در حال حاضر دریاچه ارومیه به دلیل وقوع خشکسالی‌های پیاپی و کمبود جریان‌ات آب ورودی و کاهش قابل توجه تراز آبی آن، در شرایط بحرانی قرار داشته و تغییرات زیادی در خصوصیات و عملکردهای آن بوجود آمده است که از مهمترین آنها می‌توان به افزایش شوری آب و اثرات آن بر بخش آبی اکوسیستم اشاره نمود. به همین دلیل براساس نظرات مطرح شده در کارگاه مشورتی ۲۶ و ۲۷ آبان‌ماه ۱۳۸۶ لزوم در نظر گرفتن اقدامات اضطراری و فوری در کنار فرایند برنامه‌ریزی بلند مدت کنونی مورد تاکید شرکت‌کنندگان قرار گرفت. به همین دلیل گام‌های آتی مدیریت دریاچه ارومیه را می‌توان به دو بخش مجزا تقسیم نمود. بخش اول گام‌های آتی مرتبط با فرایند برنامه‌نویسی و اجرای مدیریت جامع و بخش دوم شامل اقدامات اضطراری و فوری برای مقابله با بحران کنونی دریاچه ارومیه.

۱-۸- گام‌های اجرای برنامه مدیریت جامع

برای اجرایی شدن این برنامه مدیریت ابتدا نیاز به نهایی شدن جنبه‌های فنی و تصویب آن بوده بدین جهت پس از تدوین این ویرایش از برنامه مدیریت یک سری اقدامات اجرایی به شرح ذیل توسط طرح حفاظت از تالابهای ایران و همکاری و هماهنگی کامل کلیه ذینفعان دولتی و غیردولتی بانجام رسیده است.

- بازبینی و نهایی کردن استراتژی برنامه بر اساس نظرات دریافتی و یکپارچه‌سازی نتایج مطالعات پایه و تدوین ویرایش چهارم جهت طی مراحل تصویب
- ارسال برنامه نهایی (ویرایش چهارم) به مقامات مربوطه برای بازبینی نهایی، تأیید و ابلاغ به نهادهای (سازمانهای) اجرایی به صورتی که در نمودار ۲ نشان داده شده است.
- انعقاد موافقتنامه بعنوان تصویب برنامه مدیریت جامع دریاچه ارومیه با حضور ریاست سازمان حفاظت محیط‌زیست، وزرای نیرو و جهاد کشاورزی و استانداران آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی

و کردستان در اجلاسی که با حضور برخی از نمایندگان مجلس شورای اسلامی، نمایندگان دفتر عمران ملل متحد در تهران و کلیه ذینفعان مشارکت کننده در تدوین برنامه در مهرماه ۱۳۸۷

- تصویب برنامه مدیریت جامع مدیریت حوضه آبخیز دریاچه ارومیه در مصوبات سفر استانی هیات دولت به استان آذربایجان غربی
- تشکیل ستاد اجرایی ملی جهت عملیاتی نمودن برنامه های اقدام
- باتوجه به طی مراحل فوق الذکر گامهای بعدی برای اجرایی شدن این برنامه مستلزم تشکیل شورای منطقه‌ای مدیریت حوضه آبریز دریاچه ارومیه و اجزاء ساختار سازمانی پیش بینی شده می‌باشد و براساس آن باید اقدامات ذیل صورت پذیرد
- اولویت بندی برنامه‌های اقدام ذکر شده در برنامه مدیریت و تقسیم وظایف ذینفعان مختلف استانهای واقع در حوضه جهت عملیاتی شدن آنها
- برنامه‌ریزی و گنجاندن پروژه‌های مرتبط با برنامه‌های اقدام ذکر شده در برنامه مدیریت در فرآیند برنامه‌ریزی بودجه‌ریزی استانهای واقع در حوضه و تامین بودجه مورد نیاز جهت اجرای پروژه‌های مرتبط
- پایه‌گذاری یک شیوه روشن برای ارائه گزارش پیشرفت اجرای برنامه توسط کمیته فنی در سطح استان و نیز انعکاس آن در شورای منطقه‌ای مدیریت حوضه آبریز دریاچه ارومیه و سایر مراجع ذیربط پایش فرایند اجرای برنامه اقدام، اثربخشی عملیاتی شدن برنامه‌های اقدام و همچنین اعمال بازنگریهای احتمالی لازم جهت اصلاح و تکمیل برنامه مدیریت.

۸-۲- گام های بعدی برای اقدامات فوری و اضطراری

در حال حاضر سطح آب دریاچه ارومیه نسبت به متوسط بلندمدت کاهش چشمگیری داشته و شرایط و عملکردهای زیست‌بومی آن نیز به دلیل نوسانات تراز آبی و بویژه شوری بیش از حد آن با تهدید جدی مواجه است. بدین جهت علیرغم اینکه تداوم برنامه‌ریزی مدیریت جامع دریاچه ارومیه می‌بایست ادامه یابد. ولی به‌منظور واکنش مناسب به شرایط موجود و مدیریت بحران زیست‌محیطی بوجود آمده، برنامه‌ریزی و انجام اقدامات فوری و کوتاه‌مدت نیز مورد نیاز می‌باشد. در این راستا براساس نتایج بررسیهای بعمل آمده و مجموعه تبادل نظرها و هماهنگی های انجام شده، اقدامات فوری که برای مقابله با بحران کنونی دریاچه ارومیه ضروری می‌باشد مورد شناسایی قرار گرفته است. قابل ذکر است که شرایط کنونی دریاچه ارومیه حاصل عوامل مختلفی است که نهایتاً به منفی شدن بیلان آبی آن منجر گردیده است. در مجموعه این عوامل می‌توان به کاهش بارش در سطح حوضه، اجرای طرحهای توسعه و افزایش بهره‌برداری از منابع آب توسط بهره‌برداران

مختلف اشاره نمود. بدین ترتیب کسری آب کنونی دریاچه نسبت به شرایط متوسط بلند مدت بسیار بیشتر از آن است که بتوان آنرا در کوتاه‌مدت بطور کامل برطرف نمود. بلکه برنامه‌ریزی مدیریت بحران باید با نگاهی کارشناسانه و واقع‌گرایانه، اقدامات لازم جهت جلوگیری از تداوم روند نزولی تراز آبی دریاچه و افزایش تدریجی سطح آب را هدفگذاری نماید.

۱. بحران کنونی دریاچه ارومیه برآیند اندرکنش شرایط و فعالیتهای در کل حوضه آبریز می‌باشد و به همین دلیل هر اقدامی باید بطور یکپارچه و هماهنگ در استانهای واقع در سطح حوضه اعمال گردد. در این راستا تشکیل کمیته فرا استانی برای پیگیری مدیریت بحران دریاچه ارومیه (بطور مشترک بین استانهای واقع در حوضه آبریز شامل آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و کردستان) و یا برگزاری یک یا چند جلسه مشترک ستادهای بحران استانهای یادشده به منظور هماهنگی اقدامات و تصمیم‌گیری و اقدام جامع و یکپارچه در سطح کل حوضه آبریز دریاچه اولین اقدام ضروری می‌باشد. برای انجام فعالیتهای کارشناسی این کمیته نیاز به گروه‌های کاری کارشناسی مشترک می‌باشد. قابل ذکر است که طی ماه‌های اخیر ۳ گروه کاری مشترک با عناوین «مدیریت پایدار منابع آب و کشاورزی»، «تنوع زیستی» و «آگاهی رسانی و مشارکت مردمی» بطور رسمی با معرفی نماینده کلیه بخشهای دولتی، غیردولتی و جوامع محلی ذیربط استانهای سطح حوضه با تسهیلگری طرح حفاظت از تالابهای ایران و مسئولیت دستگاههای اجرایی ذیربط تشکیل شده و جلسات متعددی نیز بطور دوره‌ای در ارومیه، تبریز و سنندج برگزار گردیده که بستر مناسبی را برای تامین همکاریهای فنی و مدیریتی مشترک در سطح حوضه آبریز فراهم آورده است.

۲. باتوجه به تعیین حداقل تراز آبی اکولوژیک دریاچه ارومیه و نیاز آبی ۳,۱ میلیارد مترمکعبی دریاچه در این رقوم، در برنامه‌ریزیهای مدیریت منابع آب و بهره‌برداری از آبهای حوضه، نیاز آبی دریاچه بعنوان یکی از کاربریهای تعریف شده در نظر گرفته شده و لازم است حداکثر تلاش جهت تامین این نیاز آبی متناسب با درصد تامین آب سایر مصارف در شرایط مختلف نرمال و یا خشکسالی در نظر گرفته شود.

۳. تدوین یک دستورالعمل اجرایی فوری حوضه‌ای برای اختصاص درصدی از آب سدهای موجود در حوضه (به عنوان مثال ۲۰٪) به دریاچه، با عنوان «جریان زیست‌محیطی»، تا زمانی که شرایط دریاچه تثبیت شده و بهبود یابد. باتوجه به توقف فعالیتهای بهره‌برداریهای کشاورزی در فصل زمستان انجام این اقدام قبل از شروع فصل کشت ضروری است در غیر این صورت باید نظارت بسیار زیادی برای اطمینان از عدم بهره‌برداری و انحراف آب و رسیدن آن به دریاچه اعمال شود.

۴. تعیین سقف توسعه منابع آب و اراضی کشاورزی با توجه به قابلیت‌های منابع آب حوضه و در نظر گرفتن لزوم حفظ بقاء و پایداری دریاچه ارومیه و تخصیص منابع مالی با اولویت تدوین و اجرای برنامه‌های عملیاتی ارتقاء بهره‌وری آب در حوضه آبریز. برای این منظور لازم است با انجام مطالعات کارشناسی ضروری و توافق جمعی در زمینه میزان آب مورد نیاز دریاچه ارومیه و حداکثر آب قابل بهره‌برداری حوضه و با برنامه‌ریزی هماهنگ حوضه‌ای، نسبت به توسعه فعالیت‌های مجاز و ارتقاء بهره‌برداریه‌ها تا سقف مورد نظر اقدام نمود.

۵. تدوین برنامه منسجم حوضه‌ای برای بهبود راندمان مصرف آب بویژه در بخش کشاورزی که از مصرف‌کنندگان عمده آب می‌باشد، و همزمان تدارک منابع مورد نیاز برای دستیابی به اهداف آن. آب ذخیره‌شده از این طریق باید به دریاچه اختصاص یابد.

۶. ایجاد یک طرح یارانه‌ای ویژه در سطح استان‌های حوضه به منظور حمایت از کشاورزان و ترغیب آن‌ها به کاهش استفاده از منابع آب، با تغییر نوع محصول، بهبود راندمان آب و غیره. میزان آب ذخیره‌شده از این طریق باید به دریاچه اختصاص یابد.

۷. اقدام فوری برای اعمال برنامه تحویل حجمی آب در سطح حوضه بویژه برای بخش کشاورزی با نظارت کامل بر میزان بهره‌برداریه‌ها و جلوگیری جدی از بهره‌برداریه‌های غیر مجاز و اعمال تعرفه‌های هزینه تصاعدی برای مشترکان پر مصرف و یا اعمال قیمت‌گذاری ویژه آب مصرفی در شرایط بحرانی.

۸. بحث‌هایی در مورد انتقال آب بین حوضه‌ای جهت تغذیه دریاچه وجود دارد و ورود آب از حوضه‌های مجاور می‌تواند یکی از اقدامات قابل اجراء بعنوان بخشی از راهکارهای مدیریت بحران باشد. با این حال چنین پیشنهادی اساساً در راستای رویکرد مدیریت زیست‌بومی نبوده و بالقوه در بردارنده اثرات سوء زیست‌محیطی در مناطق دیگر می‌باشند. بنابراین لازم است انجام مطالعات برای ارزیابی اثرات و کاهش پی‌آمدهای احتمالی انتقال بین حوضه‌ای آب جزو برنامه‌های اضطراری مورد توجه قرار گیرد.

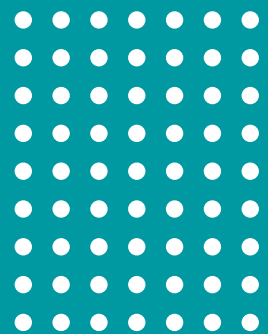
بی‌شک انجام اقدامات پیشنهادی فوق‌الذکر به سادگی امکان‌پذیر نخواهد بود و مستلزم تلاش زیادی می‌باشد. حسب بررسی‌های آتی کمیته‌های کاری، استفاده توأم از چند راهکار یا اجرای راهکارهای جدیدی نیز ممکن است ضروری باشد. امید است به پشتوانه حمایت‌های استانداریه‌ها و دستگاه‌های دولتی ذیربط با آگاهی رسانی مناسب و جلب مشارکت جوامع محلی و سازمان‌های مردم‌نهاد و همچنین ارائه راهبریه‌های ستادی لازم از وزارخانه‌ها و سازمان‌های ذیربط در سطح ملی زمینه لازم برای بهبود شرایط این اکوسیستم ارزشمند و تداوم کارکردهای اقتصادی اجتماعی و زیست‌محیطی آن فراهم گردد.

گروه‌های اصلی ذیربط در مدیریت حوضه آبخیز دریاچه ارومیه

محدوده اثر	سازمان
سطح استانی	
<ul style="list-style-type: none"> - مدیریت و تصمیم‌گیری در سطوح بالا - پشتیبانی از همکاری‌های بین‌بخشی برای طرح‌ها و برنامه‌های استانی 	<p>۱ استانداری استان‌های آذربایجان غربی و شرقی و کردستان</p>
<ul style="list-style-type: none"> - مرجع استانی مدیریت دریاچه و تالاب‌های واقع در آذربایجان غربی - تهیه و اجرای طرح‌های مدیریت دریاچه و تالاب‌های اقماری آن در آذربایجان غربی - ارائه کمک‌فنی به مدیریت دریاچه و تالاب‌های اقماری آن در آذربایجان غربی - ارائه کمک مالی به مدیریت دریاچه و تالاب‌های اقماری آن در آذربایجان غربی - ارائه کمک اداری به مدیریت دریاچه و تالاب‌های اقماری آن در آذربایجان غربی - حمایت استانی از تشکلهای غیردولتی زیست‌محیطی آذربایجان غربی 	<p>۲ اداره کل حفاظت محیط زیست استان آذربایجان غربی</p>
<ul style="list-style-type: none"> - مرجع استانی مدیریت تالاب‌های اقماری واقع در آذربایجان شرقی - تهیه و اجرای طرح‌های مدیریت تالاب‌های اقماری در آذربایجان شرقی - ارائه کمک‌فنی به مدیریت تالاب‌های اقماری در آذربایجان شرقی - ارائه کمک مالی به مدیریت تالاب‌های اقماری در آذربایجان شرقی - ارائه کمک اداری به مدیریت تالاب‌های اقماری در آذربایجان شرقی - حمایت استانی از تشکلهای غیردولتی زیست‌محیطی آذربایجان شرقی 	<p>۳ اداره کل حفاظت محیط زیست استان آذربایجان شرقی</p>
<ul style="list-style-type: none"> - تسهیل‌گری فرایندهای مدیریت زیست بومی حوضه در بین ذینفعان - حمایت از تنوع زیستی در حوضه آبخیز - حمایت از فعالیت‌های آگاهی‌رسانی 	<p>۴ اداره کل حفاظت محیط زیست استان کردستان</p>
<ul style="list-style-type: none"> - مرجع استانی برنامه‌ریزی طرح‌ها و فعالیت‌های کشاورزی، دامداری و منابع طبیعی و آبخیزداری - مرجع استانی مدیریت مواد شیمیایی کشاورزی - مرجع استانی حمایت‌های ترویج، تحقیقات و آموزش کشاورزی - حمایت استانی از فعالیتهای شیلات و آبی‌پروری، معرفی گونه و/یا تکثیر لارو ماهی - حمایت استانی برای مدیریت مراتع در حوضه آبریز - حمایت استانی برای مدیریت امور عشایر در سطح استان - حمایت استانی برای مدیریت مالکیت اراضی و کاربری زمین 	<p>۵ سازمانهای جهاد کشاورزی استان‌های آذربایجان غربی، شرقی و کردستان</p>
<ul style="list-style-type: none"> - تصمیم‌گیری در زمینه طرح‌ها و برنامه‌های توسعه منابع آب در سطح استان - تصمیم‌گیری در مورد بهره‌برداری از سدها و مخازن - اختصاص حقايق از رودها و چشمه‌ها - صدور مجوز برای احداث چاه و برداشت آب - اندازه‌گیری/پایش جریان‌های آب (سطحی و زیرزمینی) - اندازه‌گیری/پایش کیفیت آب - اندازه‌گیری سطح آب دریاچه 	<p>۶ شرکتهای آب‌منطقه‌ای استان‌های آذربایجان غربی، شرقی و کردستان</p>
<ul style="list-style-type: none"> - تصمیم‌گیری در مورد طرح‌ها و برنامه‌های سلامت و بهداشت روستایی در سطح استان 	<p>۷ دانشگاه‌های علوم پزشکی استان‌های آذربایجان غربی، شرقی و کردستان</p>
<ul style="list-style-type: none"> - تصمیم‌گیری در مورد امور گردشگری و میراث فرهنگی در سطح استان 	<p>۸ سازمانهای میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان‌های آذربایجان غربی و شرقی</p>
<ul style="list-style-type: none"> - اجرای طرح‌های تحقیقاتی 	<p>۹ دانشگاه‌ها</p>
<ul style="list-style-type: none"> - برنامه‌های کشتیرانی بر روی دریاچه و احداث بزرگراه شهید کلانتری در دریاچه ارومیه و نیز احداث جاده‌ها و توسعه خطوط آهن که بعضاً بر روی تالاب‌های اقماری اثرگذار هستند. 	<p>۱۰ ادارات کل راه و ترابری استان‌های آذربایجان غربی و شرقی</p>

محدوده اثر		سازمان	
- تصمیم‌گیری در زمینه طرح‌های توسعه صنایع و معادن استان - تسهیل‌کننده برقراری ارتباط با صنایع در سطح حوضه آبریز		سازمان‌های صنایع و معادن استان‌های آذربایجان غربی و شرقی	
سطح محلی			
همکاری‌های بین‌بخشی در سطح محلی		فرمانداریها و بخش‌داریها	
- مدیریت تالابها (حفاظت) - مدیریت مناطق حفاظت‌شده در اطراف دریاچه - حمایت از تشکلهای غیردولتی محلی		ادارات و دفاتر محلی سازمان حفاظت محیط زیست	
- کنترل آب (آب شیرین یا جریان‌های برگشتی) ورودی به تالاب		ادارات و دفاتر محلی آبیاری و امور آب	
- سهمیه‌بندی مواد شیمیایی کشاورزی - ارائه خدمات روستایی برای توسعه کشاورزی - ارائه خدمات روستایی برای دام‌پروری		ادارات و دفاتر محلی سازمان جهاد کشاورزی	
مدیریت مراتع در سطح محلی		ادارات و دفاتر محلی منابع طبیعی	
کنترل بیماری‌های دامی، شامل ماکیان و پرندگان		ادارات و دفاتر محلی خدمات دامپزشکی	
تغییر کاربری تالاب به زمین‌های کشاورزی استفاده از مواد شیمیایی در مزارع تغییر کاربری چراگاه‌های اطراف تالاب برای استفاده کشاورزی استفاده نامناسب آب در مصارف کشاورزی (راندمان پایین)		کشاورزان	
برداشت نی		برداشت کنندگان نی	
برداشت آرتمیا		برداشت کنندگان آرتمیا	
جوامع محلی، برداشت سنتی در حجم پایین صنایع، برداشت نمک در حجم بالا		برداشت کنندگان نمک	
تخلیه پساب و فاضلاب در داخل تالاب توسعه فیزیکی روستایی (که بر طبیعی بودن محیط اطراف تالاب اثر می‌گذارد) تاثیر بر منابع سیاسی		جوامع محلی و روستاییان	
صید ماهی از تالابها		ماهیگیران	
چرای گاومیش در تالاب، برداشت نی		رهمداران گاومیش	
شکار پرندگان آبی		شکارچیان	
تولید زیاله و پسماند در اطراف تالاب		گردشگران	
ارائه خدمات بهداشتی به مردم روستایی، احداث خانه‌های بهداشت در روستاها		ادارات بهداشت محیط و بهزیستی	
تسهیل برقراری ارتباط با جوامع محلی		تشکلهای غیردولتی محلی	
تسهیل برقراری ارتباط با ذینفعان تالاب اثرگذاری بر منابع سیاسی		شوراهای اسلامی	

ضمیمه ۱:
جدول و نقشه زون بندی نقاط
حساس تنوع زیستی دریاچه ارومیه

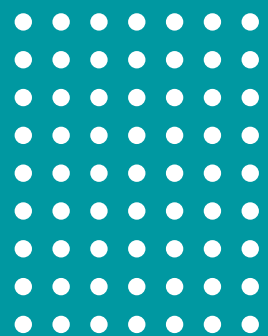


فهرست اولیه فعالیتهای انسانی در دریاچه ارومیه و تالابهای اقماری که فعالیتهای مجاز در هر زون را نشان می دهد

فعالیت هایی که باید مجاز شمرده شوند	فعالیت های انسانی فعلی	مکان	حساسیت
این ستون باید توسط کار گروهها تکمیل شود	هیچ کدام، به جز فعالیت های حفاظتی	جزایر	بالا
	چرا، تفریح و تفرج، برداشت آب، احداث تالاب مصنوعی سولدوز، کشاورزی مکانیزه	تالابهای اقماری	
	مصب های شهرچای و باراندوز: کشاورزی مصب های زرینه رود و سیمینه رود: پرورش ماهی مهابادچای: سایت تفریحی کانی برازان گذارچای: مرتع	مصب رودها	
	هیچ کدام	بخشهای دور از ساحل	متوسط
	شرق: ساخت و ساز تفریحی در بندرشرفخانه، محدوده تفریحی، مصب آجی چای، سایت مانور نظامی در عجب شیر، چرا، پرورش آرتمیا، برداشت نمک (سننتی و غیر تبخیری)، کشاورزی، جاده، تحقیقات منابع طبیعی، سایت تفریحی سازمان جهاد کشاورزی. غرب: مرکز آموزش و تفریح دانشگاه علوم پزشکی، سایت تفریحی، ایستگاه تحقیقاتی پارک ملی دریاچه ارومیه، برداشت سننتی نمک، محل دفن زباله های جامد روستا، مرکز تفریحی گلخانه، مرکز پژوهشهای آرتمیا، پادگان نظامی، کشاورزی گلخانه ای، شهرک صنعتی (خارج از محدوده اکولوژیک)، کشاورزی، دامداری.	نواحی ساحلی	
	هیچ کدام	جزیره اسلامی	
	سایت تفریحی باری، سایت مانور نظامی، مرتع، سایت تفریحی ساحلی، کشاورزی		کم

*به نقشه زون بندی نقاط حساس تنوع زیستی دریاچه ارومیه در انتهای کتاب رجوع شود.

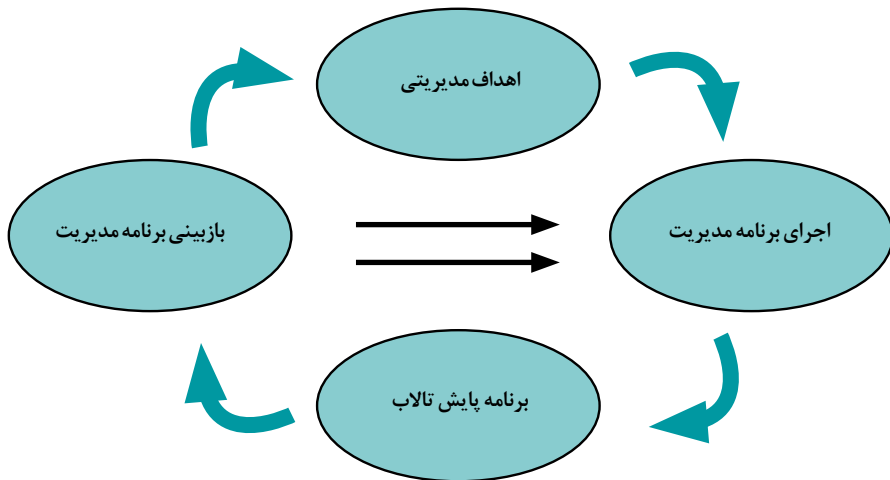
ضمیمه ۲:
برنامه پایش دوضه
آبخیز دریاچه ارومیه



۱. مقدمه‌ای بر پایش تالاب‌ها

بحث «مدیریت تالاب‌ها» در ایران طی سالهای اخیر توجه زیادی را به خود جلب نموده است. این در حالی است که اغلب به دلیل کمبود اطلاعات لازم در مورد ماهیت مشکلات مدیریتی و کارآمد نبودن اقدامات، «مدیریت تالاب‌ها» متوقف می‌ماند. یک برنامه منسجم و کارآمد «پایش تالاب» می‌تواند اطلاعات لازم را جهت پوشش کاستی‌ها در اختیار مدیران و تصمیم‌گیرندگان قرار دهد. «پایش» یک فرایند سیستماتیک جمع‌آوری اطلاعات پایه در طول زمان است که به منظور مقایسه با یک استاندارد از پیش تعیین شده انجام می‌پذیرد. لازم به یادآوری است که یک «برنامه پایش» لزوماً پیچیده یا پرهزینه نیست بلکه کارآمدی برنامه به مناسب بودن و بهنگام بودن اطلاعات جمع‌آوری شده بستگی دارد. یک برنامه پایش خوب طراحی شده می‌تواند ساده و کارآمد باشد. اگر اطلاعات جمع‌آوری شده مورد استفاده قرار نگیرند یا بر روند مدیریت تالاب اثرگذار نباشند، حتی یک برنامه پایش خوب طراحی شده نیز بی‌ارزش خواهد بود. در شرایط ایده‌آل، هر تالابی بایستی تحت یک برنامه مدیریتی منسجم، همه‌سو نگر و با اهداف مشخص باشد. اطلاعات جمع‌آوری شده تحت یک برنامه پایش بایستی در راستای اهداف مدیریتی و در جهت تاثیرگذاری بر برنامه مدیریت بکار روند (چرخه مدیریت تطبیقی).

شکل ۱: چرخه مدیریت تطبیقی تالاب



پایش در اصل ابزاری است برای اندازه‌گیری نتایج اقدامات مدیریتی و برآورد وضعیت موجود محیط تالابی و میزان تغییر آن. برنامه پایش معمولاً بهتر است قبل از انجام اقدامات مدیریتی انجام پذیرد یا حداقل اطلاعات پایه تالاب مورد نظر قبلاً جمع‌آوری شده باشند. اگر برنامه پایش پیش از انجام اقدامات مدیریتی صورت پذیرد ضروری است اطلاعات جمع‌آوری شده در طی برنامه پایش در بازبینی اهداف و اقدامات مدیریتی مورد استفاده قرار گیرند.

کلید موفقیت یک برنامه سودمند پایش در طراحی مناسب آن است. آن دسته از برنامه‌های پایش که آکنده از داده ولی دارای اطلاعات ضعیفی هستند ابزارهای مدیریتی کارآمدی نبوده و اگر این اطلاعات، همراه‌کننده نیز باشند ناکارآمدی برنامه پایش تشدید می‌شود. تدوین و اجرای یک برنامه پایش خوب مستلزم همکاری نزدیک و تشریح مساعی بین مدیران تصمیم‌گیر، متخصصین و سایر ذینفعان نظیر جامعه محلی است (که اغلب اطلاعات خوبی نیز در مورد شرایط موجود دارند).

۲. طراحی برنامه پایش تالاب ارومیه

برنامه پایش تالاب ارومیه بر اساس نتایج کارگاه دو روزه مشورتی-آموزشی «پایش تالاب‌ها» که در اردیبهشت ماه ۱۳۸۷ در ارومیه برگزار شد تهیه گردیده است. در این کارگاه در مجموع ۴۵ نفر از کارشناسان نهادهای دولتی، دانشگاهی، تشکل‌های غیردولتی و همچنین جوامع محلی حضور داشتند.

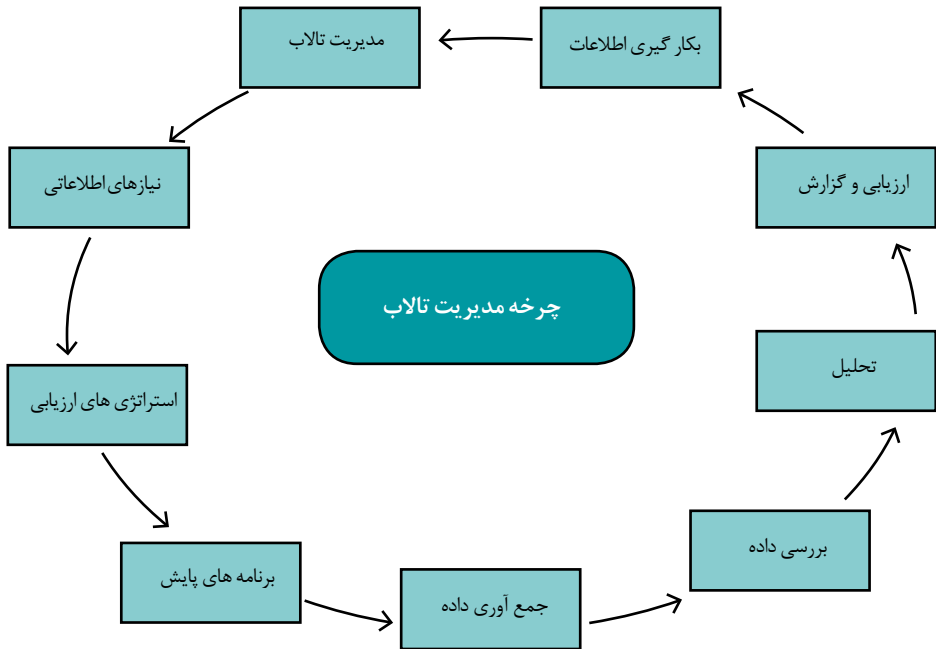
در این کارگاه پس از ارائه مبانی «پایش تالاب‌ها» توسط مشاورین بین‌المللی طرح حفاظت از تالاب‌ها و توضیحات لازم در مورد متدولوژی تهیه «پروتکل‌های پایش»، شرکت‌کنندگان به سه گروه موضوعی جداگانه بر اساس اهداف مدیریتی تالاب (آب، تنوع زیستی و مسائل اقتصادی-اجتماعی) تقسیم شدند و سپس در هر گروه به طور مفصل به بحث و تبادل نظر در خصوص تهیه پروتکل‌های پایش برای هر کدام از شاخص‌های مورد نظر طرح مدیریت پرداختند.

به عبارتی دیگر، میزان موفقیت طرح مدیریت (و دستیابی به اهداف مدیریتی) را برنامه پایش تعیین می‌نماید. در شرایط ایده‌آل برنامه پایش برنامه ایست‌منسجم و همه‌سو نگر که با استفاده از پروتکل‌های پایش اطلاعات لازم را بصورت جداگانه در خصوص شاخص‌های مورد نظر در طرح مدیریت در اختیار متخصصین و مدیران تصمیم‌گیر و سایر ذینفعان (از جمله جامعه محلی) می‌گذارد. لذا این پروتکل‌ها با مشارکت ذینفعان تدوین شده و به اجرا گذاشته خواهند شد.

پس برای مدیریت موفق تالاب مورد نظر می‌بایست نیازهای اطلاعاتی مدیران تصمیم‌گیر تامین شود. اطلاعات بایستی به شکلی در اختیار مدیران قرار گیرد که سودمند باشد. بطور مثال این اطلاعات باید مرتباً به روز شوند. چرا که اطلاعات سالهای گذشته ممکن است کارآیی لازم را نداشته

و منجر به تصمیم گیری های نادرست شود. این فرایند جمع آوری اطلاعات و پیشرفت دوره ای آن را «چرخه پایش تالاب» می نامند (شکل ۲).

شکل ۲: چرخه پایش تالاب



۳. برنامه پایش تالاب ارومیه

جداول ۱ تا ۳ خلاصه ای از این ۳ پروتکلها هستند. تمام پروتکل های پایش به موارد زیر پرداخته اند و در جداول سه گانه آورده شده اند.

۱) آب

- ۱-۱) کیفیت آب
- ۲-۱) کمیت آب
- ۳-۱) مصرف آب (کشاورزی)

۲) تنوع زیستی

- ۱-۲) آرتمیا
- ۲-۲) فلامینگو
- ۳-۲) پلیکان
- ۴-۲) قوچ و میش
- ۵-۲) گوزن زرد
- ۶-۲) رودخانه ها
- ۷-۲) تالابهای اقماری

۳) اجتماعی - اقتصادی

- ۱-۳) گردشگری
- ۲-۳) معیشت پایدار
- ۳-۳) مشارکت و آگاهی رسانی عمومی

در نتیجه برنامه پایش دریاچه ارومیه باید دارای اجزای زیر باشد:

الف) پایش زیستی

برنامه پایش باید بر ویژگیهای تنوع زیستی در سطح اکوسیستم (رودخانه ها و تالابهای اقماری) و در سطح گونه (فلامینگو و پلیکان، گوزن زرد، قوچ و میش و آرتمیا) تمرکز کند. رودخانه های اصلی که باید برای تنوع زیستی پایش شوند عبارتند از: زرینه رود، سیمینه رود و آجی چای. سایر رودخانه ها در صورت لزوم ممکن است اضافه شوند (نظیر گذارچای، مهبادچای، شهر چای).

تالابهای اقماری هدف که باید به طور منظم پایش شوند عبارتند از: یادگارلو، کانی برازان، قره قشلاق (در هر دو استان) و قوری گول. در صورت لزوم سایر تالابهای اقماری نظیر سولدوز، قویی بابا علی، سیران گولی.

گوزن زرد باید تنها در جزایر اشک و اسپیر پایش شوند در حالیکه قوچ و میش باید در جزیره قویون داغی پایش شود. فلامینگو و پلیکان ممکن است در تالابهای اقماری و همچنین در جزایر دریاچه ارومیه پایش شوند. سایت عمده زادآوری پلیکانها جزایر دوقوزلار و مهمترین منطقه تغذیه آنها تالاب قره قشلاق و سایر تالابهای اقماری مجاور هستند. پایش آرتمیا باید در ایستگاههای نمونه تعیین شده در دریاچه (موجود) و مصب رودخانه ها (باید تعیین شوند) صورت گیرد.

پایش باید به صورت فصلی برای تمامی پارامترها بجز پستانداران (دو بار در سال: آخر تابستان و آخر زمستان) برای دریاچه و به صورت سالانه برای تالابهای اقماری انجام شود. اداره کل حفاظت محیط زیست آذربایجان غربی (دفتر پارک ملی) به طور مستقیم مسئول پایش گوزن زرد، قوچ و میش، فلامینگو و پلیکان خواهد بود. ادارات کل محیط زیست آذربایجان غربی و شرقی و کردستان مسئول رودخانه ها و تالابهای اقماری در استانهای خود خواهند بود. مرکز تحقیقات آرتمیای کشور مسئول پایش آرتمیا خواهد بود.

گزارش هر یک از ویژگیهای تنوع زیستی باید بصورت مناسب پس از پایان پایش تهیه شود. رودخانه ها، تالابهای اقماری و آرتمیا به صورت فصلی پایش می شوند ولی اطلاعات به طور سالانه گزارش خواهند شد. دو گزارش در مورد پستانداران آماده خواهد شد: یک گزارش میان دوره ای و یک گزارش نهایی. در مورد فلامینگو و پلیکان نیز روند به همین گونه خواهد بود.

به طور کلی اداره محیط زیست آذربایجان غربی مسئول تهیه گزارشات جامع سالانه در مورد وضعیت تنوع زیستی در دریاچه ارومیه و تالابهای اقماری آن خواهد بود. این امر نیازمند همکاری نزدیک استانی می باشد چرا که بخشی از داده ها (تالابهای اقماری) توسط آذربایجان شرقی گردآوری خواهد شد. یک گزارش تحلیلی با مشارکت اداره کل محیط زیست آذربایجان شرقی و غربی و با حمایت سازمان حفاظت محیط زیست هر ۵ سال یکبار تهیه خواهد شد تا ورودی های برنامه جامع مدیریتی را فراهم کند.

داده های پایش باید در پایگاه داده اداره کل حفاظت محیط زیست آذربایجان غربی به عنوان نهاد مسئول مدیریت پارک ملی دریاچه ارومیه بایگانی شود. این پایگاه داده باید ترجیحا در دفتر پارک ملی استقرار یابد و در دسترس ذینفعان کلیدی و نهادهای همکار باشد.

(ب) پایش آب

کیفیت و کمیت آب باید در رودخانه ها و سایر آبهای سطحی، آبهای زیرزمینی، دریاچه و برخی از مهمترین تالابهای اقماری ارومیه پایش شوند.

در حال حاضر ۸۶ ایستگاه نمونه برداری در آذربایجان غربی و ۶۰ ایستگاه نمونه برداری در آذربایجان شرقی در امتداد رودخانه های اصلی وجود دارد. آبهای سطحی به همراه آبهای زیرزمینی توسط شرکتهای آب منطقه ای در هر استان پایش می شوند. ایستگاههای دیگری نیز جهت تعیین سطح آب و کیفیت آن در مصب های رودخانه ای لازمند. ایستگاههای پایش برای مهمترین تالابهای اقماری لازمند (۱ الی ۴ ایستگاه). دو ایستگاه در حال کار جهت پایش کیفیت آب در دریاچه وجود دارند. تاسیس یک ایستگاه در بخش جنوبی دریاچه پیشنهاد می شود.

توجه: تالابهای اقماری هدف، یادگارلو، کانی برازان، سولدوز، قویی بابا علی، سیران گولی، قوری

گول و قره قشلاق (میان‌دوآب و مه‌آباد) هستند. پایش باید برای تمامی موارد بالا به صورت ماهانه انجام شود به جز تالابهای اقماری که بایستی به صورت فصلی پایش شوند. به طور کلی شرکتهای آب منطقه ای آب مسئول پایش کیفیت آب در رودخانه ها و سایر آبهای سطحی و آبهای زیرزمینی هستند. پایش آب در دریاچه و تالابهای اقماری بر عهده اداره کل محیط زیست است (هردو استان) و اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی مسئول مستقیم پایش سطح آب دریاچه است.

این سازمانها همچنین مسئول جمع آوری داده و ارائه گزارش هستند. در هر صورت اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی باید کلیه اطلاعات لازم را از شرکتهای آب منطقه ای و دفاتر مربوطه محیط زیست گردآوری کرده و یک گزارش جامع سالانه درباره کیفیت و کمیت آب تهیه کند. هر پنج سال یک گزارش تحلیلی باید توسط سازمان محیط زیست درباره کیفیت و کمیت آب آماده شود تا ورودی هایی را برای برنامه مدیریت فراهم کند.

ج) پایش ویژگی های اقتصادی - اجتماعی

شاخص های پایش که توسط کارگروه اجتماعی-اقتصادی تعیین شدند شامل گردشگری، آگاهی رسانی عمومی و مشارکت و پایداری معاش می باشند. گردشگری باید در پارک ملی دریاچه ارومیه (عمدتا در بنادر و جزایر) و تالابهای اقماری (سولدوز، قوری گول، کانی برازان، و سیران گولی-دش دورگه-) پایش شود. با این حال آگاهی رسانی و مشارکت و پایداری معاش به طور ایده آل در سطح حوضه آبخیز و حداقل در تالابهای اقماری پایش شود.

گردشگری باید به صورت ماهانه (و طی دوران اوج تعطیلات به صورت هفتگی) حداقل طی چند سال اول پایش شود. میزان آگاهی و مشارکت و پایداری معاش باید حداقل به صورت سالانه پایش شود. به هر حال برای گزارش نتایج پایش، گردشگری باید به صورت فصلی (یا حداقل دو بار در سال) گزارش شود. پایش معاش پایدار باید به صورت سالانه انجام شود.

پایش گردشگری توسط سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری با همکاری سازمان محیط زیست (برای پارک ملی) و جوامع محلی (برای تالابهای اقماری) صورت گیرد. سطح آگاهی رسانی و مشارکت توسط دفتر مشارکت مردمی / دفتر روابط عمومی سازمان محیط زیست پایش خواهد شد. معاش پایدار توسط دفتر امور روستایی/ دفتر هماهنگی امور اقتصادی استانداری پایش خواهد شد.

سازمانهایی که مسئول پایش هستند باید نتایج را گزارش کنند. داده های پایش باید در پایگاه داده ای در سازمانهایی که پایش را انجام می دهند نگهداری شوند. نتایج بالا می توانند در جدول پایین خلاصه شوند (جدول ۱ تا ۳).

جدول برنامه های پایش جدول ۱- برنامه پایش تنوع زیستی

اهداف تنوع زیستی	پارامترها	نقاط نمونه برداری	زمان نمونه برداری	نهاد هدایت کننده	مسئول گزارش دهی	زمان گزارش دهی	ذخیره داده	بوایچه مورد نیاز (سالانه)
آرتمیا	سیست + زیست توده دیپلور در نمونه های آب رودخانه ها	ایستگاههای نمونه برداری از پیش تعیین شده در دریاچه ارومیه و مصب رودخانه ها	فصلی	مرکز تحقیقات آرتمیا	مرکز تحقیقات آرتمیا	سالانه	مرکز تحقیقات آرتمیا	
فلامینگو	زیستگاه زادآوری زیستگاه تغذیه	جزایر دریاچه ارومیه، مصب رودخانه ها، تالابهای اقماری	فصلی	اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	سالانه	اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	
پلنگ	زیستگاه زادآوری زیستگاه تغذیه	جزایر دریاچه ارومیه، مصب رودخانه ها، تالابهای اقماری	فصلی	اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	سالانه	اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	
قوچ و میش	سلامت عمومی پوشش گیاهی منابع آب	جزیره قویون دانی	دو بار در سال (آخر تابستان و آخر زمستان)	اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	سالانه	اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	
گوزن زرد	سلامت عمومی پوشش گیاهی منابع آب	جزایر اشک و اسبیر	دو بار در سال (آخر تابستان و آخر زمستان)	اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	سالانه	اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	
رودخانه ها	سختی آب تنوع گونه های شاخص DO, BOD سختی, pH	رودخانه های اصلی: زربیه رود، سیمینه رود، اچی چای	فصلی	ادارات کل محیط زیست + شرکتهای آب منطقه ای	ادارات کل محیط زیست + شرکتهای آب منطقه ای	سالانه	ادارات کل محیط زیست استانها	
تالابهای اقماری	پرندگان آبی پوشش گیاهی ملعی دوزستان خزندگان	تالابهای اصلی: بادکارلو، کانی بران، قوه قشلاق (مهلاک+ میندوب) و قوری گول	فصلی	شرکتهای آب منطقه ای + ادارات کل محیط زیست + سازمانهای جهاد کشاورزی	شرکتهای آب منطقه ای محیط زیست + ادارات کل محیط زیست + سازمانهای جهاد کشاورزی	سالانه	ادارات کل محیط زیست استانها	

جدول ۲- برنامه پایش آب

بودجه مورد نیاز (سالانه) - کل - دولتی - طرح تالابها	ذخیره داده	زمان گزارش دقی	نوع هدایت کننده (پایش گزارش)	زمان نمونه برداری	نقاط نمونه برداری	پارامترها	وزن کمیهای آب
کمیت							
	شرکت‌های آب منطقه‌ای	سالانه	شرکت‌های آب منطقه‌ای	برای اندازه‌گیری جریان بصورت ماهانه برای اندازه‌گیری سطح آب بصورت روزانه (خوانش شاخص)	ایستگاه‌های موجود در آذربایجان غربی (۸۶) و در آذربایجان شرقی (۴۰) و کردستان. ایستگاه‌های جدید باید در مصب رودخانه‌ها استقرار یابند	• سطح آب • جریان	رودخانه‌ها
	شرکت‌های آب منطقه‌ای	سالانه	شرکت‌های آب منطقه‌ای	ماهانه	چاه‌های نمونه در اطراف تالاب ها و دریاچه	سطح آب	آبهای زیرزمینی
	اداره کل حفاظت محیط زیست آذربایجان غربی	سالانه	شرکت‌های آب منطقه‌ای و اداره کل حفاظت محیط زیست آذربایجان غربی	ماهانه	دو ایستگاه: شرفخانه و گلمه‌خانه یک ایستگاه باید در جنوب دریاچه ایجاد شود	سطح آب	دریاچه
	ادارات کل حفاظت محیط زیست	سالانه	ادارات کل محیط زیست آذربایجان شرقی و غربی	فصلی	۴ ایستگاه در هر تالاب باید تاسیس شوند	سطح آب	تالاب‌های اقماری

ادامه جدول ۲- برنامه پایش آب

بودجه مورد نیاز (سالانه) - کل - دولتی - طرح نایابها	ذخیره داده	زمان گزارش دهی	مسئول گزارش دهی	بهاد هایت گننده پایش	زمان نمونه برداری	نقاط نمونه برداری	پارامترها	ویژگیهای آب
کیفیت								
	شهرکتهای آب منطقه ای	سالانه	گزارش موردی توسط شهرکتهای آب منطقه ای و گزارش جامع توسط اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	شهرکتهای آب منطقه ای	مشاهدات معمولی به صورت ماهانه و آنالیز جمع به صورت فصلی	ایستگاههای موجود در آذربایجان غربی (۸۶) و در آذربایجان شرقی (۶۰) و کردستان	<ul style="list-style-type: none"> • شوری • pH • EC • کاتیون ها • آنیون ها • DO • BOD • COD • سختی • کمورت • عناصر محلول 	رودخانه ها
	شهرکتهای آب منطقه ای	سالانه	گزارش موردی توسط شهرکتهای آب منطقه ای و گزارش جامع توسط اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	شهرکتهای آب منطقه ای	مشاهدات معمولی به صورت ماهانه و آنالیز جمع به صورت فصلی	ایستگاههای جدید باید در مصب رودخانه ها استقرار یابند	<ul style="list-style-type: none"> • آلاینده های نفتی: • فلزات سنگین • آفت کش ها • باکتری ها 	آبهای زیرزمینی
	شهرکتهای آب منطقه ای	سالانه	گزارش موردی توسط شهرکتهای آب منطقه ای و گزارش جامع توسط اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	شهرکتهای آب منطقه ای	مشاهدات معمولی به صورت ماهانه و آنالیز جمع به صورت فصلی	چاههای نمونه در سطح حوضه	همانند بالا	

	اداره کل حفاظت محیط زیست آذربایجان غربی	سالانه	اداره کل حفاظت محیط زیست آذربایجان غربی	شهرکهای آب منطقه ای	برای شوری به صورت ماهانه و برای یقیه به صورت فصلی	دو ایستگاه: شرفخانه (آذ- شرقی) گلماخانه (آذ- غربی)	همانند بالا	دریاچه
	اداره کل حفاظت محیط زیست آذربایجان غربی	سالانه	اداره کل حفاظت محیط زیست آذربایجان غربی	محیط زیست آذربایجان شرقی و غربی	فصلی	چهار ایستگاه در هر تالاب اقماری: یادگارو، کانی، برازان، سولدوز، قوچی، پالا علی، سبزان گولی، قوری گول و قره قمشلاق	همانند بالا	تالابهای اقماری: کیفیت آب و رسوبات
	شهرکهای آب منطقه ای	سالانه	سازمهای جهاد کشاورزی و شهرکهای آب منطقه ای	سازمهای جهاد کشاورزی آب منطقه ای		تمام حوضه انجیز دریاچه (غیر از دریاچه)	• میزان استفاده از آب برای محصولات مختلف تحت کشت • اراضی تحت کشت محصولات مختلف	مصروف آب (کشاورزی)

جدول ۳- برنامه پیش اقتصادی و اجتماعی

بودجه (سالانه) کل - دولتی - طرح تالابها	ذخیره داده	زمان گزارش دهی	مسئول گزارش دهی	نهاد هدایت کننده پیش	زمان نمونه برداری	نقاط نمونه برداری	پارشرها	ویژگیهای اجتماعی - اقتصادی
	اداره کل حفاظت محیط زیست آذربایجان غربی	دو سالانه	اداره کل حفاظت محیط زیست آذربایجان غربی	ادارات کل میراث فرهنگی و گردشگری + NGO ها و جوامع محلی	ماهانه و هر ماه به مدت یک هفته و طی ایام تعطیل	عمدنا در تالابهای اقماری و نقاط ورود به پارک ملی دریاچه ارومیه (بندر و جزایر اصلی) نظیر: گلماکتانه، محمدیار، قورچین قالا	میزان بارندگی کنندگان از جانابه های طبیعی	گردشگری
	استانداربها	سالانه	اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	دفاتر هماهنگی امور اقتصادی استانداربها	سالانه	در سطح حوضه آبخیز	نرخ بیکاری	معاش پایدار
	اداره کل محیط زیست آذربایجان غربی	سالانه	ادارات کل حفاظت محیط زیست	ادارات کل حفاظت محیط زیست	سالانه	در سطح حوضه آبخیز	تعداد شرکت کنندگان در کارگاههای ارتقای آگاهی تعداد مواقع، مقالات، مستندها در باره دریاچه ارومیه، تالابهای اقماری و ارزشهای آنها	آگاهی رسانی عمومی

۴. الزامات اجرایی:

کار گروهی: پایش مستلزم یک تلاش گروهی است. وقتی عنوان می‌شود یک سازمان مسئول اجرای پایش است این بدان معناست که این سازمان مسئول برنامه ریزی و دستیابی به نتایج مطلوب می‌باشد ولی همکاری نزدیک سایر سازمانهای کلیدی در اجرای موفق برنامه پایش بسیار ضروری است. لذا اجرای موفق برنامه پایش مستلزم هماهنگی و همکاری نزدیک بین ادارات کل حفاظت محیط زیست، شرکتهای آب منطقه‌ای، سازمانهای جهادکشاورزی، ادارات کل شیلات، ادارات کل منابع طبیعی، ادارات محیط زیست شهرستان، جوامع محلی و تشکل‌های غیر دولتی با حمایت قوی از جانب استانداری و فرمانداری است.

گردآوری داده‌ها: در امر پایش به منظور اجتناب از تحمیل مسئولیت اضافه بر سازمانی خاص، تمامی سازمانهای ذیربط و ذینفع باید امور مربوط به پایش را که به صورت جاری در دستور کار آنها قرار گرفته است ادامه داده و اطلاعات و داده‌های موجود را در اختیار سایر سازمان‌های ذینفع کلیدی قرار دهند. جهت اجتناب از به هدر رفتن هزینه‌های جمع‌آوری داده، پایگاه داده‌ها باید در نهادهای مسئول پایش استقرار یافته و مکانیسم‌هایی برای در دسترس قرار دادن اطلاعات زیست محیطی (ترجیحا از طریق اینترنت) پیش‌بینی گردد. همچنین نسخه‌ای از داده‌های به روز شده این پایگاه‌ها باید در اختیار دبیرخانه دائمی شورای مدیریت حوضه آبخیز مستقر در اداره کل حفاظت محیط زیست آذربایجان غربی قرار گیرد که در بانک اطلاعاتی حوضه آبخیز دریاچه ارومیه ثبت گردد. هر تالابی می‌تواند با مرکزیت سازمان حفاظت محیط زیست به یک شبکه اطلاعات زیست محیطی وصل باشد تا مسئولین بازنگری برنامه مدیریت تالاب تصمیمات خود را بر اساس آخرین اطلاعات و داده‌های حاصل از پایش اتخاذ نمایند.

روش شناسی: یک برنامه پایش خوب می‌تواند داده‌های مناسبی را تولید نماید. لازم است که روش‌های کار با جزئیات کامل (پروتکل‌ها) مورد بررسی سازمان‌های مربوطه قرار گرفته و در جهت استانداردسازی و چاپ آنها اقدام گردد.

بودجه: از آنجا که برنامه‌های پایش می‌توانند بسیار پرهزینه باشند، سازمان‌های اجرایی مسئولیت تامین بودجه و اعتبارات لازم را دارند (از طریق بودجه‌های ملی و استانی). طرح حفاظت از تالاب‌ها نیز می‌تواند هزینه‌های مربوط به مشاوره‌های تخصصی، آموزش، تجهیزات و ایجاد پایگاه داده را از محل اعتبارات طرح تامین نماید.

گزارش دهی: سازمان حفاظت از محیط زیست به عنوان متولی اصلی تالاب‌ها در کشور و مجری طرح حفاظت از تالاب‌ها موظف است سالانه یک گزارش جامع پایش برای سایت تالابی مورد نظر تهیه نماید. این گزارش پایش سالانه با عنوان «وضعیت محیط زیست حوضه آبخیز دریاچه ... در

سال ...» باید به طور گسترده چاپ و نیز از طریق اینترنت در دسترس همگان قرار گیرد. در ضمن هر پنج سال یکبار یک گزارش تحلیلی برای جمع بندی و تفسیر نتایج برنامه پایش و ارائه بازخوردهای لازم به مدیریت تالاب ارائه خواهد شد.

ظرفیت سازی: به طور کلی به نظر می رسد تخصص های لازم برای اجراء برنامه پایش (به جز نیازهای آموزشی در رابطه با استفاده از تجهیزات و فن آوری های جدید) در ایران موجود می باشد. با توجه به اینکه تعداد متخصصین لازم بسیار کمتر از تعداد مورد نیاز برای اجراء کامل برنامه پایش است، لازم است برنامه های آموزشی جامعی برای اجرای برنامه پایش برنامه ریزی شوند. همچنین، ظرفیت تفسیر داده ها و تلفیق آنها در قالب یک گزارش تحلیلی جامع توسط سازمانهای مسئول، نیاز به ظرفیت سازی دارد. در ضمن، ظرفیت های لازم در بین جوامع محلی برای همکاری در برنامه پایش باید از سوی طرح ایجاد گردد.

کاهش ریسک های مرتبط با اجرای برنامه پایش

ریسک هایی که با انجام برنامه پایش مرتبط هستند به دو دسته تقسیم می شوند: ریسک هایی که مانع انجام برنامه پایش می شوند و ریسک هایی که از طریق انجام پایش بر محیط زیست وارد می شوند. این ریسک ها همراه با راههای کاهش آنها در جدول زیر آمده اند:

ریسک ها	رویکردهای پایش
ریسک هایی که مانع پایش هستند	
۱	تغییرات ناگهانی اقلیم (فصول سرد و گرم شدید)
۲	آمادگی برای روندهای عمومی تغییرات اقلیمی در سطوح محلی، منطقه ای، ملی و جهانی از طریق به اشتراک گذاشتن تجارب و تبادل اطلاعات
۳	کمبود بودجه (کمبود تجهیزات، پرسنل / تخصص ناکافی)
۴	آمادگی از طریق تهیه پروپوزال هایی پیش از درخواست از مسئولین استانی و ملی برای بودجه (به عنوان مثال ارزیابی نیازهای تجهیزات و پرسنل جدید و وارد کردن آنها در پروپوزال های بودجه)
۵	کمبود رویکردهای مشارکتی (کمبود همکاری بین ذینفعان مختلف، کمبود اطلاعات از ادارات، کمبود اطلاعات از جوامع محلی)
۶	آموزش های لازم برای استفاده از رویکرد مشارکتی در تصمیم گیری برای بازکردن فرصتهای جدید برای همکاری و تشریک مساعی بین نهادها و ذینفعان مختلف (برگزاری نشست های چند ذینفعی)
۷	اسناد و مدارک تا جایی که ممکن است باید گردآوری شوند و بین ادارات به سهولت در اختیار قرار گیرند تا تلفیق داده های جدید در روند کار تسهیل شود.
۸	میزان بالای تغییرات اداری
۹	باید بیش از فقط تعداد محدودی آموزش ببینند (شامل داوطلبان NGOها و تشکلهای مردم نهاد)
۱۰	جوامع محلی که در فصول معینی در دسترس نیستند
۱۱	یافتن مشاور متخصص در سطح ملی و بین المللی برای کنترل کیفیت (بازبینی روندهای موجود)
۱۲	داده های غیر قابل اطمینان (عدم کنترل کیفیت)

<p>استقرار یک تیم پایش در اداره محیط زیست و انجام آموزشهای لازم (اختصاص مسئولیتها) و حصول اطمینان از اینکه گزارش پایش جامع هر ساله آماده می شود. آغاز سال ۱۳۸۸.</p>	<p>تأخیر در انجام پایش (یا در تهیه گزارش های پایش)</p>	<p>۷</p>
<p>ریسک هایی که به دلیل انجام پایش بر محیط وارد می شود</p>		
<p>نیاید به کلونی های زاداوری نزدیک شد، ولی باید از فاصله دور پایش نمود. باید از ایجاد سر و صدا جلوگیری کرد. از پوشیدن لباسهایی با رنگهای روشن با استفاده از تجهیزات با رنگهای روشن اجتناب شود. از حرکتهای ناگهانی به سمت حیات وحش اجتناب شود. تعداد نمونه ها یا نقاط نمونه گیری محدود شود. عبور از زیستگاهها حساس محدود ولی از اطراف آنها تا جایی که مقدور است عبور شود.</p>	<p>فعالیتهای پایش منجر به ایجاد اختلال در حیات وحش حساس می شوند (به عنوان مثال کلونی های جوجه آوری پرندگان زمستانی یا زیستگاهها)</p>	<p>۱</p>
<p>رعایت نظافت در حین لمس حیات وحش(به عنوان مثال استفاده از دستکش، سینی های تمیز) و هنگام ورود به نواحی حساس.</p>	<p>معرفی تصادفی گونه های خارجی یا بیماری</p>	<p>۲</p>

ضمیمه ۳:

ساختار و شرح وظایف ستاد ملی
و شورای منطقه‌ای مدیریت پایدار
حوضه آبخیز دریاچه ارومیه

ساختار و شرح وظایف ستاد اجرایی مدیریت پایدار دریاچه ارومیه

به منظور مدیریت بهینه و هماهنگ منابع پایه و فعالیتهای انسانی در سطح حوضه آبریز دریاچه ارومیه و در راستای مدیریت زیست‌بومی این حوضه، ستاد اجرایی مدیریت پایدار حوضه آبریز دریاچه ارومیه به شرح ذیل تشکیل می‌گردد. این ستاد سالانه دو بار جلسه تشکیل خواهد داد و در صورت نیاز و در شرایط خاص نسبت به برگزاری جلسات فوق‌العاده نیز اقدام خواهد نمود.

اعضاء ستاد اجرایی

ریاست ستاد:

• معاون اول رئیس جمهور

دبیر ستاد:

• معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان حفاظت محیط زیست

اعضاء:

• معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور

• وزیر نیرو

• وزیر جهاد کشاورزی

• وزیر کشور

• وزیر مسکن و شهرسازی

• استاندار آذربایجان شرقی

• استاندار آذربایجان غربی

• استاندار کردستان

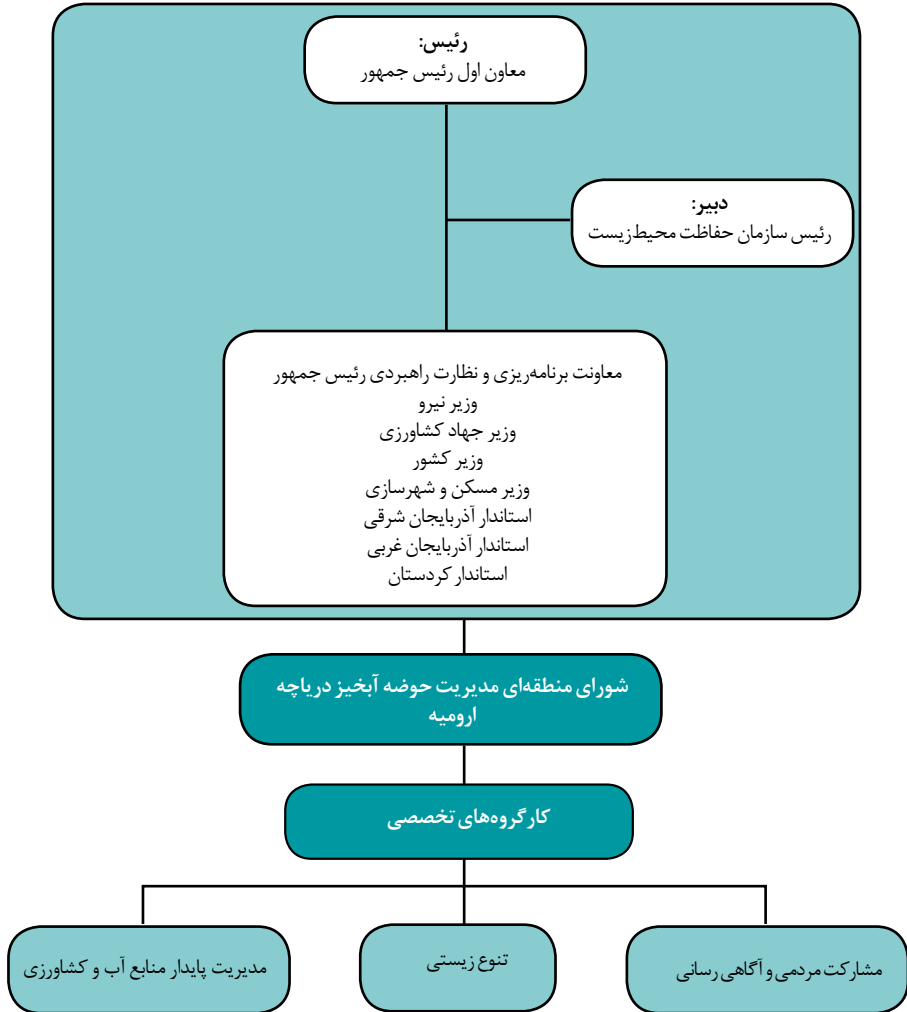
حسب نیاز در جلسات از عضو مدعو نیز بدون حق رای برای شرکت در جلسات ستاد دعوت بعمل خواهد آمد.

ساختار ستاد اجرایی

ستاد اجرایی مدیریت پایدار حوضه آبریز دریاچه ارومیه در سطح ملی مسئولیتهای برنامه‌ریزی و نظارت کلان مباحث مرتبط با حوضه آبریز را در دست خواهد داشت. برای هدایت و پیگیری مستمر امور در سطح حوضه یک شورای منطقه‌ای مدیریت حوضه آبریز دریاچه ارومیه تشکیل خواهد شد. همچنین برای انجام فعالیتهای کارشناسی و فنی مرتبط نیز سه کارگروه حوضه‌ای در زمینه‌های «مدیریت پایدار منابع آب و کشاورزی»، «تنوع زیستی» و «مشارکت مردمی و آگاهی رسانی» فعالیت خواهند نمود.^۱

۱- این گروه‌های کاری در حال حاضر با تسهیلگری طرح حفاظت از تالابهای ایران به صورت حوضه‌ای تشکیل گردیده‌اند و جلسات دوره‌ای آنها به صورت حوضه‌ای برگزار می‌شود.

ستاد اجرایی مدیریت پایدار حوضه آبریز دریاچه ارومیه



■ شرح وظایف ستاد اجرایی مدیریت پایدار حوضه آبریز دریاچه ارومیه:

- تنظیم و تصویب چشم‌انداز بلندمدت و راهبردهای کلان مدیریت حوضه آبریز دریاچه ارومیه در راستای توسعه پایدار و حفظ توان زیست‌بوم دریاچه ارومیه
- تنظیم سازوکارها و سیاستهای کلان مدیریت پایدار حوضه آبریز دریاچه ارومیه در راستای مدیریت زیست‌بومی ماده ۶۷ قانون برنامه چهارم توسعه کشور

- تنظیم و تصویب اهداف و شاخصهای توسعه پایدار حوضه با تاکید ویژه بر مدیریت پایدار منابع آب، کشاورزی و کاربری اراضی، تنوع زیستی و مسائل اقتصادی اجتماعی و مشارکت مردمی
- بررسی اقدامات و فعالیتهای ویژه در زمان بروز پدیده‌های زیست‌محیطی خاص و بحرانی بویژه در دوره های وقوع خشکسالی
- نظارت بر عملکرد شورای منطقه‌ای مدیریت حوضه آبریز دریاچه ارومیه و بررسی پیشنهادات واصله مرتبط و تصمیم‌گیریهای مدیریتی مربوطه
- تنظیم و تخصیص بودجه‌های خاص برای انجام فعالیتهای فرابخشی مرتبط با مدیریت پایدار حوضه آبریز دریاچه ارومیه
- تعیین و تصویب ظرفیتهای توسعه بخشهای مختلف با در نظر گرفتن ظرفیتهای زیست‌محیطی و پایداری دریاچه ارومیه

شورای منطقه‌ای مدیریت حوضه آبریز دریاچه ارومیه

این شورا بعنوان بازوی اجرایی ستاد اجرایی عمل خواهد نمود. تشکیل این شورا به صورت حوضه‌ای می‌باشد و بطور مشترک بین استانهای آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و کردستان تشکیل می‌گردد جلسات شورا به صورت فصلی (چهار بار در سال) تشکیل می‌گردد و در صورت نیاز و در شرایط خاص امکان افزایش تعداد جلسات نیز وجود خواهد داشت. میزبانی و ریاست جلسات شورا به صورت دوره‌ای در استانهای واقع در حوضه، به تشخیص شورا خواهد بود.

● اعضای شورا:

- استانداران آذربایجان غربی، شرقی و کردستان بعنوان رئیس دوره‌ای شورا (دور اول آذربایجان غربی)
- اداره کل حفاظت محیط‌زیست آذربایجان غربی بعنوان دبیرخانه دائمی شورا
- مدیران کل حفاظت محیط‌زیست آذربایجان شرقی و کردستان
- معاونان برنامه‌ریزی استانداریهای آذربایجان غربی، شرقی و کردستان
- معاونان عمرانی استانداریهای آذربایجان غربی، شرقی و کردستان
- مدیران عامل شرکتهای آب منطقه‌ای آذربایجان غربی، شرقی و کردستان
- روسای سازمانهای جهاد کشاورزی آذربایجان غربی و شرقی و کردستان
- مدیران کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری آذربایجان غربی و شرقی
- روسای سازمانهای صنایع و معادن استانهای آذربایجان غربی و شرقی
- مدیران کل منابع طبیعی آذربایجان غربی و شرقی و کردستان
- مدیران کل شبلات آذربایجان غربی و شرقی

■ شرح وظایف شورای منطقه‌ای:

- بررسی ظرفیتها و اولویتهای توسعه حوضه و تدوین پیش‌نویس چشم‌انداز و رویکرد کلان مدیریت حوضه آبریز و ارائه پیشنهاد به ستاد اجرایی
- هدایت و راهبری طرحهای جامع توسعه حوضه در چارچوب ظرفیتهای زیست‌محیطی، در راستای سیاستها و سازوکارهای کلان مدیریتی حوضه ابلاغی از ستاد اجرایی
- سازگارسازی، هماهنگی و رفع هرگونه تداخل یا تضاد طرحهای توسعه بخشی با یکدیگر و متناسب نمودن آنها با ظرفیتهای توسعه حوضه
- تعیین سهم هر استان در تامین منابع آب برای دریاچه و همچنین بهره‌برداری از منابع موجود
- هماهنگی و ارتباط موثر با ذینفعان مختلف بویژه جوامع محلی در راستای تحقق اهداف و برنامه‌های مدیریت پایدار حوضه
- اطلاع‌رسانی و آگاهی‌رسانی کامل و بموقع به کلیه دست‌اندرکاران و مردم به منظور اطمینان از شفافیت لازم و تامین زمینه مناسب جهت جلب مشارکت مردمی در عملیاتی شدن برنامه‌ها
- ایجاد و پشتیبانی از ۳ گروه کاری تخصصی حوضه‌ای به منظور انجام فعالیتهای تخصصی و کارشناسی مرتبط با مدیریت زیست‌بومی حوضه دریاچه ارومیه و فراهم کردن حمایت‌های فنی و مدیریتی لازم
- تدوین گزارشهای عملکرد و برنامه‌های سالانه و ارسال به ستاد اجرایی جهت تصویب برای اجرا
- نظارت بر حسن انجام مصوبات و برنامه‌ها توسط بخشهای مختلف در سطح حوضه از طریق ابزارهای پایش تدوین شده و ساختارهای نظارتی

شرح وظایف ستاد اجرایی مدیریت پایدار حوضه آبریز دریاچه ارومیه:

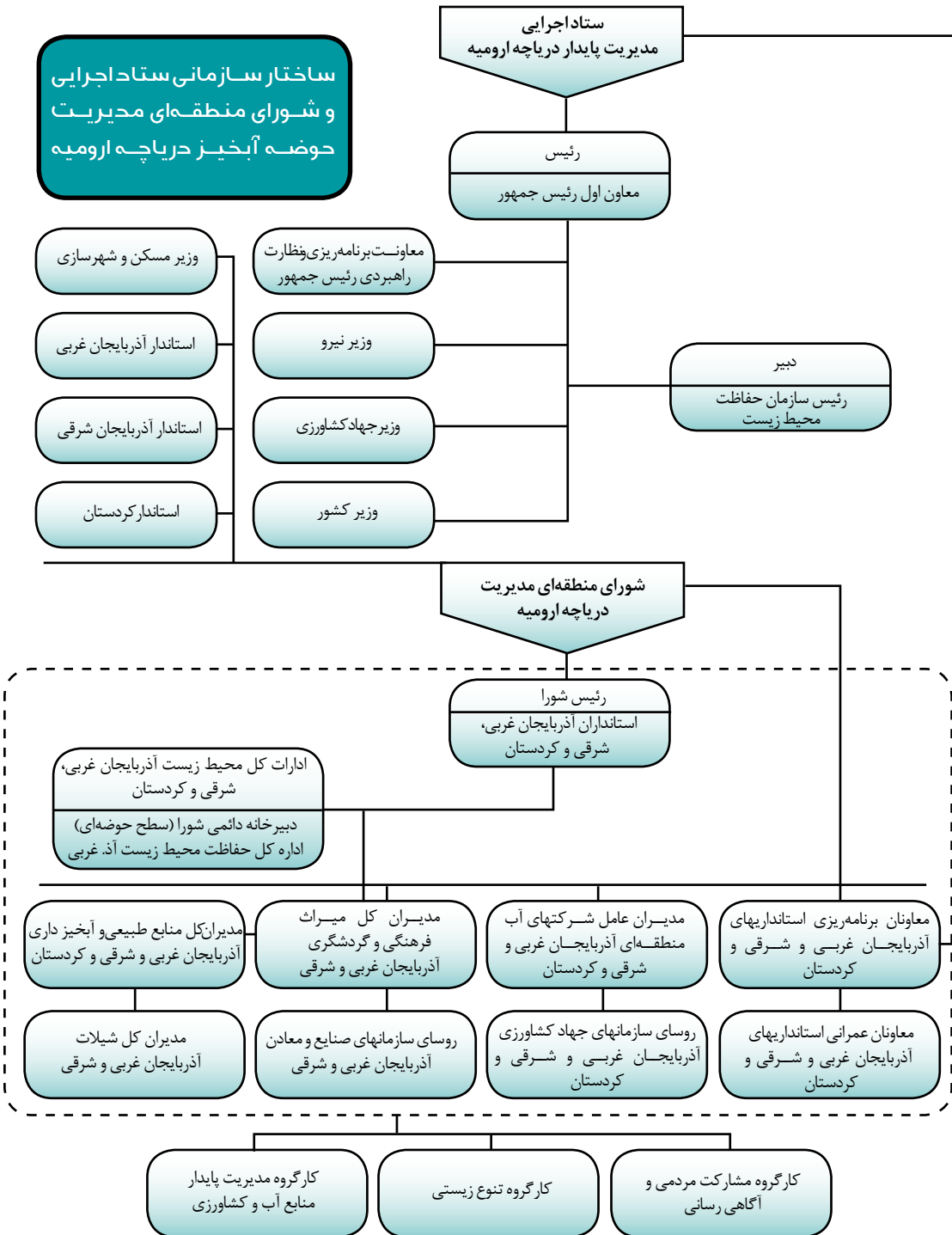
- تنظیم و تصویب چشم‌انداز بلندمدت و راهبردهای کلان مدیریت حوضه آبریز دریاچه ارومیه در راستای توسعه پایدار و حفظ توان زیست‌بوم دریاچه ارومیه
- تنظیم سازوکارها و سیاستهای کلان مدیریت پایدار حوضه آبریز دریاچه ارومیه در راستای مدیریت زیست‌بومی بر اساس ماده ۶۷ قانون برنامه چهارم توسعه کشور
- تنظیم و تصویب اهداف و شاخصهای توسعه پایدار حوضه با تاکید ویژه بر مدیریت پایدار منابع آب، کشاورزی و کاربری اراضی، تنوع زیستی و مسائل اقتصادی - اجتماعی و مشارکت مردمی
- بررسی اقدامات و فعالیتهای ویژه در زمان بروز پدیده‌های زیست‌محیطی خاص و بحرانی بویژه در دوره‌های وقوع خشکسالی
- نظارت بر عملکرد شورای منطقه‌ای مدیریت حوضه آبریز دریاچه ارومیه و بررسی پیشنهادات واصله مرتبط و تصمیم‌گیریهای مدیریتی مربوطه
- تنظیم و تخصیص بودجه‌های خاص برای انجام فعالیتهای فرابخشی مرتبط با مدیریت پایدار حوضه آبریز دریاچه ارومیه
- تعیین و تصویب ظرفیتهای توسعه بخشهای مختلف با در نظر گرفتن ظرفیتهای زیست‌محیطی و پایداری دریاچه ارومیه

شرح وظایف شورای منطقه‌ای مدیریت دریاچه ارومیه:

- بررسی ظرفیتهای و اولویتهای توسعه حوضه و تدوین پیش‌نویس چشم‌انداز و رویکرد کلان مدیریت حوضه آبریز و ارائه پیشنهاد به ستاد اجرایی
- هدایت و راهبری طرحهای جامع توسعه حوضه در چارچوب ظرفیتهای زیست‌محیطی، در راستای سیاستها و سازوکارهای کلان مدیریتی حوضه، ابلاغی از ستاد اجرایی
- سازگار سازی، هماهنگی و رفع هرگونه تداخل یا تضاد طرحهای توسعه بخشی با یکدیگر و متناسب نمودن آنها با ظرفیتهای توسعه حوضه
- تعیین سهم هر استان در تامین منابع آب برای دریاچه و همچنین بهره‌برداری از منابع موجود
- هماهنگی و ارتباط موثر با ذینفعان مختلف بویژه جوامع محلی در راستای تحقق اهداف و برنامه‌های مدیریت پایدار حوضه
- اطلاع‌رسانی و آگاهی‌رسانی کامل و بموقع به کلیه دست‌اندرکاران و مردم به منظور اطمینان از شفافیت لازم و تامین زمینه مناسب جهت جلب مشارکت مردمی در عملیاتی شدن برنامه‌ها
- ایجاد و پشتیبانی از ۳ گروه کاری تخصصی حوضه‌ای به منظور انجام فعالیتهای تخصصی و کارشناسی مرتبط با مدیریت زیست‌بومی حوضه دریاچه ارومیه و فراهم آوردن حمایت‌های فنی و مدیریتی لازم
- تدوین گزارش‌های عملکرد و برنامه‌های سالانه و ارسال به ستاد اجرایی جهت تصویب برای اجرا
- نظارت بر حسن انجام مصوبات و برنامه‌ها توسط بخشهای مختلف در سطح حوضه از طریق ابزارهای پایش تدوین شده و ساختارهای نظارتی



ساختار سازمانی ستاد اجرایی
و شورای منطقه‌ای مدیریت
حوضه آبخیز دریاچه ارومیه



تقدیر و تشکر

برنامه مدیریت جامع حوضه آبخیز دریاچه ارومیه در طی پنج سال فعالیت مستمر طرح حفاظت از تالابهای ایران و در طی یک همکاری بسیار نزدیک و مشترک با کلیه ارگانهای ذینفع این حوضه آبخیز تدوین شده است. از آنجایی که تدوین چنین برنامه جامعی مستلزم حرکت بر مبنای رویکرد اکوسیستمی و همکاری کلیه ذینفعان می باشد، بدون شک پشتیبانی فنی نمایندگان این ارگانها موثرترین عامل در غنا و کارآمدی این برنامه محسوب می شود. لذا این طرح وظیفه خود می داند مراتب قدردانی خود را از کلیه مدیران و کارشناسانی که در طول این مسیر تا مرحله امضای تفاهم نامه اجرایی همراه و پشتیبان تدوین برنامه مدیریتی حوضه آبخیز دریاچه ارومیه بوده اند اعلام نماید.

فهرست اسامی این ارگانها و افراد در ذیل آمده است:

استان آذربایجان شرقی

اداره کل حفاظت محیط زیست:

آقای مهندس رئیسی، آقای مهندس میرزایی، آقای دکتر حسینی قمی، آقای مهندس مسعود، آقای مهندس رسولی، آقای مهندس شگری، خانم مهندس ایمانی، آقای مهندس حاجی زاده، آقای مهندس صفرزاده، آقای مهندس صابر علیلو، آقای مهندس غنی پور، آقای دکتر قهاری، آقای مهندس نوری، آقای مهندس رحیم اوغلی، آقای مهندس عباسپور، آقای مهندس فردوسی، آقای مهندس پیغامی، آقای مهندس دلال علیپور، خانم مهندس علمی

شرکت آب منطقه ای:

آقای مهندس هاشمی، آقای مهندس میدانی، آقای مهندس ایرملو، آقای مهندس حسینلر، آقای مهندس ترابی، آقای مهندس ابوعلی، آقای مهندس روستا، آقای مهندس شجاعی فر

سازمان جهاد کشاورزی:

آقای دکتر محمدیان، آقای مهندس شفاعت، خانم مهندس کریمی، آقای مهندس شهاوند، آقای مهندس موسوی، آقای مهندس نیکجو، آقای مهندس شبستری خیابانی، آقای مهندس آخوندی (اداره کل شیلات)، آقای مهندس صمدزاده (اداره کل شیلات)، آقای مهندس رزقجو کهن (اداره کل شیلات)، آقای مهندس صادقی (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری)، آقای مهندس نیک پیران (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری)، آقای مهندس ناصری (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری)، آقای دکتر مرادی کریمی (اداره

کل دامپزشکی)، آقای مهندس پاشاپور (اداره کل امور عشایر)، آقای مهندس عمید (اداره کل امور عشایر)، آقای مهندس فرحناک (مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی)، آقای مهندس محمدزاده قانع (مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی)، آقای مهندس محمدفام (اداره کل تعاون روستایی)، آقای مهندس شجاع لاریجانی (اداره کل تعاون روستایی)

استانداری:

آقای دکتر بیگی، آقای مهندس معمارزاده، آقای مهندس اشرف نیا، آقای دکتر مسجدی، آقای مهندس ساعی، آقای مهندس بهمن، آقای مهندس دلدادی، آقای مهندس جهانگیر، خانم مهندس حمیدزاده، آقای مهندس باقری، خانم مهندس عظیمی

اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری:

آقای مهندس محمدی، آقای مهندس کرمی، آقای مهندس برومند

دانشگاه تبریز:

آقای دکتر نصراله زاده، آقای دکتر صدرالدینی، آقای دکتر ضرغام

اداره کل صنایع و معادن:

آقای مهندس بانان، آقای مهندس صفی اقدام

اداره کل راه و ترابری:

آقای مهندس فرومندی، آقای مهندس رستمی مهر، آقای مهندس سلطانی، آقای مهندس علیزاده

اداره کل هواشناسی:

آقای مهندس سیدان، آقای مهندس وزیری، آقای مهندس اصلاحی

آقای مهندس اعلائی، آقای مهندس عابدین زاده،

سازمان های غیردولتی:

آقای مهندس قنبری (خانه کشاورز آذربایجان شرقی)، آقای مهندس حسن زاده (تشکل همیاران زیست سبز)، آقای مهندس عادل نیا (تشکل یاشیل میشو شبستر)، خانم مهندس اسلامی (تشکل زیست محیطی سبزاندیشان)، خانم مهندس صفری (تشکل زیست محیطی یاشیل یول)، آقای مهندس علمی (تشکل زیست محیطی صلح سبز آذربایجان)، آقای مهندس داداشی (تشکل زیست محیطی جمعیت سبز سهند)، خانم مهندس مولوی (تشکل زیست محیطی همای سبز مراغه)

شورای شهر تبریز:

آقای مهندس خاماچی

شورای عالی استان:

آقای دکتر منافی

دانشگاه آزاد تبریز:

آقای دکتر جوانپور، آقای دکتر ملکی

استان آذربایجان غربی

اداره کل حفاظت محیط زیست:

آقای مهندس عباس نژاد، آقای مهندس جباری، آقای مهندس رعناقد، آقای مهندس کلانتری، آقای مهندس سلمان زاده، آقای مهندس دهقانی، آقای مهندس صفری، آقای مهندس خلیلی، آقای مهندس سخنور، آقای مهندس قدرتی، آقای مهندس عطایی، خانم مهندس عبداله زاده، آقای مهندس نصیری، آقای مهندس یوسفی، آقای مهندس شهید

شرکت آب منطقه ای:

آقای مهندس کریمی، آقای مهندس ترابی، آقای مهندس رضایی، آقای مهندس رجبی، آقای مهندس بیرشک نظری، آقای مهندس آقاپوری، آقای مهندس بشیری پور، آقای مهندس آخوندزاده

سازمان جهاد کشاورزی:

آقای مهندس عبداله زاده، آقای مهندس حافظی، آقای مهندس محمدزاده، آقای مهندس ورمزیار، آقای مهندس آیت الهی (اداره کل شیلات)، آقای مهندس قریشی (اداره کل شیلات)، آقای مهندس شیرولیلو (اداره کل شیلات)، آقای مهندس امیری (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری)، آقای مهندس سیدموسوی (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری)

استانداری:

آقای دکتر جلال زاده، آقای دکتر قربانی، آقای مهندس داریانی، آقای مهندس ایرانپناه، آقای مهندس عباس نژاد، آقای مهندس عصمتلو، آقای مهندس ارجمندزاده، آقای مهندس بابایی

اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری:

آقای مهندس اشتری، آقای مهندس فری، آقای مهندس حجتی

دانشگاه ارومیه:

آقای دکتر صدقی، آقای دکتر آق، آقای دکتر حسامی (پژوهشکده آرمیا و جانوران آبی)، آقای دکتر ملک زاده (پژوهشکده آرمیا و جانوران آبی)

اداره کل صنایع و معادن:

آقای دکتر حاج زمانی، آقای مهندس شاهی

اداره کل هواشناسی:

آقای مهندس مطلبی، آقای مهندس سیمایی

مرکز تحقیقات آرمیای کشور:

آقای دکتر اسدپور، آقای مهندس احمدی، آقای مهندس پیکربندی

سازمان های غیر دولتی:

آقای سیروس انتخابی (تعاونی دوستداران محیط زیست سولدوز نقده)، آقای هاشم خاتم پور (تعاونی حفظ محیط زیست مهاباد)

استان کردستان

اداره کل حفاظت محیط زیست:

آقای مهندس مرادی، آقای مهندس عامری فر

شرکت آب منطقه ای:

آقای مهندس مشیرپناهی، آقای مهندس خالق پناه، آقای مهندس مرادیان، آقای مهندس گل محمدی،
خانم مهندس مفاخری

سازمان جهاد کشاورزی:

آقای مهندس حسن نژاد، آقای مهندس سعیدی، آقای مهندس ذوالفقاری، آقای مهندس رشیدی

استانداری:

آقای دکتر نجار، آقای مهندس ازهار، آقای مهندس مرادیانی، آقای مهندس قادری

سطح ملی

وزارت نیرو:

آقای مهندس دائمی، آقای مهندس توکلی، آقای مهندس جمشید نژاد، خانم دکتر ترابی

سازمان حفاظت محیط زیست:

آقای مهندس عبدوس، آقای دکتر منتظمی، آقای مهندس محمدی، آقای مهندس باقرزاده کریمی، آقای
مهندس عامری، آقای مهندس امینی، آقای مهندس نصیری، خانم مهندس امینی، خانم مهندس اشرفی
زاده، خانم مهندس رجب خواه، آقای مهندس عالیخانی، خانم مهندس کمالی اصل

کمیته راهبری طرح حفاظت از تالابهای ایران

وزارت نیرو:

آقای دکتر زرگر، آقای مهندس عطارزاده

معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری:

آقای مهندس رضانی، آقای دکتر حسین پور

وزارت امور خارجه:

آقای مهندس رجبی، آقای مهندس گلریز

سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری:

آقای مهندس کوشا، آقای مهندس فیاضی

وزارت کشور:

آقای مهندس هاشمی، آقای مهندس ارشادمنش

وزارت جهاد کشاورزی:

آقای دکتر میرکی، آقای مهندس بهرامی، آقای دکتر امینی رنجبر

وزارت صنایع:

آقای دکتر محمدنژاد

وزارت آموزش و پرورش:

آقای دکتر غفاری

کمیته فنی طرح حفاظت از تالابهای ایران

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی:

خانم مهندس گیلانی، آقای مهندس هادیان

سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری:

آقای مهندس پورحسینی، خانم مهندس حبیبی، آقای مهندس نیازمند

وزارت نیرو:

آقای مهندس حسن نژاد، خانم دکتر ثابت رفتار

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی:

آقای مهندس شفاقی، آقای دکتر دست آموز

وزارت آموزش و پرورش:

خانم مهندس کردی

وزارت صنایع و معادن:

خانم مهندس حوائجی

وزارت کشور:

آقای مهندس نظریور

تیم طرح حفاظت از تالابهای ایران

مجربان ملی طرح:

آقای دکتر محمدباقر صدوق، آقای دکتر دلاور نجفی، آقای مهندس انوشیروان نجفی

دفتر مرکزی:

آقای دکتر نظری دوست، آقای مهندس خسروی، آقای دکتر کبیری، آقای مهندس عقیلی، آقای مهندس

آیت الهی، آقای مهندس سلیمانی روزبهانی، آقای مهندس معصومی، خانم مهندس جمشیدیان، خانم

مهندس کوچکی، خانم مهندس اثنی عشری، آقای مهندس صفری اسکویی

دفتر هماهنگی طرح در آذربایجان شرقی:

آقای مهندس نجفی، آقای مهندس آذرخوا

دفتر هماهنگی طرح در آذربایجان غربی:

آقای دکتر قریشی، آقای مهندس هناره، آقای مهندس بنایی، آقای مهندس احمدی

مشاوران ملی:

آقای مهندس لطفی، آقای دکتر هاشمی، آقای مهندس فراهانی راد، آقای دکتر تائب، خانم مهندس موسوی،

خانم مهندس پورلک، آقای دکتر شیعی، آقای مهندس کمالان، خانم مهندس کنعانیان

مشاوران بین المللی:

آقای دکتر مایکل موزر، آقای پرفسور الکو ون بک، آقای مایک آونستد، آقای دکتر اندرو براون، آقای دکتر

ویلپلم گیسن، آقای لوئیس کاستا

دفتر نمایندگی برنامه عمران ملل متحد در تهران:

آقای کنوت استبی، خانم کونسوئلا ویدال، خانم الزیرا ساگین بائوا، آقای مهندس فردوسی، آقای مهندس

کامیاب، خانم کارینه درور، خانم مهندس شجیعی، خانم مهندس درخشی