

برنامه مدیریت جامع حوضه
تالاب قوری کؤل به همراه مطالعات شناخت

تهیه شده با همکاری سازمان های دولتی و مردم نهاد
و جوامع محلی حوضه آبریز تالاب قوری کؤل



به نام خالق هستی

برنامه مدیریت جامع تالاب قوری گؤل به همراه مطالعات شناخت

تهیه شده با همکاری سازمان‌های دولتی و مردم نهاد
و جوامع محلی حوضه آبریز تالاب قوری گؤل

گردآوری شده توسط : اداره کل حفاظت ممیط زیست استان آذربایجان شرقی

9

طرح حفاظت از تالابهای ایران



اداره کل حفاظت ممیط زیست استان آذربایجان شرقی



طرح حفاظت از تالابهای ایران

سخن نخست

با توجه به وضعیت زیست محیطی حساس حوضه آبریز دریاچه ارومیه که منجر به تدوین سند مدیریت زیست بومی و امضاء تفاهنامه اجرایی در بالاترین سطح مدیریتی در کشور و تصویب آن در هیات محترم دولت گردید و به استناد سند مذکور و ماده ۱۸۷ قانون برنامه پنجم که بر لزوم مدیریت زیست بومی در همه تالابهای کشور تأکید دارد و با عنایت به اینکه الگوی مدیریت زیست بومی به عنوان موفق ترین روش مدیریت محیط زیست در حال حاضر در جهان مطرح می باشد پس از دوسال پیگیری و تشکیل جلسات با ارگانهای ذربط و نمایندگان جوامع محلی و سازمانهای مردم نهاد و هم اندیشی و تشکیل کارگاههای آموزشی و مشاورتی با همکاری مدیریت و کارشناسان محترم طرح حفاظت از تالاب های ایران برنامه مدیریت جامع تالاب قوری گوئل تهیه و تنظیم شده است. این برنامه که حاصل نظرات مدیریتی و کارشناسی کلیه ذینفعان مدیریت حوضه آبریز تالاب می باشد این نوید را می دهد که در روند اجرا دچار تردید و وقفه نگشته و این سند فرابخشی در قالب وظایف بخشی متولیان مختلف و در زمان خاص و همسو اجرا شده، ضمن استفاده از مزایای اصل هم افزائی، در حد اقل زمان ممکن مشکلات موجود در تالاب که بازتابی از مشکلات کل حوضه می باشد رفع و با پیروی از مبانی توسعه پایدار معیشت مناسب و درخور فرهنگ بومی و مزیت های نسبی منطقه و محیط زیست سالم در مقیاس محلی ایجاد گردد. با این امید که با اقدامات صحیح محلی و منطقه ای گامهایی موثر برای اعتلای کیفیت محیط زیست جهانی برداریم.

حمید قاسمی

محسن سلیمانی روز بهانی

مدیر کل حفاظت محیط زیست آذربایجان شرقی

مدیر ملی طرح حفاظت از تالابهای ایران

فهرست

بخش اول : برنامه مدیریت جامع حوضه آبریز تالاب قوری گؤل

مقدمه

هدف و ارتباط این برنامه با برنامه مدیریت جامع حوضه آبریز دریاچه ارومیه

فرایند تدوین برنامه مدیریت مشارکتی تالاب قوری گؤل

ویژگی‌های تالاب قوری گؤل

گروه‌های ذینفع در مدیریت حوضه آبریز تالاب

طرح مدیریت

چشم انداز، هدف نهایی و اهداف راهبردی

مکانیزم اجرای برنامه مدیریت

ساز و کار تصویب و اجرای برنامه مدیریت

گامهای آتی

برنامه پایش تالاب قوری گؤل

کاهش ریسک‌های مرتبط با اجرای برنامه پایش

الزامات اجرایی

زون بندی مناطق حساس تالاب

بخش دوم: مطالعات شناخت محیط زیست حوضه آبریز تالاب قوری گؤل

مقدمه

محیط زیست فیزیکی تالاب قوری گؤل

هیدرولوژی

اقلیم و آب هوا

زمین شناسی

طرز تشکیل دریاچه قوری گؤل

خاک شناسی حوضه

ژئومورفولوژی (شکل زمین)

کاربری اراضی

منابع زیستی

لیمنولوژی دریاچه

پیشنهادات مطالعات اقتصادی - اجتماعی

فهرست اشکال

شکل ۱- نقشه تالاب قوری گؤل

شکل ۲- چرخه مدیریت تطبیقی تالاب

شکل ۳- چرخه پایش تالاب

شکل ۴- نقشه زون بندی

شکل ۵- تصویر تالاب

شکل ۶- نقشه هیدروگرافی

شکل ۷- نقشه کاربری های حوضه آبریز

شکل ۸- تصویر پرنگاه مهم تالاب

فهرست جداول

جدول ۱- خلاصه مشخصات تالاب

جدول ۲- کارکرد های تالاب

جدول ۳- خدمات تالاب

جدول ۴- فرآورده های تالاب

- جدول ۵- تهدیدات بیرونی تالاب
- جدول ۶- تهدیدات داخلی تالاب
- جدول ۷- مشکلات حوضه آبخیز
- جدول ۸- گروههای اصلی ذیربط در مدیریت تالاب
- جدول ۹- هدف راهبردی یک
- جدول ۱۰- هدف راهبردی دو
- جدول ۱۱- هدف راهبردی سه
- جدول ۱۲- هدف راهبردی چهار
- جدول ۱۳- برنامه هاب پایش
- جدول ۱۴- ریسک ها
- جدول ۱۵- مشخصات زون بندی
- جدول ۱۶- کلاسه بندی ارتفاع
- جدول ۱۷- کلاسه بندی شیب
- جدول ۱۸- تقسیم بندی اراضی بر اساس واحدهای زیست محیطی
- جدول ۱۹- وضع موجود کشاورزی ناحیه بستان آباد و ارشنتاب
- جدول ۲۰- سطح زیر کشت
- جدول ۲۱- سرشماری عمومی کشاورزی سال ۱۳۶۷
- جدول ۲۲- سرشماری سال ۱۳۶۵
- جدول ۲۳- واحدهای کشاورزی
- جدول ۲۴- وضعیت بهره برداری از مسیل ها و سرشاخه های اوجان چای
- جدول ۲۵- وضعیت بهره برداری آب رودخانه ها و مسیل ها مربوط به ارشنتاب
- جدول ۲۶- وضعیت بهره برداری از رودخانه اوجان چای
- جدول ۲۷- تعداد و مقدار تخلیه سالانه چاهها
- جدول ۲۸- وضعیت دامداری
- جدول ۲۹- جمعیت با سواد
- جدول ۳۰- مشخصات عمومی شهرستانها بر اساس تقسیمات کشوری
- جدول ۳۱- تقسیمات کشوری در محدوده استان
- جدول ۳۲- تعداد خانوار
- جدول ۳۴- وضعیت فعالیت های جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر بر اساس شهرستان
- جدول ۳۵- جمعیت باسواد شش ساله و بیشتر شهرستان
- جدول ۳۶- راههای موجود در منطقه

۱- مقدمه

دریاچه ارومیه و تالاب‌های اقماری آن یکی از سایت‌های منتخب طرح حفاظت از تالاب‌های ایران می‌باشد که برنامه مدیریت آنها با همکاری صندوق تسهیلات محیط‌زیست جهانی (GEF)، برنامه عمران ملل متحد (UNDP)، سازمان حفاظت محیط‌زیست و سایر ارگان‌ها، نهادها و دستگاه‌های اجرایی به همراه سازمان‌های مردم نهاد و جوامع محلی تهیه شده و در دست اجرا می‌باشد. 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 به علت کاهش شدید سطح آب و افزایش شوری، با شرایطی بحرانی مواجه بوده است که با توجه به اهمیت و شرایط اکولوژیک خاص و بحرانی آن تدوین و تصویب برنامه مدیریت جامع حوضه آبریز دریاچه ارومیه براساس بند الف ماده ۶۷ قانون برنامه چهارم و بند الف ماده ۱۸۷ قانون برنامه پنجم توسعه با در نظر گرفتن مبانی مدیریت زیست‌بومی و با رویکرد مشارکت ذینفعان حوضه انجام پذیرفته است. تعداد زیادی تالاب‌های اقماری آب شیرین و لب شور نیز در اطراف این دریاچه واقع شده‌اند که بسیاری از آن‌ها از لحاظ تنوع زیستی از اهمیت جهانی برخوردارند و متأسفانه در اثر اجرای طرح‌های زیربنائی، تغییر کاربری زمین، آلودگی و کاهش جریان‌های ورودی آب آسیب دیده‌اند. این مشکلات، تنوع زیستی این مجموعه تالابی را که از اهمیت بین المللی برخوردار بوده و برای جوامع محلی فوائد متعدد دیگری را نیز فراهم می‌نماید، تهدید می‌کنند. تالاب قوری گؤل یکی از این تالاب‌های اقماری است که با توجه به تاکید برنامه مدیریت جامع حوضه آبریز دریاچه ارومیه بر تدوین برنامه مدیریتی برای تالاب‌های اقماری حائز اهمیت دریاچه و بهبود تدوین برنامه مدیریت آن بر اساس یک رویکرد مشارکتی در دستور کار قرار گرفته است. تالاب قوری گؤل یک تالاب آب شیرین با وسعت تقریبی ۲۰۰ هکتار است که در حوضه آبریزی مرتفع به مساحت ۳۸۹۰ هکتار در آذربایجان شرقی در ۴۰ کیلومتری شرق شهر تبریز تشکیل شده است. تالاب از آب باران، رواناب‌ها و چشمه‌ها و همچنین ذوب برف-های زمستانی (بزرگترین منبع تغذیه تالاب) تغذیه می‌شود. منطقه مجاور تالاب شامل استیپهای نیمه خشک، سکونتگاه‌های کوچک و زمین‌های کشاورزی است. این تالاب به خاطر این که زیستگاه زادآوری گونه‌های مهم و در خطر انقراض پرندگان آبی از جمله اردک سرسفید، اردک مرمری و ... است به عنوان یکی از تالاب‌های سایت کنوانسیون رامسر انتخاب شده است. طی سال‌های اخیر بر میزان

فعالیت کشاورزی در اطراف تالاب افزوده شده که منجر به پرغذایی تالاب و ایجاد آلودگی‌های دیگر شده و به نظر می‌رسد آثار مخربی بر کیفیت آب تالاب و گونه‌های گیاهی آبی داشته باشد. همچنین کاهش در تعداد زادآوری پرندگان به دلایل نامشخص رخ داده و فنس کشی نیزارها و پرورش نیمه مصنوعی اردک سرسفید تلاشی برای حفظ جمعیت آن بوده است. قوری گؤل چشم انداز بسیار زیبایی دارد و نزدیکی آن به بزرگراه تهران- تبریز آن را به مکان بسیار جالبی برای جذب توریست و طبیعت گردی بخصوص در ایام تعطیلات عمومی تبدیل کرده است. گونه‌های پرندگان آبی تالاب نیز جذابیت ویژه ای داشته و مشاهده آنان برای عموم نسبتا آسان است.

مجموعه این عوامل پتانسیل ویژه ای را برای تهیه و اجرای برنامه‌ای برای حفاظت و تقویت تنوع زیستی و کارکردهای تالاب با مشارکت مردم محلی فراهم آورده که همچنین می‌تواند فرصت‌های شغلی جدیدی برای جوامع محلی ایجاد کند. به موازات این امر، قوری گؤل امکان بالقوه‌ای برای افزایش آگاهی عمومی درباره ارزش‌های تالابی و نیاز به حفاظت قوری گؤل و سایر تالاب‌های ایران به خاطر خدمات زیست محیطی آنها در اختیار می‌گذارد.

عملیاتی نمودن یک برنامه مدیریت مشارکتی خود مثالی خواهد بود از فرآیند مدیریت جامع منابع آب که به سادگی در یک حوضه آبریز کوچک قابل درک بوده و می‌تواند به عنوان مدلی برای مدیریت تالاب‌های پیچیده‌تر قابل استفاده باشد. تدوین و اجرای برنامه مدیریتی قوری گؤل همچنین تلاش ایران برای عمل به تعهدات خود در قبال کنوانسیون رامسر به عنوان یکی از اعضای متعهد این کنوانسیون را نشان خواهد داد.

۲- هدف و ارتباط این برنامه با برنامه مدیریت جامع حوضه آبریز دریاچه ارومیه

پس از تدوین برنامه مدیریت جامع حوضه آبریز دریاچه ارومیه بر اساس بند الف ماده ۶۷ برنامه چهارم توسعه، و تصویب آن در قالب تفاهم‌نامه مشترک سازمان حفاظت محیط زیست، وزارت نیرو و وزارت جهاد کشاورزی و استانداران استان‌های حوضه آبریز دریاچه ارومیه در سال ۱۳۸۷ و همچنین مصوبه شماره ۴۴۰۷۰/۱۷۱۸۲ مورخ ۱۳۸۹/۱/۲۹ هیئت دولت، این برنامه بعنوان محور فعالیت‌های برنامه‌ریزی و مدیریتی در سطح این حوضه آبریز معرفی شده است. از سوی دیگر پس از تصویب، اجرای اقدامات اولویت‌دار این برنامه توسط نهادهای مسئول و نهادهای همکار اجرای برنامه مدیریت جامع حوضه آبریز دریاچه ارومیه، جهت دستیابی به اهداف راهبردی سه‌گانه این برنامه در دستور کار قرار گرفته است.

در همین راستا و با توجه به اینکه مدیریت و احیای تالاب‌های اقماری دریاچه ارومیه در هر سه هدف راهبردی برنامه مدیریت جامع حوضه آبریز دریاچه ارومیه مورد تاکید قرار گرفته است و با در نظر گرفتن بندهای ۱-۸ و ۱-۹ هدف راهبردی شماره ۳ این برنامه مبنی بر "بهبود وضعیت تالاب قوری گؤل" و "تدوین برنامه مدیریتی برای تالاب‌های حائز اهمیت دریاچه"، تدوین برنامه مدیریت تالاب قوری گؤل در راستای گسترش استفاده خردمندان از منابع این تالاب در بین جوامع محلی و با هدف ارتقاء مشارکت بین‌بخشی و افزایش آگاهی عمومی درمورد اهمیت این تالاب صورت گرفته است.

۳- فرآیند تدوین برنامه مدیریت مشارکتی تالاب قوری گؤل

مدیریت زیست‌بومی یک فرآیند فرابخشی بوده که با درگیر نمودن کلیه ذینفعان و در نظر گرفتن اولویت‌های بخش‌های مختلف نسبت به تدوین برنامه جامع فرابخشی اقدام می‌نماید. برای تهیه این برنامه مدیریتی از یک رویکرد راهبردی مشارکتی استفاده شده است. مشارکت ذینفعان سبب گردیده تا نظرات، دانش و منافع افراد و گروه‌های ذیربط در تالاب، در تدوین برنامه لحاظ شود. هدف از این رویکرد افزایش پایداری برنامه و مشارکت گروه‌های ذینفع در اجرای برنامه و پشتیبانی از آن است. فرآیند تدوین برنامه مدیریتی ایجاب می‌کند تا ارزش‌های تالاب و نیز تهدیداتی که متوجه این ارزش‌ها است و همچنین ظرفیت‌ها و توانایی‌هایی که در نهادها و گروه‌های

اصلی ذیربط برای مدیریت تالاب وجود دارد، بخوبی شناسائی شده و مورد توجه قرار گیرد. توجه اصلی برنامه به اقدامات مدیریتی است که برای دستیابی به چشم انداز و هدف دراز مدت مدیریت تالاب ضروری بوده و از اولویت برخوردارند. این رویکرد منطبق با روش پیشنهادی کنوانسیون رامسر برای تهیه برنامه مدیریتی برای یک تالاب است.

در قوری گؤل نیز کارگروهی بمنظور تدوین برنامه مدیریت این تالاب متشکل از ذینفعان محلی و استانی تشکیل شد. هدف از تشکیل این کارگروه عملیاتی نمودن فرآیند تدوین مشارکتی برنامه مدیریتی و فرموله کردن راهی برای اجرای آن در راستای دستیابی به دستاوردهایی از قبیل موارد زیر بوده است:

- ذینفعان اصلی در آینده تالاب مشخص شده و نمایندگان برای تشکیل تیم مدیریت توافق می‌کنند.
 - اطلاعات موجود و مورد نیاز که باید برای تهیه برنامه مدیریتی جمع آوری شود مشخص شده و راهها و امکانات جمع آوری داده های بیشتر مورد نیاز نیز مشخص و مورد موافقت قرار می‌گیرند.
 - کمیته مدیریتی خواسته‌های بخشها و ارگانهای مختلف در مورد قوری گؤل و قوانین و مقررات جاری در مورد قوری گؤل را مورد ملاحظه قرار می‌دهد.
 - فرصت‌های آگاهی رسانی عمومی شامل امکان تاسیس یک مرکز باز دیدکنندگان بررسی شده و گام های بعدی طراحی می‌شوند.
 - شاخص هایی برای اندازه گیری میزان موفقیت طرح تعریف می‌شوند.
 - فرآیند پیشروی و حرکت رو به جلو با نقاط هدف زمانی و بودجه های تخمینی مورد توافق قرار می‌گیرد.
- پس از تصویب تدوین برنامه مدیریتی برای تالاب بین المللی قوری گؤل، مکاتبات لازم با مراجع ذیربط انجام و جلسه مقدماتی کارگروه تدوین این برنامه در آبان ماه ۱۳۸۷ برگزار گردید. در ادامه، جلسات کارشناسی و تخصصی با شرکت ذینفعان تالاب در چندین نوبت تشکیل گردید. نتیجه این جلسات تهیه پیش‌نویس برنامه مدیریتی مورد توافق ذینفعان بود که این پیش نویس پس از اعلام نظر ذینفعان محلی، کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست و اداره کل محیط زیست استان آذربایجان شرقی در قالب چندین نشست و سپس کارگاه پایانی مورخ ۱۳۹۰/۸/۲۹ نهایی گردید.

۴- ویژگی‌های تالاب قوری گؤل

۴-۱. مشخصات فیزیکی

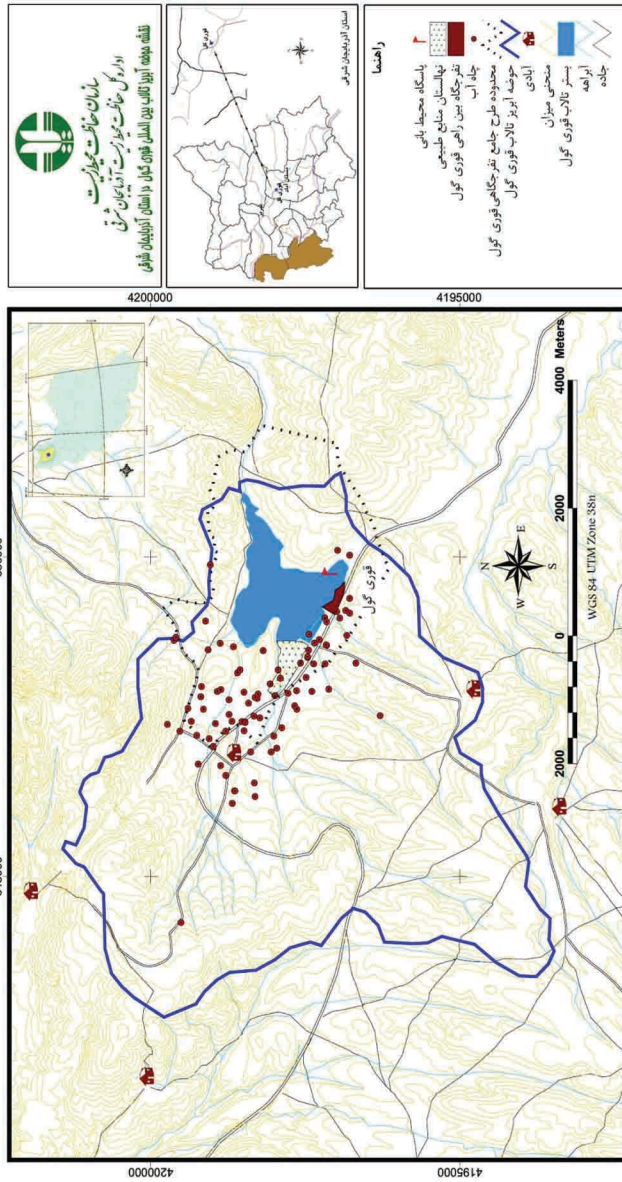
تالاب قوری گؤل در حدود ۳۰ کیلومتری شهر تبریز در مسیر جاده ترانزیت تبریز به تهران و ۱۸ کیلومتری شهر بستان آباد قرار دارد. این تالاب بین عرض های جغرافیائی "25'54'37" و "23'55'37" و طول های جغرافیائی "30'41'46" و "6'43'46" در شهرستان بستان آباد قرار گرفته و وسعت حوضه آبریز آن ۳۱۴۶ هکتار بوده که خود جزئی از حوضه آبریز رودخانه آجی چای بوده که به دریاچه ارومیه می‌ریزد. نزدیکترین آبادی‌ها به تالاب یوسف آباد و امناب می‌باشد. مساحت تالاب بین ۱۶۰ تا ۲۰۰ هکتار ذکر شده است. اقلیم منطقه سرد و خشک می باشد.

حوضه آبریز دریاچه قوری گؤل حوضه فرعی و کوچک حوضه آبریز اصلی دریاچه ارومیه می‌باشد و از این حوضه توسط کوه کندول با ارتفاع ۲۲۳۹ متر از سطح دریای آزاد جدا می‌شود. دریاچه توسط تپه ماهور و کوه هائی نه چندان بلند احاطه شده است. بلندترین نقطه حوضه آبریز آن فقط ۳۲۰ متر از سطح دریاچه بلندتر است که در ناحیه شمال غربی دریاچه قرار گرفته است و از این منطقه به طرف دریاچه بطور یکنواخت از ارتفاع آن کاسته می شود. در قسمت شمال حوضه آبریز یک سری کوههای سنگی بصورت دیواره‌ای مرز حوضه را محدود می‌کنند. ارتفاع این کوهها بطور متوسط از سطح دریاچه ۲۵۰ متر است. قسمت شرق دریاچه با تپه‌هایی به

بلندی ۱۹۰ متر از سطح دریاچه محاط شده است. شکل توپوگرافیک حوضه به گونه‌ای است که کلیه جریان‌های آبی را به طرف گودترین نقطه آن یعنی دریاچه هدایت می‌کند.

جدول ۱- خلاصه مشخصات تالاب قوری گؤل

شرح	فعالیت
تالاب قوری گؤل	نام و اسامی جایگزین
عرض جغرافیائی " 37°54'25 و " 37°55'23 و طول جغرافیائی " 46°41'30 و " 46°43'6	موقعیت
۲۰۰ هکتار	مساحت تالاب
۳۱۴۶ هکتار	مساحت حوضه آبریز
۱۹۱۵ متر از سطح دریای آزاد	ارتفاع
تحت مدیریت اداره کل حفاظت محیط زیست استان آذربایجان شرقی قرار دارد	موقعیت مدیریتی
تالاب قوری گؤل از سال ۱۳۷۳ به عنوان منطقه شکار ممنوع و از سال ۱۳۹۱ بخشی از منطقه حفاظت شده منظور گردیده است.	موقعیت حفاظتی
در سال ۱۳۵۴ این تالاب در فهرست تالابهای کنوانسیون رامسر به ثبت رسیده است.	موقعیت بین‌المللی
بستر تالاب دولتی و اراضی حوضه شامل اراضی دولتی و مستثنیات است.	مالکیت اراضی
تالاب/ پهنه آبی، چراگاه، زمین کشاورزی	کاربری اراضی
آب تالاب در نتیجه جمع شدن آبهای زیر سطحی و سیلابها و آبراهها و بارشهای فصلی و آب وارد شده از طریق کانال صبری جای و نوجه ده کوه می‌باشد .	منابع اصلی آب
لاکوسترین	نوع تالاب رامسر
تالاب قوری گؤل، جزو تالابهای یوتروفیک با بار تولید بالا است . در حاشیه جنوبی، شمال شرقی و شمال غربی نیزارهای وسیعی وجود دارد که زیستگاه مناسبی برای جوجه آوری پرندگان آبی است . همچنین در اطراف تالاب استیپ های نیمه خشک و اراضی کشاورزی نیز وجود دارد.	مهمترین ارزش‌های اکولوژیک
چرای دام شکار پرندگان آبی، آب، نی، علوفه، گیاهان دارویی	تولیدات تالاب
حمایت از تنوع زیستی، منظره و چشم‌انداز، تغذیه‌ی آب‌های زیرزمینی، تعدیل آب و هوا، جذب آلودگیها	کارکردهای تالاب
اکوتوریسم، تفرج، آموزش، تعدیل آب و هوا، کشاورزی، تحقیقات علمی و ارزش‌های فرهنگی	خدمات
سطح و عمق آب تالاب به طرز چشمگیری کاهش پیدا کرده ظرفیت آن برای پذیرش پرندگان آبی به شدت کاهش یافته است	تغییرات عمده اکولوژیک



شکل ۱- نقشه تالاب قوری گول

۲-۴. محیط زیست طبیعی

تالاب قوری گوئل، جزو تالابهای یوتروفیک با بار تولید بالا است. در حاشیه جنوبی، شمال شرقی و شمال غربی نیزارهای وسیعی وجود دارد که زیستگاه مناسبی برای جوجه آوری پرندگان آبی است. همچنین در اطراف تالاب استیپ های نیمه خشک و اراضی کشاورزی نیز وجود دارد.

الف) جانوران

از پرندگان دریاچه تاکنون ۹۲ گونه شناسایی شده اند که به جز یک گونه به نام چنگر نوک سرخ بقیه پرندگان مهاجر هستند. آنچه بر اهمیت این تنوع زیستی باشکوه می افزاید حضور و زادآوری پرندگان آبی با اهمیتی همچون اردک سفید، اردک مرمری و اردک بلوطی می باشد. اردک سر سفید، اردک بلوطی، گیلان شاه خالدار در معرض خطر انقراض و اردک مرمری، اردک سرسیاه و بوتیمار کوچک از پرندگان حمایت شده تالاب هستند.

علاوه بر حضور گونه های مهم و حمایت شده در دریاچه، جمعیت چشمگیر پرندگان تالاب می باشد که بین ۳۵۰۰ تا ۴۰۰۰ قطعه در پهنه دریاچه مشاهده می شوند. ۸۷٪ آنها بومی و بقیه مهاجر می باشند. حدود یکصد و یازده گونه جانوری مهره دار مرتبط با آب شامل ۱۴ گونه خزنده، ۴ گونه دوزیست، ۱ گونه ماهی و ۹۲ گونه پرنده در منطقه وجود دارد.

ب) گیاهان

بیش از نیمی از سطح تالاب را گیاهان آبی پوشانده اند در حاشیه دریاچه در پنج قسمت نی رشد کرده است که مهم ترین قسمت آن شمال غربی تالاب است و بیشترین پرندگان جوجه آور را در خود جای می دهد داخل دریاچه از گیاهان آبی غوطه ور و شناور پوشیده شده است.

متجاوز از ۲۸۰ گونه گیاهی در حوضه آبریز تالاب وجود دارد که شامل گونه های مرتعی اطراف تالاب، گونه های کنار تالابی، بن در خاک، غوطه ور و شناور می باشد.

۳-۴. محیط زیست انسانی و ساختار مدیریتی تالاب

حوضه آبریز قوری گوئل جزء بخش های بستان آباد می باشد که در این حوضه روستاهای یوسف آباد، امناب با جمعیت ۶۷۱ نفر در ناحیه اکولوژیک تالاب واقع شده اند. اشتغال اکثر جمعیت روستاهای ذکر شده به حرفه کشاورزی و دامپروری است و درصد بیکاری بسیار کم می باشد قومیت منطقه ترک بوده و از لحاظ مذهب، مسلمان شیعه هستند. آمار و اطلاعات جمعیت شناسی، حاوی نکات مهمی در مورد ناحیه اکولوژیک منطقه از جمله افزایش جمعیت، کاهش نسبت جنسی با توجه به مهاجرت مردان برای کار، افزایش بیکاری و افزایش سطح سواد می باشد.

نزدیکترین شهر به تالاب بستان آباد در فاصله ۱۸ کیلومتری و کلانشهر تبریز در فاصله ۴۲ کیلومتری آن قرار دارد. با این که طی دهه های اخیر منطقه با رشد صنعتی چشمگیری مواجه بوده است، کشاورزی و دامداری همچنان مهمترین شغل مردم منطقه را تشکیل میدهد. وسعت اراضی زراعی ۲۲۷۰ هکتار اراضی مرتعی ۷۰۵ هکتار و ۱۵۰ هکتار باغ در این حوضه برآورد شده است.

تالاب قوری گوئل از سال ۱۳۵۴ در فهرست تالاب های کنوانسیون رامسر به ثبت رسیده و از سال ۱۳۷۳ با عنوان منطقه شکار ممنوع و از سال ۱۳۹۱ به عنوان بخشی از منطقه حفاظت شده تحت حفاظت سازمان حفاظت محیط زیست قرار گرفته است. مسئولیت مدیریت تالاب بر عهده اداره محیط زیست شهرستان بستان آباد تحت نظارت اداره کل حفاظت محیط زیست استان آذربایجان شرقی می باشد. طی دهه اخیر تعداد زیادی نهادهای مردمی زیست محیطی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه تاسیس شده اند. این گروه ها علاقه زیادی به مشارکت در مدیریت تالاب 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.

۴-۴. ارزش‌ها

بر پایه نتایج بررسی‌های بعمل آمده و نیز بحث‌های کارگاه، ارزش‌های تالاب قوری گوئل (اعم از کارکردها، خدمات و فرآورده‌ها) در جدول زیر مشخص شده است. جداول زیر ارزش‌ها و تهدیدات اکوسیستم تالاب قوری گوئل و روند تغییرات آن طی دهه اخیر را نشان می‌دهد. در این جداول علائمی بکار رفته است که مفاهیم آن عبارتند از: روند افزایشی (↑)، روند کاهشی (↓) و یا ثابت (→).

جدول ۲- کارکردهای تالاب

کارکردها	روند (افزایشی (↑)، روند کاهشی (↓) و یا ثابت (→)	توضیح
حمایت از تنوع زیستی	(↓)	تعداد زیادی از پرندگان مهم آبی می‌هاجر، زمستان‌گذران و زادآور حضور دارند.
تعدیل آب و هوا	(↓)	دریاچه کمک زیادی به تعدیل میکروکلیمای منطقه (درجه هوا و رطوبت) کرده و این منطقه را به مکان مناسبی برای کشاورزی و فعالیتهای تفریحی تبدیل می‌کند
حفظ سطح ایستابی	(↓)	با ارتباط با آبهای زیر زمینی اطراف در تعادل سطح ایستابی دارای نقش می باشد
کاهش و ترسیب رسوبات و الاینده‌ها	(→)	رسوبات و الاینده‌ها را جذب کرده و مانع از پراکنش گسترده آن در محیط می‌شوند
چشم‌انداز	(↓)	تالاب به‌خاطر چشم‌اندازهای زیبای خود مشهور است. این مناظر زیبا به‌علت پایین آمدن سطح آب و احداث اتوبان و سازه های ناموزن تحت تاثیر قرار گرفته‌اند

جدول ۳- خدمات تالاب

خدمات	روند (افزایشی (↑)، روند کاهشی (↓) و یا ثابت (→)	توضیح
گردشگری / طبیعت گردی / تفرج		امروزه به نحوی اصولی از ظرفیت‌های قابل ملاحظه گردشگری تالاب استفاده نمی‌شود
میراث / ارزش‌های فرهنگی	(→)	
تحقیقات و پژوهش	(→)	
آموزش	(→)	
آبزی‌پروری		تناسبی با وضعیت زیست بوم تالاب ندارد

جدول ۴- فراورده‌ها

فراآورده‌ها	روند (افزایشی (↑)، روند کاهشی (↓) و یا ثابت (→)	توضیح
چراگاه دام‌های اهلی	(↑)	با نظارت اداره کل محیط زیست استان و منابع طبیعی صورت می‌گیرد.
نی برای مصارف ساخت و ساز و صنایع دستی	(→)	با نظارت اداره کل محیط زیست استان در موارد محدودی برداشت صورت می‌گیرد
شکار پرندگان آبی	(↓)	ممنوعیت شکار یکی از اقدامات مدیریتی بوده است
ماهگیری	(↓)	ممنوعیت تولید و پرورش آبیان از اقدامات مدیریتی بوده است
منبع گیاهان دارویی		نامعلوم

۴-۵. تهدیدها و مشکلات

مشابه با ارزش ها، تهدیدهایی که متوجه تالاب قوری گؤل است توسط شرکت کنندگان در کارگاه‌های مشورتی تدوین برنامه مدیریت تالاب مورد بحث و بررسی و بازنگری قرار گرفت. موارد زیر عمده‌ترین تهدیدات پیش‌روی تالاب قوری گؤل هستند:

الف. خشک شدن تالاب:

با توجه به متوسط بارش سالانه در سالهای آبی که میزان بارندگی در حد نرمال و حدوداً ۲۹۱ میلیمتر می‌باشد حجمی در حدود ۰/۴۶ میلیون مترمکعب از طریق بارش مستقیم وارد دریاچه قوریگؤل می‌شود و با توجه به تبخیر ۶۹۷ میلیمتری که متوسط تبخیر سالانه است حدود ۱/۱ میلیون مترمکعب آب از دریاچه تبخیر میشود که پر واضح است آب بارش مستقیم توانایی جبران میزان تبخیر دریاچه را نخواهد داشت. در نتیجه آب حوضه آبریز آن باید وارد تالاب شود تا شرایط گذشته خود را داشته باشد.

تجاوز به حدبستر تالاب:

در سالهای اخیر بر اثر مشخص نبودن حد بستر و حریم قانونی تالاب تعارضاتی به حد بستر تالاب صورت پذیرفت که این گونه اقدامات سبب تخریب زیستگاههای حاشیه این تالاب گردیده است و وجود مرکز تفرجگاهی بنیاد شهید انقلاب اسلامی در کنار تالاب که بعنوان یکی از تهدیدات برای حیات تالاب محسوب می‌گردد.

ب. آتش سوزی:

نی زارهای اطراف تالاب بعنوان زیستگاههای حساس پرندگان محسوب می‌گردند و نقش اساسی در زادآوری پرندگان در این تالاب را دارد و با نظر به سیر تکاملی و چرخه حیات این نی زارها و خشکی آنها در فصول مختلف سال و وجود نی‌های خشک شده در میان نی‌های تازه رویده و سوابق مربوط به آتش‌سوزی و تخریب این نی زارها و در نتیجه زیستگاه پرندگان لانه گذار در سنوات گذشته خطر آتش‌سوزی این نی زارها بعنوان یکی از عوامل تهدیدکننده تالاب محسوب می‌گردد.

– تهدیدهای بیرونی

تهدیدات بیرونی (عوامل خارج از تالاب که بر آن اثر می گذارند):

جدول ۵- جدول تهدیدات بیرونی تالاب

توضیح 	روند (افزایشی (↑)، روند کاهششی (↓) و یا ثابت (→)	تهدید
توسعه روزافزون کشاورزی، باعث افزایش رقابت برسر آب و کاهش آب تخصیص یافته به تالاب شده است	(↑)	رقابت بر سر استفاده و تخصیص منابع آب
ورود سموم و کودهای کشاورزی مورد استفاده در حوضه به تالاب ورود مواد مخرب ناشی از فعالیت های عمرانی ارگانها نظیر وزارت راه و ترابری و صنایع به تالاب عدم مدیریت زباله روستایی و گردشگری و املاح آب انباشته شدن لجن در بستر تالاب	(↑)	آلودگی آب
عدم وجود مدیریت جامع منابع آب در حوضه آبریز وضعیت خراب و نابسامان کانال آبرسانی خشکسالی در حوضه آبریز و کمبود آب	(↑)	کاهش جریان های آب ورودی
معه کشاورزی، تغییر کاربری و یا تخریب چراگاه های طبیعی ورود مواد مخرب ناشی از فعالیت های عمرانی ارگانها نظیر وزارت راه و ترابری و صنایع به تالاب تغییرات کاربری اراضی اطراف تالاب عدم وجود الگوی کشت مناسب فرسایش و تخریب مراتع	(↑)	افزایش رسوبات ورودی
بهره برداری بیش از حد از منابع آب زیرزمینی	(↑)	کاهش جریان های آب زیرزمینی
رهاسازی ماهی کپور در تالاب	(↓)	معرفی گونه های غیربومی
فعالیت های رهاسازی و افزایش تردد خودروها و تخلف شکار	(↑)	ایجاد اختلال و مزامحت برای حیات وحش

- تهدیدهای درونی (داخل تالاب)

جدول ۶- تهدیدات داخلی

توضیح	روند (افزایشی ↑)، روند کاهش (↓) و یا ثابت (→)	تهدیدها
توسعه زمین‌های کشاورزی در مناطق تالابی احداث ساختمان اطراف و مجاور تالاب	(↑)	تغییر کاربری زیستگاه‌ها
افزایش پرغذایی (Eutrication) ورود جریان‌های برگشتی آبیاری به داخل تالاب تخلیه فاضلاب‌های روستایی و مجتمع گردشگری تصفیه نشده نفوذ آب‌های زیرزمینی با درصد بالای مواد مغذی به درون تالاب	(↑)	کاهش کیفیت آب
معرفی ماهی کپور	(↓)	گونه‌های خارجی
	(↑)	ایجاد اختلال در هیدرودینامیک تالاب
احداث جاده‌ها و یا شبکه‌های آبیاری در کنار تالاب	(↑)	ایجاد اختلال برای حیات وحش
بهره‌برداری بیش از حد از منابع تالاب	(↑)	افزایش فشار بر منابع

– مشکلات حوضه آبریز قوری گؤل :

جدول ۷- مشکلات حوضه آبریز تالاب

<p>ورود سموم و کودهای کشاورزی مورد استفاده در حوضه به تالاب ورود مواد مخرب ناشی از فعالیت های عمرانی ارگانها نظیر وزارت راه و ترابری و صنایع به تالاب عدم مدیریت زباله روستایی و گردشگری افزایش pH و املاح آب انباشته شدن لجن در بستر تالاب</p>	<p>آلودگی ها و تخریب منطقه</p>
<p>عدم وجود مدیریت منابع آب در حوضه آبریز وضعیت خراب و نا بسامان کانال صبری چای خشکسالی در حوضه آبریز و کمبود آب</p>	<p>آب</p>
<p>تغییرات کاربری اراضی اطراف تالاب عدم وجود الگوی کشت مناسب فرسایش و تخریب مراتع</p>	<p>خاک</p>
<p>عدم اطلاع رسانی در مورد ارزشها و کارکردهای تالاب قوری گؤل ایجاد محدودیت برای جوامع محلی توسط ارگانهای دولتی بدون ارائه هیچگونه راهکار عملی</p>	<p>آگاهی رسانی عمومی و مشارکت مردمی</p>
<p>عدم ارزیابی پروژه ها و طرح های موجود نبود امکانات و اعتبارات حفاظتی لازم در اختیار سازمان محیط زیست ضعف قوانین و ساز و کارهای عملی شدن قوانین موجود عدم هماهنگی ارگانهای ذینفع با یکدیگر و با جوامع محلی و بخشی نگری عدم وجود برنامه مدیریت صحیح برای حفاظت از تالاب</p>	<p>قانونی، برنامه ریزی و اجرایی</p>
<p>عدم وجود برنامه مدون گردشگری فرابخشی نبود تفرجگاه مناسب تولید زباله گردشگری قطع درختان برای هیزم عدم هماهنگی طرح های گردشگری در منطقه با محیط زیست آوردن خودروها توسط گردشگران تا حاشیه تالاب وجود مرکز گردشگری بنیاد شهید در حریم و بستر تالاب و برداشت بی رویه آب از تالاب ایجاد سر و صدای زیان آور در منطقه تالاب آتش زدن نیزارها مزاحمت برای حیات وحش و پرندگان</p>	<p>گردشگری</p>
<p>از بین رفتن آبیان تالاب مشکل تعلیف دام خارج از ظرفیت در داخل حوضه آبریز تالاب</p>	<p>دیگر مشکلات</p>

۵- گروه‌های ذینفع در مدیریت حوضه آبریز تالاب

سازمان های دولتی و غیردولتی متعدد در سطح ملی، استانی و محلی، همچنین جوامع محلی در مدیریت تالاب قوری گؤل تأثیرگذارند و بنابراین به عنوان گروه های ذیربط آن به حساب می‌آیند. سازمانها و جوامعی که به عنوان گروه های اصلی ذیربط در تالاب قوری گؤل شناخته شده‌اند در جدول زیر ارائه شده‌اند. در این جدول به طبیعت و محدوده اثرات هر کدام از این گروه ها بر روی تالاب نیز اشاره شده است.

جدول ۸- گروه های اصلی ذیربط در مدیریت تالاب قوری گؤل

محدوده اثر	سازمان
سطح استانی	
مدیریت و تصمیم‌گیری در سطوح بالا همکاری های بین-بخشی برای طرح‌ها و برنامه‌های استانی	۱ دفتر استانداری
مرجع استانی مدیریت تالاب تهیه و اجرای طرح‌های مدیریت تالاب ارائه کمک‌فنی به مدیریت تالاب برای سایر ذینفعان ارائه کمک اداری به مدیریت تالاب برای سایر ذینفعان حمایت استانی از تشکلهای غیردولتی زیست‌محیطی مرتبط با تالاب	۲ اداره کل حفاظت محیط زیست استان آذربایجان شرقی
مرجع استانی برنامه‌ریزی طرح‌ها و فعالیت‌های کشاورزی، دامداری و دامپزشکی مرجع استانی مدیریت مواد شیمیایی کشاورزی مرجع استانی حمایت‌های ترویج، تحقیقات و آموزش کشاورزی حمایت استانی از فعالیتهای شیلات و آبی پروری، معرفی گونه و/یا تکثیر لارو ماهی حمایت استانی برای مدیریت مراتع در حوضه آبریز حمایت استانی برای مدیریت مالکیت اراضی و کاربری زمین	۳ سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی
تصمیم‌گیری در زمینه طرح‌ها و برنامه‌های توسعه منابع آب در سطح استان اختصاص حق‌آبه از رودها و آبهای زیر سطحی صدور مجوز برای احداث چاه و برداشت آب اندازه‌گیری/پایش جریان‌های آب (سطحی و زیرزمینی) اندازه‌گیری/پایش کیفیت آب اندازه‌گیری سطح آب تالاب	۴ شرکت آب‌منطقه‌ای استان
تصمیم‌گیری در مورد طرح‌ها و برنامه‌های سلامت و بهداشت روستایی در سطح حوضه آبریز	۵ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی استان
تصمیم‌گیری در مورد میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	۶ سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان

محدوده اثر		سازمان	
اجرای طرح‌های تحقیقاتی ارائه مشاوره	دانشگاه‌ها	۷	
احداث آزادراه تبریز - زنجان احداث راه روستایی	اداره کل راه و ترابری استان‌های آذربایجان شرقی	۸	
تصمیم‌گیری در زمینه طرح‌های توسعه صنایع و معادن استان تسهیل‌کننده برقراری ارتباط با صنایع در سطح حوضه آبریز	سازمان صنعت، معدن و تجارت استان‌های آذربایجان شرقی	۹	
احداث و نگهداری راه آهن تبریز- میانه	اداره کل راه آهن	۱۰	
اعمال قانون و پشتوانه و تضمین پایداری منابع حوضه	دادگستری استان	۱۱	
سطح محلی			
همکاری‌های بین‌بخشی در سطح محلی	فرمانداری و بخشداری شهرستان	۱	
مدیریت تالاب (حفاظت) مدیریت مناطق حفاظت‌شده در اطراف دریاچه حمایت از تشکلهای غیردولتی محلی	اداره حفاظت محیط شهرستان	۲	
کنترل آب (آب شیرین یا جریان‌های برگشتی) ورودی به تالاب پایش تالاب	امور آب شهرستان	۳	
سهمیه‌بندی مواد شیمیایی کشاورزی ارائه خدمات روستایی برای توسعه کشاورزی ارائه خدمات روستایی برای دام‌پروری مدیریت اراضی ملی و مستثنیات	اداره جهاد کشاورزی شهرستان	۴	
مدیریت مراتع در سطح محلی	اداره منابع طبیعی شهرستان	۵	
کنترل بیماری‌های دامی، شامل ماکیان و پرندگان	اداره دامپزشکی شهرستان	۶	
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	۷	
برداشت نی	برداشت‌کنندگان نی	۸	
تخلیه پساب و فاضلاب در داخل تالاب توسعه فیزیکی روستایی (که بر طبیعی بودن محیط اطراف تالاب اثر می‌گذارد) تأثیر بر منابع سیاسی	جوامع محلی و روستاییان	۹	

محدوده اثر	سازمان
استفاده نامناسب آب در مصارف کشاورزی (راندمان پایین)	
برداشت نی	۸ برداشت‌کنندگان نی
تخلیه پساب و فاضلاب در داخل تالاب توسعه فیزیکی روستایی (که بر طبیعی بودن محیط اطراف تالاب اثر می‌گذارد) تاثیر بر منابع سیاسی	۹ جوامع محلی و روستاییان
چرای گاومیش در تالاب، برداشت نی	۱۰ رمه‌داران گاومیش
شکار پرندگان آبی	۱۱ شکارچیان
وجود زباله و پسماند در اطراف تالاب، آلودگی صوتی	۱۲ گردشگران
ارائه خدمات بهداشتی به مردم روستایی، احداث خانه‌های بهداشت در روستاها	۱۳ ادارات بهداشت و بهزیستی
تسهیل برقراری ارتباط با جوامع محلی	۱۴ تشکلهای غیردولتی محلی
تسهیل برقراری ارتباط با ذینفعان تالاب اثرگذاری بر مراجع سیاسی	۱۵ شوراهای اسلامی
اعمال قانون و پشتوانه و تضمین پایداری منابع حوضه	۱۶ دادگستری شهرستان
دارای بزرگترین سایت تفرج متمرکز در حوضه تالاب	۱۷ بنیاد شهید و امور ایثارگران

۶- طرح مدیریت

الف. رویکرد

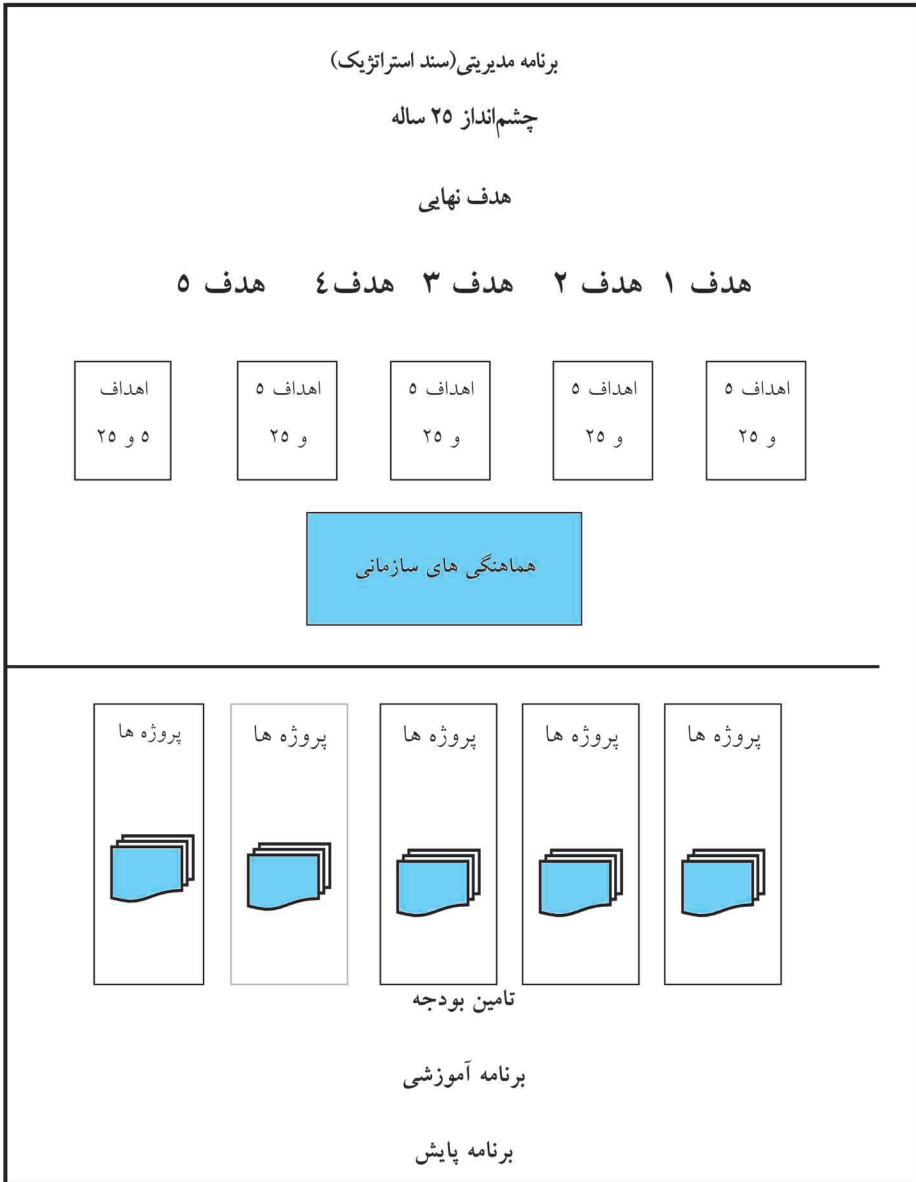
رویکرد اکوسیستمی پیشنهاد شده، یک استراتژی برای مدیریت بهم‌پیوسته منابع آب و خاک و نیز منابع حیاتی در سطح حوضه آبریز است که به نحوی متعادل حفاظت و بهره‌برداری پایدار از این منابع را مورد توجه قرار می‌دهد. این رویکرد چارچوب عملی و اصلی مورد نظر کنوانسیون تنوع زیستی است که شامل ۱۲ اصل است. امروزه در سرتاسر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

ب. نقشه راه

با توجه به تجربیات طرح حفاظت از تالابهای ایران در زمینه تدوین برنامه‌های جامع مدیریتی برای دو حوضه آبریز تالاب ارومیه و تالاب پریشان، برنامه مدیریت حوضه آبریز تالاب قوری گؤل نیز با مشارکت تمامی ذینفعان و بر پایه اصول دوازده گانه مدیریت اکوسیستمی تدوین شده است که این اصول با تاکید بر مشارکت ذینفعان و خرد جمعی، مراحل زیر را برای تدوین برنامه پیشنهاد می‌کنند:

- ۱) تدوین چشم انداز بلند مدت تالاب
 - ۲) گردآوری اطلاعات موجود و تلاش برای تکمیل نواقص اطلاعات پایه
 - ۳) بررسی و اولویت بندی مشکلات حوضه آبریز
 - ۴) بررسی و اولویت بندی ارزشها و کارکردها تالاب
 - ۵) تعریف هدف بلند مدت برای دستیابی به چشم انداز
 - ۶) تعریف اهداف کوتاه مدت بر اساس ارزشها و تهدیداتی که از پیش شناسایی شده اند
 - ۷) تدوین برنامه عمل برای دستیابی به اهداف
 - ۸) تدوین برنامه پایش و ارزیابی برای اجرای برنامه
- پس از گذراندن این مراحل و تدوین برنامه مدیریت، این برنامه برای اجرایی شدن به تصویب مراجع ذیصلاح در سطح استان می‌رسد. این مراحل با توجه به ویژگی‌های حوضه آبریز و شرایط زمانی و مکانی تا حدودی قابل جابجایی هستند همچنان که احتمال افزوده شدن فعالیت‌های دیگر یا کاسته شدن از آنها با توجه به تصمیمات گروه کاری وجود دارد.
- نقشه راه برای تدوین برنامه مدیریت در شکل زیر نشان داده شده و منعکس کننده ساختاری است که برای تدوین برنامه مدیریت مورد استفاده قرار گرفته است. همانطور که اشاره گردید، متن حاضر تحت عنوان "برنامه مدیریت" بر تدوین یک راهبرد برای مدیریت دریاچه قوری گوئل تمرکز می‌نماید و در بردارنده چشم انداز، هدف اصلی، اهداف راهبردی و برنامه های اقدام می‌باشد. پس از تایید چارچوب و اصول برنامه و تفاهم گروههای ذیربط برسر محتوا و مفاد آن، یک برنامه اجرایی ۵ ساله مشتمل بر برنامه های اقدام که جزئیات اقداماتی را که بوسیله گروههای ذیربط اجرا خواهد شده را نشان می‌دهد، تهیه و به اجرا گذارده می‌شود.
- عناصر کلیدی برنامه مدیریت عبارتند از چشم انداز مشترک برای آینده دریاچه به مفهوم "انتظاری که از وضعیت دریاچه در ۲۵ سال آینده وجود دارد"، یک هدف اصلی که دستیابی به چشم انداز مشترک را میسر سازد و بالاخره تعدادی اهداف راهبردی (با هدف گذاری قابل اندازه‌گیری) که بوسیله گروههای ذیربط به اجرا در آید.

نقشه راه برنامه جامع مدیریتی تالاب قوری گؤل



پ. چشم انداز، هدف نهایی و اهداف راهبردی

۱- چشم انداز

موارد زیر از عناصر اصلی استراتژی محسوب می‌شوند: یک چشم‌انداز مشترک از تالاب 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. یکی از دستاوردهای مهم کارگاه‌های مشورتی برنامه‌ریزی مدیریت تالاب قوری گؤل، علاقه و توجه کلیه شرکت‌کنندگان به پایداری و بقای تالاب به‌عنوان یک میراث طبیعی است که مورد استفاده کلیه جوامع محلی، استانی و ملی قرار خواهد گرفت. عبارت زیر حاصل جمع‌بندی اظهارات متعدد شرکت‌کنندگان در دومین کارگاه درباره چشم‌انداز درازمدت آینده تالاب قوری گؤل است که به تایید اعضای کارگروه تدوین برنامه مدیریت این تالاب رسیده است:

در بیست و پنج سال آینده قوری گؤل تالابی خواهد بود:

با آب کافی و با کیفیت، غنی از تنوع زیستی و محلی برای طبیعت گردی که ضمن حفظ کارکردها و بهره‌برداری پایدار از آن، بعنوان میراث طبیعی ملی با مشارکت جوامع محلی و سایر ذینفعان برای نسل‌های آینده مدیریت خواهد شد.

۲- هدف نهایی

یکی از بحث‌های شرکت‌کنندگان در کارگاه مشورتی تدوین برنامه مدیریت تالاب در جهت دستیابی به چشم‌انداز ۲۵ ساله بوده که در پایان مذاکرات کارگاه، هدف نهایی زیر مورد توافق شرکت‌کنندگان قرار گرفته است:

هدف نهایی

برقراری یک نظام مدیریت اکوسیستمی برای تالاب، مبتنی بر اصول مدیریت بهم پیوسته منابع آب و خاک و توسعه پایدار و مشارکت موثر کلیه گروه‌های ذیربط و از جمله جوامع محلی در امور تالاب

بکارگیری رویکرد اکوسیستمی در مدیریت تالاب قوری گوئل متضمن ملاحظات زیر خواهد بود:

- اهداف مدیریتی تالاب قوری گوئل برای درازمدت تدوین شده است. اما این را نیز باید در نظر داشت که تغییر اجتناب‌ناپذیر است و بویژه باید به تغییرات اقلیمی توجه نمود. در تعریف این اهداف، مردم باید در مرکز توجه قرار گیرند.
- حفاظت از ساختار و عملکرد اکوسیستم برای بقای ارزشها و تداوم خدماتی که بوسیله تالاب ارائه می‌گردد یک اولویت محسوب می‌شود. باتوجه به ظرفیت سیستم، باید یک تعادل منطقی بین حفاظت و بهره‌برداری پایدار از منابع تالاب برقرار شود.
- ساختار اقتصادی نیز در تدوین برنامه مدیریت مدنظر قرار گرفته است. به‌عنوان مثال نوسانات بازار که ممکن است به کارکرد اکوسیستم آسیب برساند و یا حمایت از فعالیت‌هایی که در جهت بهره‌برداری پایدار و حفاظت از تنوع زیستی صورت می‌گیرند.
- مدیریت باید بر تجربیات و شواهد موجود متکی بوده و تا حد ممکن از دانش‌های سنتی و بومی بهره‌برداری بکند.
- یکی دیگر از عناصر اصلی مدیریت که بدون آن موفقیت حاصل نخواهد شد، آگاهی مردم درمورد ارزش‌های تالاب و تهدیدات پیش‌روی آن است. بنابراین ارتقاء آگاهی عموم مردم از اولویت‌های برتر مدیریتی است. همچنین نهادها و افرادی که مسئولیت مدیریتی دارند نیز باید ظرفیت‌های خود را برای انجام کار ارتقاء دهند.

۳- اهداف راهبردی و برنامه اقدامات اولویت دار

چهار مورد زیر، اهدافی هستند که در کارگاه‌های مشاورتی تدوین برنامه مدیریت تالاب قوری گوئل، برای رسیدن به هدف نهایی و چشم‌انداز مورد نظر مهم و ضروری تشخیص داده شده‌اند:

هدف راهبردی ۱: مدیریت جامع منابع آب در حوضه آبریز تالاب قوری گوئل و پایدارسازی تامین منابع آب خارج از حوضه

هستی و بقای تالاب و نیز عملکرد هیدرولوژیکی و اکولوژیکی آن بستگی به چگونگی دسترسی به آب و کیفیت آن دارد. در حالی که محدوده ای از تغییرات در سطح گسترش تالاب و نیز خصوصیات شیمیایی آب آن تحت تاثیر باران و یا تبخیر طبیعی است، هر دوی این مشخصه‌ها بطور فزاینده تحت تاثیر اقدامات رو به گسترش جوامع محلی قرار دارند. مدیریت دقیق تامین آب برای تالاب به همراه مراقبت در استفاده از مواد شیمیایی کشاورزی و جریان‌های فاضلاب از مهمترین الزامات نیازهای مدیریت تالاب می‌باشند.

هدف راهبردی ۲: افزایش آگاهی‌ها در مورد ارزش‌های تالاب، مدیریت گردشگری و پایدارسازی معیشت جوامع محلی پیرامون تالاب

امروزه صنعت گردشگری جزو صنایع رو به رشد در جهان به شمار می‌رود و سرمایه‌گذاری‌های وسیعی در این زمینه صورت گرفته است. یکی از جذابیت‌های گردشگری، بازدید از مناظر طبیعی به خصوص تالاب‌ها است که به علت دارا بودن طبیعت زیبا و مناظر بکر بسیار مورد توجه گردشگران می‌باشد. در این راستا ارتقاء مدیریت گردشگری در جوامع اطراف تالاب قوری گوئل در ارتقاء معیشت این جوامع و همچنین جلوگیری از تخریب طبیعت ناشی از گردشگری بسیار موثر خواهد بود.

همچنین یکی از معضلات به وجود آمده در جوامع محلی اطراف تالاب، عدم سازگاری نحوه گذران زندگی با اهداف زیست‌محیطی می‌باشد. به همین دلیل ارتقاء سطح آگاهی عمومی و ایجاد معیشت پایدار به معنای نوحه‌ای از گذران زندگی که تامین‌کننده رفاه و معیشت جوامع محلی بدون اینکه به محیط زیست آسیبی برساند در این هدف مورد تاکید قرار گرفته است.

هدف راهبردی ۳: احیاء، ارتقا و حفاظت از ارزش‌های تنوع زیستی تالاب قوری گوئل

این هدف معطوف به بهبود و احیاء تنوع زیستی تالاب از طریق محافظت از زیستگاه‌ها و ارتقاء عملکرد آنها است و بطور خاص بر روی بهبود زیستگاه‌های پرندگان آبی دارای اهمیت ملی و بین‌المللی توجه می‌کند. این نکته قابل توجه است که مدیریت موفق این گونه‌های کلیدی، محافظت از دیگر ارزشهای تنوع زیستی تالاب را تضمین خواهد کرد. برای دستیابی به این مقصود، می‌بایست عوامل تهدید کننده تنوع زیستی شناسایی شده و بطور مطلوبی جبران گردند تا نابودی زیستگاه‌های حساس تالاب و استفاده نادرست از

منابع آن متوقف گردد. تهیه نقشه‌ی تالاب و ناحیه بندی زیستگاه های مختلف آن همراه با بالا بردن آگاهی ذینفعان و اجرای اقدامات موثرتر حفاظتی برای رسیدن به این مقصود تعیین کننده می‌باشند.

هدف راهبردی ۴: ارتقاء شرایط بهره برداری و کاربری اراضی در پیرامون تالاب قوری گؤل

وجود برخی اختلافات و مناقشات بر سر مرز بین زمین های کشاورزی و تالاب بر پایداری مدیریت تالاب اثرگذار بوده و به همین دلیل می‌بایست ارتقاء شرایط بهره‌برداری و کاربری زمین ها در اطراف تالاب قوری گؤل مورد توجه ویژه‌ای قرار گیرد. این امر نیازمند بازنگری سوابق و اسناد موجود در کاربری و مالکیت اراضی و شناسایی، نقشه‌برداری و علامت‌گذاری محدوده طبیعی تالاب می‌باشد. به منظور بهبود کیفیت آب دریاچه، مناظر طبیعی و جلب رضایت بازدید کنندگان از تالاب لازم است تا نواری از اراضی در حاشیه تالاب بعنوان حایل مورد توجه قرار گیرد. موقعیت و محدوده این اراضی باید به دقت انتخاب و اقدامات مجاز در آن تعریف شود. در شناسایی و معرفی اقدامات مجاز باید به مسیرهای عبور و مرور و دسترسی، مناطق تفریحی و اطراق گردشگران و چگونگی استفاده از مواد شیمیائی کشاورزی باید به دقت مورد توجه قرار گیرند. بعلاوه، وضعیت دریاچه به میزان زیادی به وضعیت حوضه آبریز بستگی دارد زیرا کیفیت و کمیت آب از شرایط حوضه آبریز تأثیر می‌پذیرند. روش های کنترل چرای دام و جلوگیری از فرسایش خاک نیز باید مورد توجه باشد.

برنامه اقدامات اولویت دار اهداف راهبردی برنامه مدیریت تالاب قوری گؤل در جدول صفحات بعد ارائه شده اند.

برنامه اقدام اهداف راهبردی برنامه مدیریت تالاب قوری گؤل

جدول (۹): هدف راهبردی: مدیریت جامع منابع آب در حوضه آبریز تالاب قوری گؤل و پیدارسازی تامین منابع آب خارج از حوضه

کاردهای ارزشمندی که باید در برنامه مسدیرینی لحاظ شود	هدف و شاخص	اقدامات اولویت دار	تالاب
تهاد مسئول / نهاد همکار	هدف ۲۵ ساله (۱۴۱۷): نوسانات سطح آب تالاب بین مساحت ۱۸۰ الی ۲۰۰ هکتار برای حفظ تراز آب تالاب قوری گؤل به میزان ۱۹۱۵ متر تثبیت شده است	مطالعات جامع منابع آب تاثیرگذار بر قوری گؤل و تعیین حق آبه تالاب از منابع حوضه	کمیت آب
همکار: جهاد کشاورزی و محیط زیست	اصلاح و بازسازی خط آبرسانی فعلی	احداث و بهسازی تاسیسات تامین آب	هدف ۵ ساله (۱۳۹۷): منابع تامین کننده آب تالاب تثبیت شده است
همکار: جهاد کشاورزی و محیط زیست	تعیین نظام بهره برداری و اعمال برنامه مدون برای لحاظ حقایق قوری گؤل در فصل غیر زراعی و کنترل تخریبات ناشی از بهره برداری	نگهداری تاسیسات تامین آب تالاب	
همکار: سازمان آب	مستول: سازمان آب	مستول: سازمان آب	
همکار: جهاد کشاورزی و محیط زیست	مستول: جهاد کشاورزی و محیط زیست	مستول: جهاد کشاورزی و محیط زیست	
همکار: جهاد کشاورزی و محیط زیست	مستول: سازمان آب	مستول: سازمان آب	
همکار: جهاد کشاورزی و جوامع محلی	مستول: جهاد کشاورزی و جوامع محلی	مستول: جهاد کشاورزی و جوامع محلی	

ادامه جدول (۹)

<p>نهاد مسئول / نهاد همکار</p>	<p>اقدامات اولویت دار</p>	<p>هدف و شاخص</p>	<p>کارکردهای ارزشمندی که باید در برنامه مسد. برزنتی لحاظ شود</p>
<p>مسئول: جهاد کشاورزی همکار: جوامع محلی</p>	<p>تغییر الگوی کشت و آبیاری</p>		
<p>مسئول: سازمان آب همکار: جهاد کشاورزی</p>	<p>بازگویی در مصارف چاه های منابع طبیعی (بهالستان) و در صورت امکان لغو پروانه بهره برداری</p>		
<p>مسئول: جوامع محلی و منابع طبیعی همکار: محیط زیست</p>	<p>اجرای طرح های آبریزداری</p>	<p>هدف ۲۵ ساله (۱۳۹۷): حذف و کاهش ۱۰۰٪ آلاینده های فیزیکی، شیمیایی میکروبی وارده به آب تالاب</p>	
<p>مسئول: جهاد کشاورزی همکار: محیط زیست</p>	<p>مدیریت مصرف سموم و کودهای شیمیایی</p>	<p>هدف ۵ ساله (۱۳۹۷): حذف و کاهش ۲۵٪ از آلاینده های فیزیکی، شیمیایی میکروبی وارده به آب تالاب</p>	<p>کیفیت آب تالاب</p>
<p>مسئول: جوامع محلی و دهیاری ها همکار: محیط زیست</p>	<p>مدیریت پسابهای خانگی و صنعتی در حوضه آبریز تالاب</p>		

« جدول ۱۰ » هدف راهبردی ۲: افزایش آگاهی ها در مورد ارزش های تالاب، مدیریت گردشگری و پایدارسازی معیشت جوامع محلی پیرامون تالاب

نیاه مسئول / نهاد همکار	اقدامات لازم	هدف و شاخص	کارکردهای ارزشمندی که باید در برنامه مدیریتی لحاظ شود
مسئول: سازمان گردشگری و شورای استانداری همکار: جوامع محلی، محیط زیست و جهاد کشاورزی	<ul style="list-style-type: none"> مطالعه و اجرای روشهای معیشت جایگزین عملی از جمله صنایع دستی، و ایجاد خانه های گردشگری 	هدف ۲۵ ساله (۱۴۱۷): تأمین و پایداری معیشت جوامع محلی با تأکید بر اکوتوریسم به نحوی که کارکردها اکولوژیک تالاب حفظ شود.	تأمین و پایداری معیشت جوامع محلی با تأکید بر اکوتوریسم به نحوی که کارکردها اکولوژیک تالاب حفظ شود.
مسئول: سازمان گردشگری، محیط زیست، استانداری، بنیاد مسکن، جهاد کشاورزی، شرکت آب منطقه ای، آب و فاضلاب روستایی شورای اسلامی روستا	<ul style="list-style-type: none"> مطالعه پشتیبانی از اجرای روشهای پایدارسازی معیشت های فعلی 	هدف ۵ ساله (۱۳۹۷): الگوهای معیشت پایدار طبق توانمندی های منطقه تعیین و ترویج می شود	هدف ۵ ساله (۱۳۹۷): الگوهای معیشت پایدار طبق توانمندی های منطقه تعیین و ترویج می شود
مسئول: سازمان گردشگری همکار: جوامع محلی، محیط زیست، منابع طبیعی و استانداری	<ul style="list-style-type: none"> مطالعه طرح تفصیلی گردشگری و زویندگی تالاب با مشارکت جوامع محلی و تصویب آن در جوامع محلی و نظارت محیط زیست 	هدف و شاخصه ها هدف ۲۵ ساله (۱۴۱۷): گردشگری پایدار با رعایت ظرفیت برد اجرا و منافع آن برای جوامع محلی و پایداری محیط اختصاص باید	هدف و شاخصه ها هدف ۲۵ ساله (۱۴۱۷): گردشگری پایدار با رعایت ظرفیت برد اجرا و منافع آن برای جوامع محلی و پایداری محیط اختصاص باید
مسئول: شوراهای اسلامی و تشکلهای غیر دولتی همکار: محیط زیست	<ul style="list-style-type: none"> ایجاد سایت برنده نگری تالاب با همکاری و مدیریت جوامع محلی و نظارت محیط زیست 	هدف ۵ ساله (۱۳۹۷): طرح تفصیلی مدیریت حوضه گردشگری تالاب تنظیم و اجرای آن آغاز شود.	هدف ۵ ساله (۱۳۹۷): طرح تفصیلی مدیریت حوضه گردشگری تالاب تنظیم و اجرای آن آغاز شود.
مسئول: سازمان گردشگری همکار: جوامع محلی، محیط زیست	<ul style="list-style-type: none"> ترویج مفهوم و روشهای اکوتوریسم و پشتیبانی از جوامع محلی برای اجرا و مدیریت طرح های گردشگری 		



کلیه روشها و اقدامات در آمدمی در سطح حوضه آبریز تالاب قوری گؤل (بویژه در بحث گردشگری) بااستی با اویوت مدیریت و انتفاع جوامع محلی حوضه صورت پذیرد. همچنین حجم فعالیت های صورت گرفته بااستی در محدوده طرح جامع گردشگری باشد (حوضه باافصل تالاب)

جدول (۱۱): هدف راهبردی ۳: احیاء، ارتقا و حفاظت از ارزشهای نوع زیستی تالاب قوری گؤل

نهاد مسئول / نهاد همکار	اقدامات اویوت دار	هدف و شاخص	کارکردهای ارزشمندی که باید در برنامه مدیریتی لحاظ شود
اداره کل حفاظت محیط زیست	انجام مطالعات بر روی گونه های شاخص و در معرض تهدید بر حسب ضرورت انجام مطالعات و اجرای تکثیر اردک سرسفید در شرایط نیمه مصنوعی حفاظت و ایجاد تعادل از پوشش گیاهی حوضه	هدف ۲۵ ساله (۱۴۱۷): زیستگاه گونه های گیاهی و جانوری در تالاب و حوضه آبریز آن از لحاظ کمی و کیفی پایدار می باشد	بقای گونه های در معرض تهدید بویژه اردک سرسفید ، سیمای عمومی ، منظر و کل تنوع زیستی
	جلوگیری از معرفی گونه های غیربومی از جمله ماهیان احداث پاسگاه محیط بانی سرشماری جمعیت گونه های پرزنده به تنگیک	هدف ۵ ساله (۱۳۹۷): جمعیت گونه های در معرض تهدید بویژه اردک سرسفید بعنوان شاخص نسبت به سال پایه روند صعودی دارد و حضور گونه های مرتبط با آنها مستمر است	

جدول (۱۲): هدف راهبردی ۴: ارتقاء شرایط بهره برداری و کاربری زمین‌ها در پیرامون تالاب قوری کهنال

تهدا مسئول / تهدا همکار	اقدامات اولویت دار	هدف و شاخص	کارکردهای ارزشمندی که باید در برنامه مدیریت لحاظ شود
مستول: سازمان آب/ همکار: محیط زیست	تعمیم روبرگداری بستر و حریم تالاب مطالعه عمق سطحی (هیدروگرافی) بستر تالاب	هدف ۲۵ ساله (۱۴۱۷): نقشه دقیق ممیزی اراضی ملی و مستثنیات در حوضه آب آور تهیه، مصوب و تغییر کاربری های غیر مجاز تعیین تکلیف شوند	اراضی
مستول: مدیریت امور اراضی جهادکشاورزی/ همکار: جوامع محلی	تهیه نقشه کاربری اراضی حوضه و تعیین تعارضات	هدف ۵ ساله (۱۳۹۷): حد بستر و اراضی ملی و مستثنیات با نقشه دقیق در محدوده طرح جامع گردشگری تالاب مشخص می شود.	
مستول: سازمان آب برای بستر تالاب و ، منابع طبیعی و مدیریت امور اراضی برای حوضه/ همکار: جوامع محلی ، استانداری، دادگستری	تعیین تکلیف تعارضات احیای اراضی تخریب شده		
مستول: منابع طبیعی / همکار: محیط زیست و ..	آموزش ذینفعان در مورد مسائل حقوقی و ارزش حفظ منابع ملی		
مستول: منابع طبیعی / همکار: جوامع محلی و بهره برداران			

۷- مکانیزم اجرای برنامه مدیریت

برنامه مدیریت جامع حوضه آبریز تالاب قوری گؤل یک برنامه فرا بخشی است که در آن گروه های مختلف ذیربط به طور متناسب نقش و مسئولیت خواهند داشت. بنابراین برای اجرای مناسب و کارآمد، نیازمند برنامه ریزی و پشتیبانی قوی از سوی مقامات ذیربط در سطح شهرستان بستان آباد و استان آذربایجان شرقی می باشد. در غیر اینصورت اقدامات و همکاری های نامتوازن و ناهماهنگ گروه های ذیربط می تواند به پیشرفت کار و دستیابی به اهداف برنامه لطمه وارد آورد. برای تدارک چنین پشتیبانی و به منظور مدیریت بهینه و هماهنگ منابع پایه و اقدامات در سطح حوضه آبریز تالاب، ساختار اجرای برنامه مدیریت در دو سطح شهرستان و استان مورد تصویب کمیته تدوین برنامه مدیریت تالاب قرار گرفت. بر این اساس دو کمیته «کمیته هماهنگی استانی مدیریت حوضه آبریز تالاب قوری گؤل» و «کمیته اجرایی محلی مدیریت حوضه آبریز تالاب قوری گؤل» به عنوان دو بازوی اجرای برنامه مدیریت در نظر گرفته شدند.

الف. اعضای کمیته هماهنگی استانی مدیریت حوضه آبریز تالاب قوری گؤل:

دبیرخانه کمیته: اداره کل حفاظت محیط زیست آذربایجان شرقی

اعضای دائمی:

- استاندار آذربایجان شرقی (رئیس کمیته) (معاون هماهنگی امور عمرانی استاندار بعنوان جانشین)
- مدیرکل حفاظت محیط زیست آذربایجان شرقی (دبیر کمیته)
- مدیر کل امور روستایی استانداری آذربایجان شرقی
- مدیرکل برنامه ریزی و بودجه استانداری آذربایجان شرقی
- مدیر عامل شرکت آب منطقه ای آذربایجان شرقی
- رئیس سازمان جهاد کشاورزی آذربایجان شرقی
- مدیرکل منابع طبیعی آذربایجان شرقی
- اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی آذربایجان شرقی
- فرماندار بستان آباد
- نماینده (گان) جوامع محلی (اعضای شورای اسلامی روستاهای اطراف تالاب)

اعضای غیردائمی:

- مدیرکل صدا و سیمای مرکز آذربایجان شرقی
- مدیر کل راه و ترابری آذربایجان شرقی
- مدیر کل صنعت، معدن و تجارت آذربایجان شرقی
- مدیر امور اراضی استان
- نماینده دادگستری آذربایجان شرقی
- مدیرعامل آب و فاضلاب روستایی
- نماینده دانشگاه
- سازمان های مردم نهاد

شرح وظایف کمیته هماهنگی استانی مدیریت حوضه آبریز تالاب قوری گؤل

- یکپارچه سازی فعالیت های برنامه مدیریت در ارگان های استانی
- بررسی پیشرفت و موانع هماهنگی های بین بخشی
- برنامه ریزی و اختصاص به موقع بودجه استانی برای برنامه مدیریت تالاب
- تأیید برنامه های کاری سالانه از سوی کمیته اجرایی محلی و تصویب گزارش سالانه سال قبل
- تأیید، تصویب و نظارت بر پروژه های پیشنهادی و برنامه اجرایی کمیته اجرایی محلی و پیش بینی و تخصیص اعتبار مورد نیاز
- بازبینی فعالیت ها و تهدیدات موجود در سایت و ارائه راهکارهای مقتضی
- انجام ارزیابی ۵ ساله نحوه اجرای برنامه مدیریت

شرح وظایف دبیرخانه کمیته هماهنگی استانی مدیریت حوضه آبریز تالاب

- ایجاد ارتباط موثر با اعضای کمیته هماهنگی استانی
- هماهنگی موثر با دبیرخانه کمیته اجرایی محلی در برنامه ریزی اجرای برنامه مدیریت در سطح استانی
- تهیه برنامه، دستور جلسه و صورت جلسه نشست های کمیته هماهنگی استانی
- کمک به برنامه ریزی و اجرای اقدامات مدیریتی برنامه
- تهیه برنامه ها و گزارشات سالانه جهت تصویب

ب. اعضای کمیته اجرایی محلی مدیریت حوضه آبریز تالاب قوری گؤل:

دبیرخانه کمیته: اداره حفاظت محیط زیست شهرستان بستان آباد

اعضای دائمی:

- فرماندار بستان آباد (رئیس کمیته)
- رئیس اداره حفاظت محیط زیست بستان آباد (دبیر کمیته)
- بخشدار مرکزی
- رئیس اداره امور آب بستان آباد
- رئیس اداره جهاد کشاورزی بستان آباد
- رئیس اداره منابع طبیعی بستان آباد
- نماینده (گان) جوامع محلی (اعضای شورای اسلامی روستاهای اطراف تالاب)
- سازمان های مردم نهاد

اعضای غیردائمی:

- نماینده بستان آباد در مجلس شورای اسلامی
- رئیس اداره راه و شهرسازی بستان آباد
- رئیس اداره تعاون روستایی بستان آباد
- شهردار بستان آباد
- رئیس اداره صنعت، معدن و تجارت بستان آباد
- رئیس بنیاد مسکن بستان آباد
- رئیس اداره میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی بستان آباد
- نماینده دادگستری بستان آباد
- رئیس شرکت آب و فاضلاب بستان آباد
- رئیس شبکه بهداشت و درمان شهرستان بستان آباد
- نماینده دانشگاه
- نماینده (گان) بهره برداران محلی

شرح وظایف کمیته اجرایی محلی مدیریت حوضه آبریز تالاب قوری کوزل

- هماهنگی و ارتباط موثر با ذینفعان مختلف بویژه جوامع محلی در راستای تحقق اهداف برنامه مدیریت تالاب
- نظارت و پایش اجرای برنامه مدیریت تالاب
- بازبینی و به روزسازی برنامه مدیریت بطور سالانه
- تهیه گزارش و برنامه اجرایی سالانه و پیشنهاد پروژه‌های پیشنهادی و برنامه اجرایی به کمیته هماهنگی استانی به همراه برآورد اعتبار مورد نیاز
- ارزیابی نحوه اجرای برنامه
- تسهیل هماهنگی های بین بخشی و حل مناقشات
- برنامه ریزی و هماهنگی با کمیته استانی برای تامین بودجه
- همکاری با کمیته هماهنگی استانی

شرح وظایف دبیرخانه کمیته اجرایی محلی مدیریت حوضه آبریز تالاب

- ساماندهی دفتر دبیرخانه
- ایجاد ارتباط موثر با کمیته هماهنگی استانی و دبیرخانه آن
- تهیه برنامه، دستور جلسه و صورت جلسه نشست های کمیته محلی اجرایی
- کمک به اجرای اقدامات مدیریتی
- حمایت موثر از فعالیت های تحقیقاتی و پایش درمورد تالاب
- استقرار یک نظام پایش برای مدیریت تالاب

- تسهیل برقراری ارتباط میان ذینفعان بویژه جوامع محلی
- توزیع اطلاعات (خبرنامه، بروشور، وب سایت و غیره)
- آگاهی رسانی عموم مردم و تصمیم گیران
- تهیه برنامه ها و گزارشات سالانه جهت تصویب

۸- سازوکار تصویب و اجرای برنامه مدیریت

- ساز و کار زیر برای نهائی کردن برنامه مدیریت، ابلاغ و شروع مرحله اجرایی آن بسیار ضروری تشخیص داده شده است:
- تنظیم برنامه بصورت فرابخشی و در نظر گرفتن دیدگاه های کلیه گروه های ذیربط و از جمله جوامع محلی
 - وجود ضمانت اجرایی قوی برای عملیاتی شدن برنامه
 - تامین منابع مالی کافی
 - برقراری نظام پایش و ارزیابی نتایج برنامه

الف. هماهنگی بین بخشی

بمنظور اجرایی کردن برنامه مدیریت تالاب و ایجاد هماهنگی بین بخشی مناسب برای مشارکت و همکاری گروه های ذیربط در تدوین و تصویب برنامه های اجرایی کمیته اجرایی محلی تالاب می تواند نسبت به تشکیل گروه های کاری با موضوعات خاص اقدام نماید. این گروه های کاری ساختار فرا بخشی داشته و نمایندگان گروه های مختلف ذیربط (در سطح محلی و استانی) و نیز نمایندگان جوامع محلی و گروه های مردم نهاد نیز در آن مشارکت و حضور خواهند داشت. گروه های کاری به کمیته اجرایی محلی تالاب که خود نیز یک نهاد بین بخشی است گزارش خواهند داد. سند اصلی اجرای طرح، یک برنامه ۵ ساله بعنوان "برنامه اقدام" خواهد بود که در بردارنده پروژه های مختلفی است که بوسیله گروه های مختلف ذیربط اجرا می شود. در این برنامه زمان بندی اجرا و نیز منابع تامین هزینه نیز مشخص خواهد شد.

ب. ضمانت اجرایی قوی برای عملیاتی شدن برنامه مدیریت

برنامه مدیریت تالاب قوری گوئل یک برنامه فرا بخشی است که در آن گروه های مختلف ذیربط به طور متناسب نقش و مسئولیت خواهند داشت. بنابراین بمنظور اجرای مناسب و کارآمد آن نیازمند پشتیبانی قوی از سوی مقامات ذیربط خواهد بود. در غیر اینصورت اقدامات و همکاری های نامتوازن و ناهماهنگ گروه های ذیربط می تواند به پیشرفت کار و دستیابی به اهداف برنامه لطمه وارد آورد. برای تدارک چنین پشتیبانی، لازم است که برنامه به تائید و امضای مقامات عالی استان (استاندار) و نیز مقامات ملی (ریاست سازمان حفاظت محیط زیست) برسد و برای اجرا به دستگاه های ذیربط ابلاغ شود که انجام شده است.

پ. تامین منابع مالی اجرای برنامه مدیریت

- در کارگروه تدوین برنامه مدیریت تالاب، سه گزینه مختلف برای تامین منابع مالی طرح مدیریت مورد توجه قرار گرفت. این موارد عبارتند از:
- ۱- اجرای طرح ها با استفاده از منابع مالی موجود سازمان های اجرایی مسئول در سطح شهرستان بستان آباد
 - ۲- تعریف یک ردیف بودجه متمرکز استانی برای اجرای طرح و سپس ابلاغ منابع به سازمان های اجرایی مسئول (در صورت امکان تخصیص یک ردیف اعتباری ویژه برای اجرای طرح های برنامه مدیریت تالاب قوری گوئل توسط شورای برنامه ریزی استان)
 - ۳- تعریف یک ردیف بودجه ملی متمرکز برای اجرای طرح و سپس ابلاغ بودجه به سازمان های اجرایی مسئول در استان

بر اساس مباحثات انجام گرفته در کارگاه‌های مشارکتی، گزینه دوم مناسب‌ترین و سازگارترین راه حل برای تامین منابع مالی اجرای طرح تشخیص داده شد. این گزینه با سیاستهای جاری دولت برای واگذاری اختیارات بیشتر تصمیم‌گیری به استانها هماهنگی و سازگار است. اعتبارات مورد نیاز برای اجرای طرح در قالب برنامه های ۵ ساله تعریف خواهد شد. هزینه های لازم برای هر اقدام پیش بینی شده، در برنامه ارائه خواهد شد.

ت. پایش و ارزیابی اجرای برنامه مدیریت تالاب قوری گؤل

برنامه زمانی تهیه گزارش پایش و ارزیابی اجرای برنامه مدیریت و وضعیت تالاب هرساله توسط دبیرخانه کمیته هماهنگی استانی مدیریت حوضه آبریز تالاب قوری گؤل تهیه و به تصویب کمیته هماهنگی استانی می‌رسد. کلیه دستگاه‌های ذیربط اجرای برنامه مدیریت موظف به ارائه گزارش سالانه به دبیرخانه می‌باشند و این گزارش پس از گردآوری و تدوین توسط دبیرخانه کمیته هماهنگی استانی به عنوان گزارش سالانه اجرای برنامه مدیریت تالاب قوری گؤل به تائید کمیته‌های استانی و محلی خواهد رسید.

دبیرخانه کمیته هماهنگی استانی مدیریت حوضه آبریز تالاب قوری گؤل به عنوان مسئول پایش و ارزیابی اقدامات اجرایی مدیریت تالاب قوری گؤل باید از ویژگی‌های زیر برخوردار باشد:

- با فرایند تدوین برنامه مورد نظر آشنا بوده و از اهداف برنامه آگاهی کامل داشته باشد.
- حتی الامکان بتواند نحوه اجرای برنامه و نتایج حاصل از آن را در محل بررسی و نظارت کند.
- در ارتباط با برنامه مدیریت جامع به اطلاعات دستگاه‌های مختلف دسترسی داشته باشد.
- امکان اعلام رسمی نتایج نظارت و پایش را داشته باشد.
- امکان فنی و تخصصی ارائه راهکارهای اصلاحی را داشته باشد.

۹- گام های آتی

- گام‌های آتی برای تدوین و نهائی کردن برنامه مدیریت و آغاز مرحله اجرای آن به شرح زیر خواهد بود:
- امضای سند تفاهم نامه مشترک میان نمایندگان دستگاه‌های اجرایی ذیربط در سطح استان و تصویب در شورای برنامه‌ریزی استان آذربایجان شرقی
 - ابلاغ اجرای برنامه مدیریت از سوی استاندار آذربایجان شرقی به دستگاه‌های ذیربط اجرای برنامه مدیریت
 - هماهنگی بمنظور تشکیل ساختار مدیریتی تالاب قوری گؤل شامل کمیته های استانی و محلی و نهادینه کردن ساز و کارهای اجرایی و مالی به منظور اجرایی کردن برنامه مدیریت تالاب
 - اجرای اقدامات اولویت دار برنامه مدیریت توسط دستگاه های ذیربط و جوامع محلی و قرار گرفتن برنامه مدیریت در دستور کار برنامه ریزی
 - همزمان با طی مراحل نهائی شدن برنامه، برنامه ۵ ساله اقدامات اجرایی (پروژه ها) نیز بوسیله کمیته اجرایی محلی و هماهنگی استانی تدوین و نهائی خواهد شد.
- اجرای برنامه مدیریت از پائیز سال ۱۳۹۲ و بلافاصله پس از ابلاغ آن بوسیله مقامات استانی آغاز خواهد شد.

ضمیمه ۱:

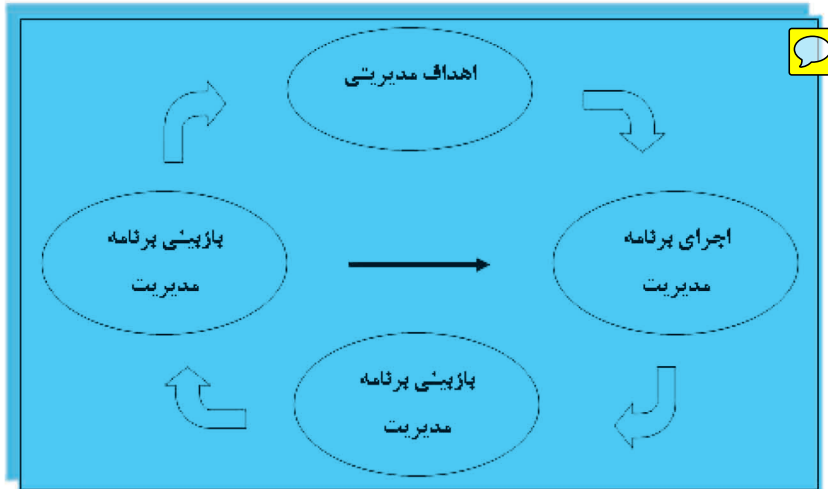
برنامه پایش تالاب قوری گؤل

فهرست مندرجات

۱. مقدمه ای بر پایش تالاب ها
۲. طراحی برنامه پایش تالاب
۳. برنامه پایش تالاب
۴. جداول برنامه های پایش
۵. الزامات اجرایی

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 جهت تاثیرگذاری بر برنامه مدیریت بکار روند (چرخه مدیریت تطبیقی).



شکل ۲: 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 آینده از داده‌های دارای اطلاعات ضعیفی هستند ابزارهای مدیریتی کارآمدی نبوده و اگر این اطلاعات همراه‌کننده نیز باشند، ناکارآمدی برنامه پایش تشدید می‌شود. تدوین و اجراء یک برنامه پایش خوب مستلزم همکاری نزدیک و تشریک مساعی بین مدیران تصمیم‌گیر، متخصصین و سایر ذینفعان نظیر جامعه محلی است (که اغلب اطلاعات خوبی نیز در مورد شرایط موجود دارند).

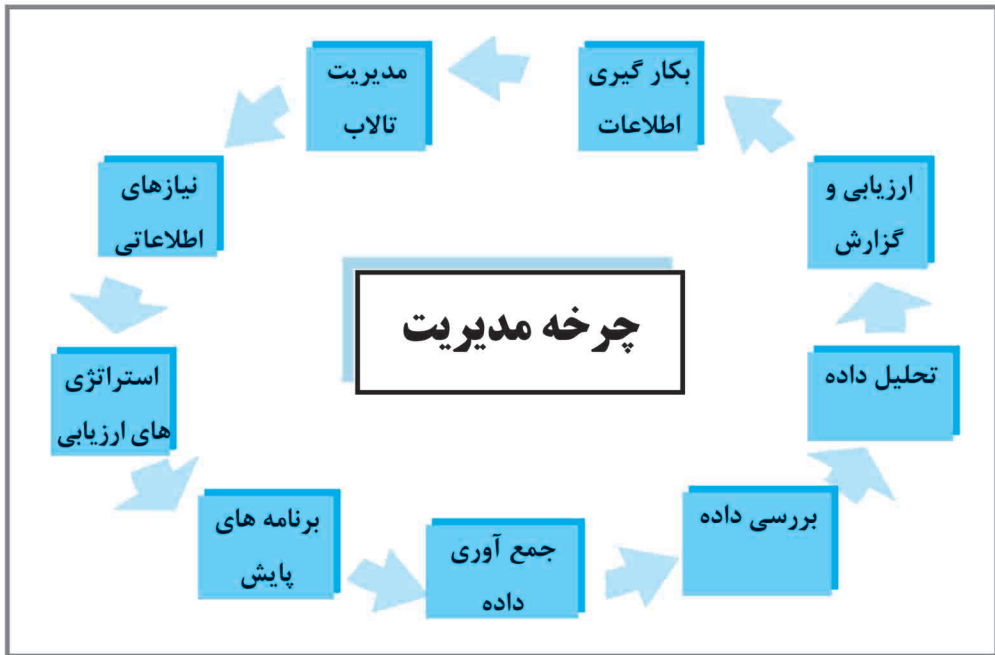
۲- طراحی برنامه پایش تالاب قوری گؤل

برنامه پایش تالاب بر اساس نتایج کارگروه مشورتی با همکاری طرح بین المللی حفاظت از تالابهای ایران و جمع‌بندی فاکتورهای موثر بر مدیریت و پایدار سازی اکوسیستم صورت گرفته است.

با توجه به اینکه برنامه پایش میزان موفقیت طرح مدیریت (و دستیابی به اهداف مدیریتی) را تعیین می نماید. در شرایط ایده-آل برنامه پایش برنامه ایست منسجم و همه سو نگر که با استفاده از پروتکل های پایش اطلاعات لازم را بصورت جداگانه در خصوص شاخص های مورد نظر در طرح مدیریت در اختیار متخصصین و مدیران تصمیم گیر و سایر ذینفعان (از جمله جامعه محلی) می گذارد. لذا این پروتکل ها با مشارکت ذینفعان تدوین شده و به اجرا گذاشته می شود.

پس برای مدیریت موفق تالاب مورد نظر می بایست نیازهای اطلاعاتی مدیران تصمیم گیر 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 سال 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 ۳).

شکل ۳: چرخه پایش تالاب



۳- برنامه پایش تالاب قوری گؤل

جدول پایش خلاصه ای از این ۴ پروتکل است. تمام پروتکل‌های پایش به موارد زیر پرداخته اند:

۱) آب

۱-۱) کیفیت آب

۲-۱) کمیت آب

۳-۱) مصرف آب (کشاورزی)

۲) تنوع زیستی

۳-۱) اردک سر سفید

۳-۱) اردک مرمری

۳) اجتماعی - اقتصادی

۳-۱) توریسم

۳-۲) معیشت پایدار

۳-۳) مشارکت و آگاهی رسانی عمومی

۴) اراضی

در نتیجه برنامه پایش تالاب قوری گؤل بصورت زیر طراحی گردیده است:

الف) پایش آب

کیفیت و کمیت آب تالاب قوری گؤل و پارامترهای موثر آبهای سطحی، آبهای زیرزمینی، تالاب پایش می شوند. به طور کلی شرکت آب منطقه ای مسئول پایش کمیت آب در تالاب است. پایش کیفیت آب تالاب بر عهده اداره محیط زیست است و اداره کل محیط زیست آذربایجان شرقی مسئول مستقیم پایش سطح آب تالاب است. در هر صورت اداره کل محیط زیست آذربایجان شرقی باید کلیه اطلاعات لازم را از آب منطقه ای گردآوری کرده و گزارش جامع سالانه درباره کیفیت و کمیت آب تهیه کنند.

ب) پایش زیستی

برنامه پایش باید بر ویژگی های تنوع زیستی در سطح اکوسیستم تالابی برای گونه های پرندگان آبی کنار آبی مانند اردک سرسفید و غیره تمرکز کند.

پایش باید به صورت فصلی برای تمامی پارامترهای مربوط به تنوع زیستی تالاب قوری گؤل بطور منظم سالانه انجام شود. و عوامل موثر در تنوع زیستی و عوامل تهدید کننده آن نیز بصورت مشخص شناسایی و در گزارش ارائه گردد.

اداره کل محیط زیست آذربایجان شرقی به طور مستقیم مسئول پایش خواهد بود.

گزارش هر یک از ویژگی های تنوع زیستی باید بصورت مناسب پس از پایان پایش تهیه و ارائه شود.

ج) پایش ویژگی های اقتصادی – اجتماعی و آگاهی رسانی

شاخص های پایش تعیین شده عبارتند از گردشگری، آگاهی رسانی عمومی و مشارکت و پایداری معاش. گردشگری باید در کل حوضه در بازه زمانی معین پایش شوند. 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؛ نتایج پایش آگاهی رسانی و مشارکت و معاش پایدار باید به صورت سالانه پایش شود. پایش گردشگری توسط سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری با همکاری اداره کل حفاظت محیط زیست و جوامع محلی صورت گیرد. سطح آگاهی رسانی و مشارکت توسط اداره کل حفاظت محیط زیست پایش خواهد شد. معاش پایدار توسط دفتر امور روستایی/دفتر هماهنگی امور اقتصادی استانداری پایش خواهد شد. ارگان هایی که مسئول پایش هستند نیز باید نتایج را گزارش کنند. داده های پایش باید در پایگاه داده در ارگان های که پایش را انجام می دهند نیز بایگانی شوند.

جدول ۱- برنامه های پایش

زمان گزارش دهی	ذخیره داده	سازمان یا ارگان همکار	تجهاد مسئول	زمان پایش	اقدامات پایشی	اطلاعات پایه ای مورد نیاز	اهداف	
پایان هر فصل	شرکت آب منطقه ای استان آذربایجان شرقی و اداره کل حفاظت محیط زیست استان آذربایجان شرقی	سازمان حفاظت محیط زیست	شرکت آب منطقه ای استان آذربایجان شرقی	ماده	۱- پایش میزان منابع آبی حوضه از نظر کیفی و کمی ۲- پایش و نظارت بر تخصیص حق آبه از منابع آبی حوضه به تالاب ۳- پایش وضعیت مسیرهای انتقال حق آبه به تالاب و اقدامات انجام یافته در بهسازی کانال انتقال موجود و مسیرهای جدید ۴- پایش و نظارت بر اقدامات صورت پذیرفته در راستای بررسی وضعیت عوامل فیزیکی مربوطه به تالاب و تغییرات آن پس از انتقال حق آبه به تالاب	شناسایی منابع آبی موجود در داخل حوضه مشخص نمودن میزان منابع آبی حوضه بر آورد حق آبه مورد نیاز تالاب از منابع آبی موجود حوضه شناسایی عوامل مؤثر برای هدایت حق آبه ی تالاب ایجاد زیرساخت های مورد نیاز برای تسهیل در انتقال حق آبه به تالاب	پیگیری انجام مطالعات جامع منابع آبی حوضه تالاب قوری گول تعمین حقاچه تالاب قوری گول در حوضه آبریز تالاب از منابع آبی تخصیص حقاچه تالاب از منابع آبی حوضه	منابع آبی حوضه
پایگاه داده در اداره کل محیط زیست آذربایجان شرقی	پایگاه داده در اداره کل محیط زیست آذربایجان شرقی	اداره کل محیط زیست استان آذربایجان شرقی	فصلی	۱- شناسایی و آماربرداری گونه های شاخص پرندگان ۲- تعیین عوامل تاثیر گذار بر جمعیت گونه های شاخص (بیولوژیکی و فیزیکی) ۳- شناسایی و آماربرداری گونه های در معرض خطر انقراض پرندگان ۴- بررسی وضعیت و تنوع گونه های گیاهان آبرزی تالاب	۱- شناسایی تنوع پرندگان مهاجر و زاد آور تالاب در فصول مختلف سال ۲- شناسایی محل های زاد آور آوری گونه های مختلف در سطح تالاب ۳- شناسایی گونه های گیاهی آبرزی تالاب قوری گول	شناسایی گونه های پرندگان زیستگاهی تالاب قوری گول زیستگاه زادآوری زیستگاه تغذیه زیستگاه های گیاهی آبرزی	تنوع زیستی	

پایش آب تالاب شامل تراز آب موجود ، شوری، EC، pH، کاتیونها، آنیونها، COD، BOD، DO، سختی، کدورت، متاسر، محلول آلاینده ها نظیر فلزات سنگین، آفت کشها، باکتری ها، جنبه های بیولوژیکی شامل قفسه پلانکتونها و بنتوزها - آبهای زیر زمینی شامل پایش تراز آبی در چاههای شاخص آب منطقه ای و بقیه موارد مثل آبهای سطحی

ادامه جدول ۱- برنامه های پایش

سالانه	سازمان میراث فرهنگی و گردشگری و اداره کل محیط زیست استان آذربایجان شرقی	استانداردی و سازمان جهاد کشاورزی آذربایجان شرقی	سازمان میراث فرهنگی و گردشگری و اداره کل محیط زیست استان آذربایجان شرقی	سالانه	پایش پروژه های مرتبط با طرح تفصیلی ممیزی و پایش روستای سازگار با محیط زیست پایش نرخ بیکاری در حوضه	پایش اراضی پیرامون تالاب و برخورد با تغییر کاربری در محدوده طرح جامع و تفصیلی تالاب پایش حوضه آبریز تالاب قوری گول و شناسایی تعارضات اراضی تعیین حریم تالاب و شناسایی تعارضات آن	۱- تهیه طرح تفصیلی تالاب و زون بندی آن ۲- تعریف برد گردشگری ۳- تعریف پروژه های مناسب گردشگری بر اساس طرح تفصیلی ۴- اجرای پروژه های گردشگری طرح تفصیلی با مشارکت جوامع محلی جهت تامین معیشت پایدار در داخل حوضه آبریز تالاب ۵- توسعه روستاهای پایدار در داخل حوضه آبریز تالاب قوری گول	تأمین معیشت پایداری ساکنین حوضه آبریز تالاب قوری گول گردشگری یا اکوتوریسم	افق‌های و اجتماعی
فصلی	اداره کل منابع طبیعی اداره کل حفاظت محیط زیست و مدیریت امور اراضی و استانداردی استان آذربایجان شرقی	سازمان جهاد کشاورزی	اداره کل منابع طبیعی و مدیریت امور اراضی و حفاظت محیط زیست و استانداردی استان آذربایجان شرقی	ماهانه	پایش اراضی پیرامون تالاب و برخورد با تغییر کاربری در محدوده طرح جامع و تفصیلی تالاب پایش حوضه آبریز تالاب قوری گول و شناسایی تعارضات اراضی تعیین حریم تالاب و شناسایی تعارضات آن	نقشه اراضی ملی و مستثنیات حوضه آبریز تالاب قوری گول نقشه کاربریهای موجود در داخل حوضه آبریز تالاب قوری گول اراضی حد پستیر تالاب قوری گول	ممیزی اراضی حوضه آبریز تالاب قوری گول نقشه تغییر کاربریهای اراضی حوضه آبریز تالاب قوری گول حد پستیر تالاب قوری گول	اراضی	
فصلی	اداره کل حفاظت محیط زیست	استانداردی و سازمان جهاد کشاورزی و آب منطقه ای	محیط زیست	فصلی	تعداد شرکت کنندگان در کارگاه های ارتقا آگاهی، تعداد تشریحات و مقالات	اطلاعات پایه ارزشها و کارکردها و تهدیدات تالاب	افزایش آگاهی ذینفعان اعم از جوامع محلی و تصمیم گیران	آگاهی رسانی عمومی	



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 راه های کاهش آنها در جدول زیر آمده اند:

جدول ۲ - ریسک ها

ریسک ها	رویکردهای پایش
ریسک هایی که مانع پایش هستند	
۱ تغییرات ناگهانی اقلیم (فصول سرد و گرم شدید)	آمادگی برای روندهای عمومی تغییرات اقلیمی در سطوح محلی، منطقه ای، ملی و جهانی از طریق به اشتراک گذاشتن تجارب و تبادل اطلاعات
۲ کمبود بودجه (کمبود تجهیزات، پرسنل متخصصین ناکافی)	آمادگی از طریق تهیه پروپوزال هایی پیش از پرسش از مسئولین استانی و ملی برای بودجه (به عنوان مثال ارزیابی نیازهای تجهیزات و پرسنل جدید و وارد کردن آنها در پروپوزال های بودجه)
۳ کمبود رویکردهای مشارکتی (کمبود همکاری بین ذینفعان مختلف، کمبود اطلاعات از ادارات، کمبود اطلاعات از جوامع محلی)	آموزش های لازم برای استفاده از رویکرد مشارکتی در تصمیم گیری برای بازکردن فرصتهای جدید برای همکاری و تشریح مساعی بین نهادها و ذینفعان مختلف (برگزاری نشست های چند ذینفعی)
۴ میزان بالای تغییرات اداری	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 و بانک اطلاعات متمرکز در دبیرخانه ایجاد شود
۵ جوامع محلی که در فصول معینی در دسترس نیستند	باید بیش از تعداد محدودی آموزش ببینند (شامل داوطلبان و تشکلهای مردم نهاد)
۶ داده های غیر قابل اطمینان (عدم کنترل کیفیت)	یافتن مشاور متخصص در سطح ملی و بین المللی برای کنترل کیفیت (بازبینی روندهای موجود)
۷ تاخیر در انجام پایش (یا در تهیه گزارش های پایش)	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 ۲۰۱۲.
ریسک هایی که به دلیل انجام پایش بر محیط وارد می شود	
۱ فعالیتهای پایش منجر به ایجاد اختلال در حیات وحش حساس می شوند (به عنوان مثال کلونی های جوجه آوری پرندگان یا زیستگاهها)	نباید به کلونی های زادآوری نزدیک شد، ولی باید از فاصله دور پایش کرد، باید از ایجاد سر و صدا جلوگیری کرد، از پوشیدن لباسهایی با رنگهای روشن یا 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، از زیستگاهها حساس عبور نشود ولی از اطراف آنها تا جایی که مقدور است عبور شود.
۲ معرفی تصادفی گونه های خارجی یا بیماری	رعایت نظافت در حین لمس حیات وحش یا بررسی لانه ها (به عنوان مثال استفاده از دستکش، سینی های تمیز)، و هنگام ورود به نواحی حساس.

۴. الزامات اجرایی:

کار گروهی: پایش مستلزم یک تلاش گروهی است. وقتی عنوان می شود یک سازمان مسئول است این بدان معناست که این سازمان مسئول برنامه ریزی و دستیابی به نتایج مطلوب است 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 اداره کل حفاظت محیط زیست، شرکت آب منطقه ای، جهاد کشاورزی، اداره کل منابع طبیعی، اداره محیط زیست شهرستان، جوامع محلی و تشکل های غیر دولتی با حمایت قوی از جانب استانداری و فرمانداری است.

گردآوری داده ها: 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 داده های موجود را در اختیار سایر سازمان های ذینفع کلیدی قرار دهند. جهت اجتناب از به هدر رفتن هزینه های جمع آوری داده، پایگاه داده ها باید در نهادهای مسئول پایش استقرار یافته و مکانیسم هایی برای در دسترس قرار دادن اطلاعات زیست محیطی (ترجیحا از طریق اینترنت) پیش بینی گردد.

روش شناسی: یک برنامه پایش خوب می تواند داده های مناسبی را تولید نماید. لازم است که روش های کار با جزئیات کامل (پروتکل ها) مورد بررسی سازمان های مربوطه قرار گرفته و در جهت استانداردسازی و چاپ آنها اقدام گردد.

بودجه: از آنجا که برنامه های پایش می توانند پرهزینه باشند، سازمان های اجرایی مسئولیت تامین بودجه و اعتبارات لازم را دارند (از طریق بودجه های ملی و استانی).

گزارش دهی: اداره کل حفاظت از محیط زیست به عنوان متولی اصلی تالاب ها و موظف است سالانه یک گزارش جامع پایش برای تالاب قوری گؤل تهیه نماید. این گزارش پایش سالانه از طریق اینترنت در دسترس ذینفعان قرار می گیرد. در ضمن هر پنج سال یکبار یک گزارش تحلیلی برای جمع بندی و تفسیر نتایج برنامه پایش و ارائه بازخورد های لازم به سازمان حفاظت محیط زیست 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. 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.

ضمیمه شماره ۲:

زون بندی مناطق حساس

تنوع زیستی تالاب قوری گؤل

تعاریف و مفاهیم مربوط به زون بندی

زون بندی (Zoning) تاکتیکی است که از طریق آن تعارضات مناطق تحت حفاظت کاهش یافته و صدمات وارد شده به مناطق به تاخیر افتاده و فرصت لازم را برای اتخاذ تدابیر لازم فراهم می‌کند. این فرآیند در جهت تفکیک کل اراضی منطقه برای اعمال ضوابط صورت می‌گیرد. زون بندی بعنوان وسیله‌ای برای مدیریت منابع، میزان توسعه پذیری نقاط مختلف منطقه حفاظت شده طی زمانهای مشخصی را نشان می‌دهد. در مجموع در مناطق تحت حفاظت اهداف ذیل برای زون بندی قابل ذکرند (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ۱۳۸۱):

- فراهم آوری زمینه حفظ و حراست از زیستگاهها، اکوسیستمها و فرآیندهای اکولوژیکی حیاتی و معرف
 - تفکیک فعالیتهای تعارض آمیز انسانی از یکدیگر و جلوگیری از اثرات آنها بر یکدیگر و به هسته‌های طبیعی از طریق ایجاد سپرهای ضربه گیر
 - حفظ کیفیت طبیعی یا فرهنگی مناطق تحت حفاظت به موازات استفاده‌های انسانی در کنار یکدیگر
 - حفظ و نگهداری برخی از مناطق در شرایط طبیعی و دست نخورده برای استفاده‌ها و اهداف آموزشی، پژوهشی و پایشی
 - ترمیم یا بازسازی برخی از سیماهای اکولوژیک به صورت طبیعی (احیای اکولوژیکی) یا با مداخله انسان که برای دستیابی به اهداف حفاظت ضروری‌اند
 - حفظ و نگهداری برخی از مناطق برای برنامه‌های استفاده عمومی، تفرج و تفسیر
 - حفظ و نگهداری از پدیده‌های نادر زنده یا زیستگاهها و گونه‌های بارز
 - تقلیل تعارضات منطقه برای دستیابی به اهداف حفاظت
- در مناطق حفاظت شده و پناهگاههای حیات وحش که لزوماً باید اهداف فعالیت را در جوار فعالیتهای گوناگون انسانی تضمین کنند نوع زون بندی بی‌شابهت به ذخیره‌گاههای زیستکره نیست.

تشریح زونها و برنامه ریزی منطقه حفاظت شده قوری گؤل

۱- زون طبیعت محدود شده Strict Nature Reserve

این اراضی نشان دهنده مهم‌ترین و اغلب آسیب پذیرترین ارزشهای طبیعی منطقه حفاظت شده بشمار می‌روند. هرگونه فعالیت انسانی که منجر به دگرگونی ارزشهای این زون شود ممنوع است. این زون دارای گونه‌ها یا اجتماعات گیاهی و جانوری یا سایر پدیده‌های طبیعی منحصر بفرد، اکوسیستمهای آسیب پذیر و شکننده بوده و حفظ و حراست کامل آن برای اهداف علمی و پایش زیست محیطی ضروری است. استفاده عمومی کلاً ممنوع است، هرگونه استفاده از وسایل نقلیه ممنوع است. اما هدف اصلی این زون حفاظت از منابع طبیعی منحصر بفرد در شرایط کاملاً طبیعی و بکر است و تنها آن دسته از فعالیتهای ساختمانی که برای مدیریت و حفظ کیفیتهای بکر این برنامه ضرورت پیدا کند مجاز خواهد بود. این اقدامات معمولاً از احداث یک پست یا پاسگاه دور افتاده ساده مرزی یا تریلهای ساده که هیچگونه تاثیری بر زون نمی‌گذارد تجاوز نمی‌کند. این زون نامهای دیگری را نیز به خود اختصاص می‌دهد که عبارتند از:

Wilderness zone	- زون مهار نشده (زون وحشی)
Intangible zone	- زون غیر قابل دسترس
Primitive Scientific zone	- زون بکر علمی

بررسی نقشه ۱-۲ زون امن نشان می‌دهد این زون به مساحت ۱۴۵/۵ هکتار که حدود ۲۹/۵ درصد سطح منطقه را شامل می‌شود

۲- زون حفاظت شده Protected Area

این اراضی غالباً در مجاورت اراضی دسته اول قرار دارند و با این که سیمای برجسته طبیعی قابل توجهی دارند اما ارزش زیست محیطی آنها مجموعاً پایین‌تر از ارزشهای اراضی دسته اول است. به همین دلیل می‌توان این سیمای با ارزش را برای بهره‌مندی بازدید کنندگان بطور محدود آماده و قابل استفاده کرد. این زون بعنوان اراضی بینابینی یا زمینهای پیرامونی برای جدا کردن زون (۱) از دیگر زونهای قابل دسترسی منطقه حفاظت شده تلقی می‌شود. در این اراضی معرفی گیاهان و جانوران غیر بومی ممنوع بوده و برای حفظ سیمای طبیعی آن از یک سو و ثمر بخشی آن به عنوان زون ضربه گیر پیرامونی برای زون (۱) لازم است گونه‌های بیگانه این طبقه ریشه کن شوند. توسعه فیزیکی در این اراضی

محدود به پژوهش است. احداث جاده و مسیرهای تردد برای وسایل نقلیه در این اراضی ممنوع است. بعلت آسیب پذیری و استثنایی بودن کیفیت منابع این زون ضروری است که در برخی از مواقع سال بمدت بسیار محدودی این اراضی برای استفاده‌های عمومی باز شده یا به تعداد بسیار معینی از بازدیدکنندگان (با پیش‌بینی کلیه تمهیدات لازم برای کاهش اثرات بازدید بر زون) اجازه دسترسی داده شود. فعالیتهای پژوهشی در صورتی که پیامدی نداشته باشند مجازند. اسامی دیگر این زون عبارتند از:

Primitive zone - زون بکر یا اولیه

Ecological zone - زون اکولوژیکی

بررسی‌ها نشان می‌دهد این زون با مساحت ۱۲/۶ هکتار، حدود ۲/۶ درصد از سطح منطقه را شامل می‌شود که متصل به زون امن بوده ولی در پایین دست آن قرار دارد که بصورت کمر بند در این منطقه کشیده شده است.

۳- زون استفاده گسترده Extensive use zone

این دسته از اراضی که بدو برای استفاده تفرجگاهی کنار گذاشته می‌شوند برحسب شدت استفاده از یکدیگر تفکیک می‌شوند. این طبقه شامل اراضی است که استفاده گسترده را می‌تواند ترویج دهد. در این منطقه توسعه عوامل زیر بنایی نظیر جاده‌های یکطرفه، تریلها (پساده‌روها)، محلهای چادر و اردو مجاز است. از طریق باز کردن جنگلها می‌توان مناظر و مرایای این زون را برای استفاده کنندگان ملموس‌تر نمود. اراضی این طبقه با ظرفیت پایین می‌توانند برای تفرج گسترده اختصاص یافته و برای زونهای (۱) و (۲) نقش ضربه گیر (Buffer zone) دارند. در این طبقه توسعه امکانات و تسهیلاتی مانند مراکز بازدید کنندگان و اقامتگاههای دائمی ممنوع است. زیرا تشدید استفاده از اراضی این طبقه می‌تواند ارزشهای طبیعی، نقش و اهمیت آنها کاهش دهد و با وجود اینکه تفرج در این طبقه بصورت گسترده و در سطح ابتدایی صورت می‌گیرد اما لازم است از اثرات سوء زیست محیطی توسعه فیزیکی و استفاده از آن ممانعت شود. این طبقه نیز عملکردی مانند زون (۲) دارد و زون ضربه‌گیر بیرونی زون (۱) محسوب می‌شود و باعث حمایت بیشتر و تضمین موجودیت زون (۱) می‌شود. نام دیگر این زون، زون تفرج outdoor Recreation zone می‌باشد.

بررسی‌ها نشان می‌دهد، هر چند تفرج گسترده در تمام سطوح منطقه مشکل خاصی ایجاد نمی‌نماید ولی با توجه به قوانین مربوط به ورود افراد به منطقه حفاظت شده برنامه ریزی برای کنترل ورود و خروج ضرورت پیدا می‌کند که پس از الویت دادن به زون امن و حفاظت این زون در ردیف بعدی قرار دارد، لیکن پس از استخراج لایه‌های اطلاعاتی زمین‌های زراعی، باغات، ابتدا زون‌های دیگر از جمله تفرج متمرکز، فرهنگی و تاریخی، بازسازی و استفاده ویژه استخراج شد و با قیمانده منطقه با توجه به مدل مربوطه تنها در یک زون تعیین گردید که این محدوده به مساحت آن ۲۹/۷ هکتار و به میزان ۶ درصد از سطح منطقه را شامل می‌شود.

۴- زون استفاده متمرکز Intensive use zone

این نواحی دارای تراکم قابل توجهی از بازدید کنندگان بوده و غالباً درصد کمی از منطقه تحت حفاظت را در بر می‌گیرد. استفاده از این منطقه تحت پایش و مدیریت قرار دارد. بسیاری از خدمات مربوط به بازدیدکنندگان از منطقه مانند جاده‌های دو طرفه، مرکز بازدیدکنندگان، فروشگاههای عرضه کننده نیازهای بازدید کنندگان، محلهای رسمی اردو، چادر و تسهیلات اقامت شبانه در این زون مستقرند. به علت تراکم بالای استفاده کنندگان از این زون، اراضی واقع در آنها به شدت تحت تاثیر فعالیتهای تفرجگاهی قرار داشته و به همین دلیل نیز به سطح بالاتری از مدیریت نیاز دارند. تسهیلات و امکاناتی که در این زون استقرار می‌یابند باید در حدی باشد که ارزشهای منطقه حفاظت شده را کاهش ندهد. و تسهیلات استفاده عمومی در این زون از یکسو باید در حداقل میزان خود باشد و از سوی دیگر باعث افزایش سطح بهره‌مندی بازدید کنندگان از این زون شده و ضمناً حفاظت منابع نیز تضمین گردد. در صورتی که امکان داشته باشد برخی از امکانات تفرجگاهی که با سیمای طبیعی منطقه تعارض جدی دارند. مانند رستورانها و فروشگاهها در خارج از مرزهای منطقه حفاظت شده ایجاد گردد تا اثر انسان بر منطقه به حداقل خود کاهش یابد. این زون با عناوین زیر نیز دیده می‌شود:

Access zone - زون قابل دسترسی

Development zone - زون توسعه فیزیکی



بطور کلی زون تفرج متمرکز یکی از زون‌های واسط بین صنعت و محیط محسوب می‌گردد بطوریکه جبرگرایان محیط زیست این زون را مناسب برای منطقه حفاظت شده نمی‌پذیرند ولی کارشناسان میانه رو این زون را جهت تنویر افکار عمومی جهت آشنایی مردم به ویژه در سطح محلی و منطقه ای ضروری می‌دانند تا با این زون هم صنعت سازگار با محیط را تعریف نمایند و هم نظر اهالی و مسئولین منطقه را جهت حمایت از منطقه حفاظت شده جلب نمایند.

بررسی‌ها نشان می‌دهد شرایط توپوگرافیکی، کاربری اراضی و همچنین ویژگی‌های بیوکلیمایی منطقه موجب گردیده آب مورد نیاز و سایر شرایط در مدل تفرج متمرکز به صورت گسترده وجود داشته باشد که زون تفرج متمرکز در یک طبقه با مساحت ۱۱/۹ هکتار و حدود ۲/۴ درصد از سطح منطقه را شامل می‌شود.

۵- زون بازسازی Recovery zone

آن دسته از اراضی محدوده داخل منطقه که در اثر معرفی گونه‌های گیاهی و جانوری غیر بومی، بهره‌برداری از جنگل‌ها، حریق، کشاورزی، اسکان و نظایر آن از بین رفته یا دگرگون شده‌اند در این طبقه قرار می‌گیرند. زمانی که هدف مدیریت آبی در مورد این اراضی تعیین شد برنامه عملی مستقیماً در جهت بازسازی و بهبود آن به مرحله اجرا گذاشته می‌شود. در برخی موارد کاشت گیاهان بومی در اراضی فرسایش یافته ممکن است ضروری باشد. در برخی از موقعیتهای خاص ممکن است برای تعیین مناسبترین روش احیای پوشش گیاهی محافظ خاک یا برای پایش سایر انواع تغییرات زیست محیطی عملیات کنترل شده‌ای نیز در این اراضی به تجربه کشیده شود. بدیهی است برای تسهیل اجرای این برنامه‌ها باید استقرار کلیه تجهیزات و امکانات مورد نیاز مجاز باشد. این طبقه تحت عناوین زیر نامگذاری شده است.

- زون احیاء Recuperation zone

- زون اصلاح و بهبود Reclamation zone

- زون بهسازی Restoration zone

این زون با مساحت ۹۱/۵ هکتار که حدود ۱۸/۶ درصد از سطح منطقه را پوشش می‌دهد که در ضلع شمال شرقی منطقه قرار دارد.

۶- زون استفاده ویژه Special use Zone

آن دسته از اراضی محدود داخل مرزهای منطقه حفاظت شده که برای تامین نیازهای خدمات مدیریت آن مانند خانه سازی برای نیروی انسانی نگهداری و انبار تجهیزات، طرحهای تامین آب و برق، مرکز بهداری، خاکریزهای بهداشتی ساختمانهای اداری، پارکینگ و ... کنار گذاشته می‌شوند، در این زون قرار می‌گیرند. تا حد امکان باید سعی نمود که این تجهیزات دور از افق دید بازدیدکنندگان قرار داشتند و از منطقه مورد استفاده بازدیدکنندگان جدا باشد. هنگامی که یکی از امکانات از تجهیزات اصلی و مرکزی بخش مدیریت دارای منطقه حفاظت شده جدا افتاده باشد ایجاد زونی مجزا برای آن ضرورتی ندارد. در این گونه موارد می‌توان آنرا در زونی دیگر قرار داد یا به زون تفرجگاهی اضافه نمود و جزء آن به حساب آورد. این زون صرفاً برای متمرکز نمودن تسهیلات ایجاد می‌شود و ساختمانهای تک افتاده را در بر نمی‌گیرد. زون اداری *Administrative zone* نام دیگر این زون است.

این زون در محل ورودی به منطقه مشخص گردیده که شامل پاسگاه محیط بانی و سایت پرنده نگری در آن قرار دارد .

۷- زون سپر بازدارنده Buffer zone

این زون در مواردی مطرح می‌گردد که در بعضی شرایط ویژه نتوان نظام خطی زون بندی را بطور کامل اجرا نمود. در واقع این دسته از اراضی بین دو زون قرار می‌گیرند که در یک سوی آن زون حساس و آسیب پذیر واقع شده است و در سوی دیگر آن زونی توسعه یافته واقع شده است و به منظور کاهش اثرات توسعه به نقاط حساس منطقه از زون سپر بعنوان حائل و ضربه گیر استفاده می‌شود. وسعت این زون بسته به شرایط منطقه متغیر است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد زون سپر بازدارنده به مساحت ۴۶/۵ هکتار بوده و حدود ۹/۴ درصد از سطح منطقه را پوشش می‌دهد این زون در واقع یک حریم برای زون حفاظت شده و امن بوده است.

۸- زون سایر استفاده Multiple use zone

این زون آن دسته از اراضی مناطق تحت حفاظت را در بر می‌گیرد که هرگونه استفاده غیر از اهداف عمده مدیریت اینگونه مناطق را (از جمله حفاظت، استفاده علمی، تفریح و ...) در بر می‌گیرد. آن دسته از اراضی منطقه که در آن شیوه‌های مختلف کاربری زمین به تجربه کشیده می‌شوند جزء این زون بشمار می‌آیند. در برخی از مناطق تحت حفاظت که حائز شرایط برای منطقه حفاظت شده هستند تحت فشارهای سیاسی - اقتصادی یا اجتماعی ممکن است امکان جابجایی برخی از انواع کاربریهای زمین وجود نداشته باشد. بدیهی است منطقه حفاظت شده بنا به اهداف مدیریت خود این کاربریها را بر نمی‌تابند و حضور آنها می‌تواند با اهداف مدیریت منطقه حفاظت شده در تضاد قرار داشته باشند.

مدیریت مطلوب برای اینگونه استفاده‌ها می‌تواند برای جوامع بومی فوائد زیادی در بر داشته باشد. در مورد برخی از انواع مناطق تحت مدیریت فراهم آوری زمین برای استفاده عقلایی از منابع طبیعی برای جوامع بومی می‌تواند یک هدف عمده در برنامه مدیریت محسوب شود. این دسته از اراضی که برخی از شیوه‌های کاربردی زمین را بر منطقه حفاظت شده تحمیل می‌کنند از زون بندی ذخیره‌گاههای زیست‌گره امری طبیعی محسوب می‌شود و تحت عناوین ذیل نامگذاری شده‌اند.

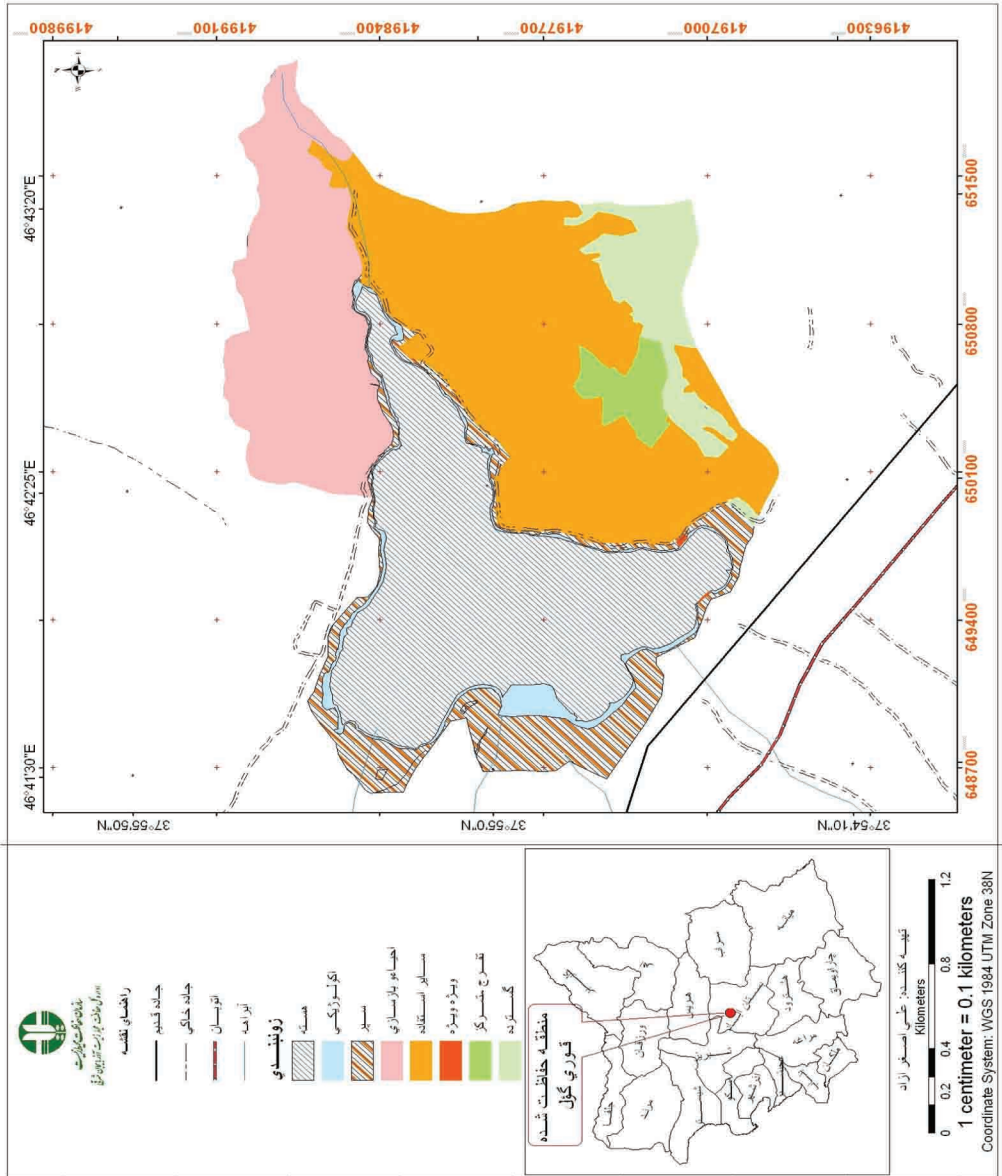
Socio - Economical zone - زون اقتصادی - اجتماعی

Stable lultural zone - زون فرهنگی تثبیت شده

این زون به مساحت ۱۵۵/۴ هکتار بوده که حدود ۳۱/۵ درصد از سطح منطقه را پوشش می‌دهد و اکثر کاربری آن زراعی بوده است.

جدول ۱۵- مشخصات زون بندی منطقه حفاظت شده قوری گوّل

زون بندی	فراوانی	مساحت به هکتار	درصد
زون سپر	17	46.47	9.43
هسته	1	145.55	29.52
زون اکولوژی	1	12.61	2.56
زون احیاء و بازسازی	2	91.54	18.57
زون متمرکز	2	11.86	2.41
سایر استفاده	5	155.35	31.51
زون گسترده	8	29.66	6.02
استفاده ویژه	2	0.19	0.04



شکل ۱- نقشه زون بندی منطقه حفاظت شده تالاب قوری گؤل



بخش دوم

مطالعات شناخت محیط زیست

حوضه آبریز تالاب قوری کول

مقدمه

اکوسیستم‌های تالابی بعنوان اکوسیستم‌هایی واسط بین خشکی و آبی، دارای تنوعی بیشتر از گونه‌ها و زیستگاه منحصر به فرد پاره‌ای از گونه‌هاست. این اکوسیستم‌ها در نواحی خشک و نیمه خشک دارای ارزش بیشتری هستند. تالاب قوری گؤل بلحاظ شرایط اقلیمی و اکولوژیکی خاص خود و نیز قرار گرفتن در لیست تالابهای بین المللی سایت رامسر حائز ارزش طبیعی و اهمیت سیاسی خاص و منحصر بفردی در این استان بوده و شایسته آن است که در روند توسعه، خصوصاً برنامه‌های توسعه‌گردشگری به این عوامل خاص و با اهمیت و حساس بیشتر توجه گردد. مخصوصاً آنکه بلحاظ واقع شدن در کنار جاده ترانزیت بین تبریز و تهران و نزدیکی به شهر تبریز، یقیناً مورد تقاضای شدید برای انواع توسعه از جمله گردشگری واقع خواهد گردید. بنابراین برنامه‌های اجرایی و مدیریتی خاص خود را می‌طلبد که مناسبترین روش تهیه برنامه مدیریت زیست بومی می باشد که در اجرای تکالیف قانونی مقرر در ماده ۶۷ قانون برنامه چهارم و ماده ۱۸۷ قانون برنامه پنجم توسعه در دستور کار قرار گرفته و پس از قابلیت سنجی تالاب مذکور از لحاظ منابع فیزیکی و بیولوژیکی و اقتصادی_ اجتماعی و احصاء عوامل تاثیرگذار بر آن با تشکیل گروه های کاری برنامه مدیریت زیست بومی با ذکر شناخت محیط زیست تالاب تهیه گردید که با اتکاء بر آن هم مرجعی برای تصمیم گیران و هم اطلاعاتی قابل استناد جهت استفاده محققان قرار گیرد.

۱ - محیط فیزیکی تالاب قوری گؤل

۱-۱. موقعیت تالاب بین المللی قوری گؤل

تالاب قوری گؤل در حدود ۳۰ کیلومتری شهر تبریز در مسیر جاده ترانزیت تبریز به تهران و ۱۸ کیلومتری شهر بستان آباد قرار دارد. این تالاب بین عرضهای جغرافیایی " 37°54'25" و " 37°55'23" و طولهای جغرافیایی " 46°41'30" و " 46°43'6" در شهرستان بستان آباد قرار گرفته و وسعت حوضه آبریز آن ۳۱۴۶ هکتار بوده که خود جزئی از حوضه آبریز رودخانه آجی جای بوده که به دریاچه ارومیه می‌ریزد. نزدیکترین آبادی‌ها به تالاب یوسف آباد و امناب می‌باشد. مساحت تالاب بین ۱۶۰ تا ۲۰۰ هکتار ذکر شده است.



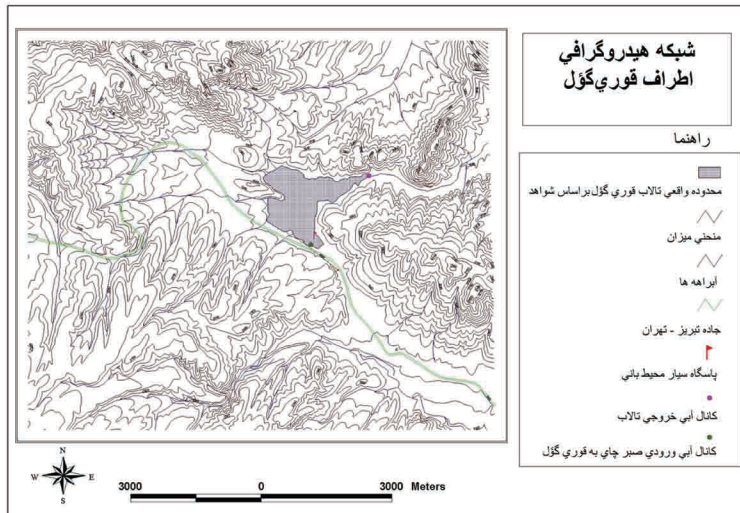
شکل ۱- تصویر تالاب



الف) شبکه آبراهه‌ها و میزان آبهای سطحی و برداشت از رودخانه‌های دائمی

در حوضه آبریز قوری گؤل رودخانه دائمی وجود نداشته و مقدار زیادی از آبراهه‌ها بصورت مسیل و باریکه‌های انتهایی می‌باشند. بعلاوه تعداد زیادی از آبراهه‌ها مخصوصاً شبکه آبراهه‌های غرب حوزه قبل از اینکه به دریاچه برسند گم میشوند و این موضوع مؤید این نظریه است که در این حوزه بیشتر جریان‌ات از طریق زیرزمینی و زیرقشری صورت می‌گیرد. بدین ترتیب در مواقع بارندگی در مدت کوتاهی جریان‌ات سطحی در آبراهه‌های بزرگ جاری میشوند و در سایر مواقع آبراهه‌هایی که دارای آب میباشند آب خود را از طریق جریان‌ات زیرزمینی و زیرقشری به تالاب منتقل می‌نمایند.

شبکه آبراهه‌های منتهی به دریاچه را میتوان به شش آبراهه تقسیم نمود بزرگترین آبراهه حدود ۱۰ کیلومتر طول دارد و در قسمت غرب حوضه قرار گرفته است. شیب این آبراهه در حدود ۷ الی ۸ درصد بوده و فرسایش کنار آن زیاد میباشد. دو آبراهه دیگر در گوشه جنوب غربی دریاچه قرار داشته و مجموعاً ۱۱ کیلومتر طول دارند. البته این دو آبراهه در نزدیکی دریاچه به هم پیوسته و در یک نقطه وارد دریاچه میشوند. سه آبراهه دیگر مجموعاً ۹ کیلومتر طول داشته و در قسمت جنوبی دریاچه قرار گرفته‌اند و در قسمت شمال دریاچه آبراهه‌های متعدد کوچک و بسیار کوتاهی دیده میشوند که تماماً فقط در زمان بارندگی آبهای سطحی سیلابی را به شمال دریاچه هدایت می‌کنند. بعلت غیردائمی بودن آب تمامی آبراهه‌ها و زیر سطحی بودن باریکه‌ها سنجش میزان آب بسیار مشکل میباشد. به دلیل بیلان منفی آب و خطر خشک شدن تالاب در اثر بهره برداری‌های مفرط برای تالاب مذکور از سه زیر حوضه مختلف هراب، صبری، چای، نوجه ده کوه یا دبی متوسط ۷۰ لیتر در دقیقه در فصل غیر زراعی آب منتقل می‌شود.



نقشه ۱- نقشه هیدروگرافی اطراف تالاب قوری گؤل

۳-۱. اقلیم و آب هوا

وضعیت آب و هوایی قوری گؤل متأثر از چند عامل می‌باشد که از آنجمله سامانه‌های هوایی شمالی، مدیترانه‌ای و سودانی بوده و عامل مهم دیگر وجود توده‌های کوهستانی سهند است که در جنوب حوضه مورد مطالعه واقع شده و خود تالاب قوری گؤل نیز عامل دیگری است که سبب افزایش رطوبت در این محدوده بوده و میکروکلیمای خاصی را ایجاد می‌کند. وجود دریاچه ارومیه و گردنه شیلی از دیگر عوامل تأثیر گذار بوده که هر کدام از این عوامل به نوبه خود موجب اعمال اثرات متنوع در منطقه شده و میکروکلیمای خاصی را به این حوضه می‌بخشد.

دریاچه قوری گؤل بطور معمول حداقل ۴ ماه از سال را یخ می‌زند و در سالهای سرد این دوره تا ۶ ماه از سال افزایش می‌یابد بطوریکه در مشاهدات فروردین ماه سال ۱۳۸۳ بخش عمده‌ای از آب تالاب بوسیله لایه‌ای از یخ پوشیده بود.



بررسی وضعیت دمای حوضه قوری گؤل نشان می‌دهد که قوری گؤل دارای آب و هوای سرد زمستانه و معتدل تابستانه است متوسط حداکثر دمای سالانه ۱۳/۴ درجه و ۰/۲ - متوسط حداقل دمای حوضه است. مرداد ماه با میانگین دمای ۱۹/۲ درجه گرمترین و بهمن با ۷/۴ - درجه سردترین ماه سال است. و دمای ماگزیم در مرداد ماه ۳۶ درجه سانتیگراد و حداقل دمای مشاهده شده ۲۶ - درجه سانتیگراد در بهمن ماه می‌باشد.

بارندگی منطقه عمدتاً تحت تأثیر جریانات هوایی مرطوب مدیترانه‌ای است که از طرف شرق مدیترانه به ایران حرکت می‌کند. همچنین سامانه‌های هوای سرد شمالی نیز در این مورد تأثیرگذار است. با توجه به آمار ایستگاه ارشتاب حداکثر بارندگی ۴۹۷ میلیمتر در سال آبی ۵۳-۱۳۵۲ و حداقل بارندگی ۱۶۵/۵ میلیمتر مربوط به سال آبی ۵۸-۱۳۵۷ و متوسط بارندگی سالیانه حدود ۲۹۱ میلیمتر می‌باشد. چنانچه مشاهده می‌شود دامنه تغییرات پر آب‌ترین و کم آب‌ترین سالها برابر ۳۳۱/۵ میلیمتر است. حدود ۲۵ درصد بارشها مربوط به برف و بقیه به صورت بارانهای بهاره و پاییزه می‌باشد و بیش از ۵۰ درصد بارشها در فصل بهار اتفاق می‌افتد.

۴-۱. زمین شناسی

منطقه قوری گؤل از نظر تشکیلات زمین شناسی از رسوبات جدید رودخانه‌ای و در مواردی آتشفشانی ساخته شده است. با توجه به فیلدژئولوژی

منطقه می‌توان چنین نتیجه گیری کرد که :

قسمت شمال - شرق و شمال شرق از فرماسیونهای فلیش‌یونید و قسمت جنوب و جنوب غرب و شمال غرب آن از آبرفت‌های جوان و توفهای آبرفتی تشکیل شده و همچنین در حول و حوش روستای امناب سنگهای متبلور دیده می‌شود.

دریاچه در تشکیلات فلیش کراتاسه بالائی قرار گرفته و فقط بخشی از آن را توفهای جوان سهند پوشانده است.

حد شمالغرب - جنوب شرق و بخشی از شرق دریاچه مجموعه‌ای از سنگهای فلیش مانند با گروههایی از رخساره کم و بیش نئوزن زیر دریائی و ژیس نمکدار تشکیل شده است. این مجموعه فلیش مانند ناهمواریهای شبلی تا ارشتاب را می‌پوشاند و امتداد آن تا مسیر بستان آباد - اردبیل کشیده می‌شود. این مجموعه مارنهای ماسه سنگی بوده و در گردنه شبلی تشکیلات آهکی نیز دیده می‌شود. ماسه سنگ و خاک آن از نظر توسعه به خاطر کم عمق بودن خاک و شکل زمینی ناهموار و قابلیت نفوذ زیاد سنگ محدودیت داشته و در توسعه متمرکز ایجاد سیستم تصفیه فاضلاب برای جلوگیری از آلودگی آبهای زیرزمینی ضروری است.

پیش گردنه شبلی و قوری گؤل طبقات به شدت چین خورده و در این محل به آهکهای زرد رنگ و خاکستری ورقه‌ای شکل چین خورده برخورد نمود. این آهکها محتوی پیریت مکعبی شکل هستند.

در نقطه واقع در دو کیلومتری روستای خیره مسجد، دگر شیبی زاویه‌دار نئوزن زیر دریائی بر روی تشکیلات فلیش مانند دیده می‌شود. این دگر شیبی تا منطقه قوری گؤل نیز ادامه یافته است.



بر روی طبقات (رس، سیلت خاکستری تیره) مجموعه فلیش، کنگلومرا به حالت دگر شیب قرار دارد این کنگلومراها نیز خود به وسیله آهکهای توده‌ای شکل زرد رنگ پوشیده شده‌اند. این منطقه دو اثر فاز کوهزائی اواخر دوران سوم و دنبال چین خوردگی تشکیلات نوژن در شمال شرق تبریز است. قوری گؤل در اوایل دوران چهارم بر اثر حرکات تکتونیک گسسته شده و حاصل آن پیدایش چندین گسل در امتداد شمالغرب - جنوب شرق است که تشکیلات کرتاسه فوقانی را جابجا کرده است و منجر به پیدایش گودال قوری گؤل شده است. گسل اول از کناره شمال شرق و گسل دوم از بخش جنوب شرق دریاچه عبور می‌کند. به نظر می‌رسد قوری گؤل در حد واسط دو گسل واقع شده باشد.

۱-۴-۱. طرز تشکیل دریاچه قوری گؤل

حوزه قوری گؤل در اوایل دوران چهارم زمین شناسی در اثر حرکات نئوتکتونیک گسسته شده حاصل آن پیدایش چند گسل در امتداد شمال غرب - جنوب شرق است. همچنین سنگهای فلیش کرتاسه فوقانی را جابجا کرده و احتمالاً منجر به پیدایش گودال تکتونیک قوری گؤل شده است. در کنار این دریاچه دو گسل به موازات هم قابل تشخیص هستند. گسل نخست حدوداً از کناره شمال شرق و گسل دوم از بخش جنوب شرق دریاچه عبور می‌کنند. تصور بر این است که دریاچه در حد واسط این دو گسل شکل پذیرفته است. علاوه بر حرکات تکتونیک علت وجودی دریاچه به وضع هیدرولوژیکی حوضه نیز مربوط می‌شود. اغلب جریانات آبی به حالت زیر قشری و زیرزمینی به تدریج به دریاچه منتهی می‌شود. در کف دریاچه امکان نفوذ و احتمال جریان زیرزمینی وجود ندارد زیرا مجموعه حوضه بر روی کف غیر قابل نفوذ استوار است و به همین دلیل آبهای جاری در آن تجمع می‌یابد که در حال حاضر با وسعت ۱۶۰ هکتار و عمق متوسط ۱/۸ متر و حجم آب فعلی ۲/۹ میلیون مترمکعب در ارتفاع حدود ۱۹۱۳ متر از سطح دریا واقع شده است. نقشه شماره ۲-۲ طبقات مختلف عمق دریاچه قوری گؤل را نشان می‌دهد.

۱-۵. خاک شناسی حوضه

خاکهای منطقه قوری گؤل فاقد تحول پدولوژیک قابل ملاحظه هستند. مطالعه دانه بندی خاکهای منطقه نشان می‌دهد که خاکهای حوزه قوری گؤل غالباً از مواد ماسه‌ای و به مقدار کم از شن تشکیل یافته است و لذا از قابلیت نفوذپذیری زیادی برخوردار است. خاکهای منطقه را از نظر دانه بندی می‌توان در گروه خاکهای ماسه‌ای با منشأ آبرفتی قرار داد. این خاکها از نظر مواد غذایی فقیر و قادر به ذخیره آب نمی‌باشند به همین دلیل در بهار سریعتر گرم شده و میزان تبخیر را به میزان زیادی افزایش می‌دهند. تهویه در این نوع خاکها به خوبی انجام می‌گیرد. قابلیت نفوذ خاکهای شن و ماسه‌ای بین $3-10 \text{ cm/s}$ تا $1-10 \text{ cm/s}$ نوسان دارد. خاکهای منطقه دارای قابلیت نفوذ بین $3-5 \times 10^{-3}$ تا $3-14 \times 10^{-3}$ می‌باشد که خود میزان نفوذ پذیری زیادی می‌باشد. این نوع خاکها برای تسطیح و آماده سازی زمین توان خوبی دارند و نسبت به لغزش حساسیت ندارند و برای تفرج متمرکز در اقلیم مرطوب دارای توان بالائی هستند اما برای جلوگیری از آلودگی آنها زیر سطحی استفاده از سپتیک تانک و تصفیه فاضلاب ضروری می‌باشد.



۶-۱. توپوگرافی (شکل زمین)

۱-۶-۱. طبقه بندی ارتفاع - شیب - جهت :

حوزه آبریز قوری گول در مساحت ۳۵۶۰ هکتار در بطن فلات آذربایجان شکل یافته و حداقل ارتفاع آن ۱۸۹۷ در سطح دریاچه و حداکثر ارتفاع آن ۲۲۳۰ متر در کوه کندول واقع در شمال غربی حوزه از سطح دریا قرار دارد. مساحت واقع در کلاسه‌های مختلف ارتفاع در جدول شماره ۹-۲ نشان داده شده است.

جدول ۱- کلاسه بندی ارتفاع

شماره کلاسه	ارتفاع	مساحت هکتار	درصد نسبت به سطح حوزه
۱	۱۸۹۰-۱۹۰۰	۳۶۰	۱۰
۲	۱۹۰۰-۲۰۰۰	۱۵۵۰	۴۳
۳	۲۰۰۰-۲۱۰۰	۱۱۲۰	۳۲
۴	۲۱۰۰-۲۲۰۰	۴۸۵	۱۴
۵	۲۲۰۰-۲۲۳۷	۳۵	۱

از نظر شیب قسمت شمالی پر شیب‌تر از غرب و آنهم پر شیب‌تر از جنوب میباشد. بعلا وجود آبراه‌های عمیق جهت مختلف شیب به صورت فرعی با شیبهای اصلی همراه هستند. از نظر مساحت شیب شمال حوزه وسیعتر از شیب شرقی و آنهم وسیعتر از شیب جنوبی و شیب غربی کمترین مساحت را دارا می‌باشد. کلاس بندی شیب مطابق جدول شماره ۱۰-۲ در انتخاب واحدهای شکل زمین مدنظر قرار گرفته است.

جدول ۲- کلاسه بندی شیب

شماره کلاسه	درصد شیب	فاصله دو خط تراز متوالی در نقشه ۱/۱۰۰۰۰	ملاحظات
۱	۰-۱۰	بیش از ۲ سانتیمتر	شیبهای بالای ۱۰۰ درصد در مسافتهای ناچیز موجود و قابل چشم پوشی است.
۲	۱۰-۲۰	۱-۲ سانتیمتر	
۳	۲۰-۵۰	۰/۴-۱ سانتیمتر	
۴	۵۰-۱۰۰	۰/۲-۰/۴ سانتیمتر	

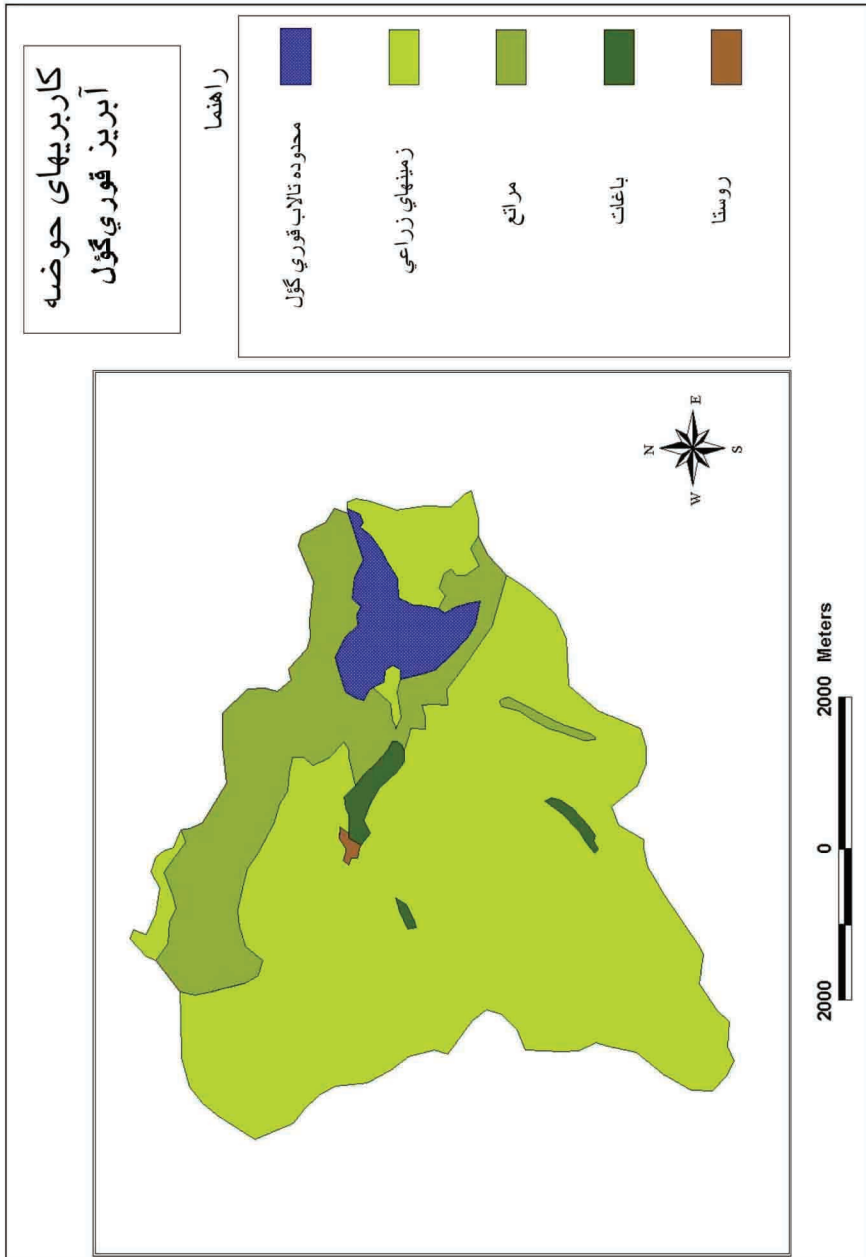
بطور کلی بر اساس مدل اکولوژیکی توریسم دامنه‌های دارای شیب ۱۵-۰ درصد برای تفرج متمرکز مناسب بوده و نواحی مجاور توسعه که شیبهای بالای ۱۵ درصد هستند به منظور جلوگیری از فرسایش برای بوته کاری و درختکاری و فضای سبز قابل توصیه است.

۷-۱. کاربری اراضی

۷-۱-۱. میزان و وسعت زمینهای ملی و غیرملی و وضعیت آنها

اراضی اطراف دریاچه که از آن بعنوان حوزه آبخیز نام برده می‌شود در مجموع با مساحتی در حدود ۳۱۴۶ هکتار به ۷ واحد تقسیم بندی شده است. با توجه به مسیرهای دسترسی موجود در منطقه و منابع آبی آن هر یک از این واحدها دارای پوشش گیاهی خاص خود بوده و دارای کاربریهای متفاوتی شده‌اند. بطور کلی این اراضی ملی و غیرملی بوده که واحدهای ۱ الی ۶ بعنوان اراضی ملی و تنها بعنوان مرتع مورد استفاده قرار می‌گیرد. واحد شماره ۶ که بصورت چمن طبیعی بوده قابل استفاده برای رهگذرانی که بعنوان تفریح به این منطقه مراجعه می‌کنند، می‌باشد.

واحد شماره ۷ جزء اراضی غیر ملی و با مالکیت شخصی است که در آن اراضی فعالیت کشاورزی صورت می‌گیرد. وسعت اراضی ملی حوزه ۲۱۰۱ هکتار و وسعت اراضی غیرملی ۱۰۴۰ هکتار می‌باشد.



نقشه ۲- نقشه کاربری اراضی

« جدول ۲ » تقسیم بندی اراضی بر اساس واحدهای زیست محیطی

شماره واحد	مساحت هکتار	ارزواحدهای زیست محیطی	ش = شرقی	ع = غربی	ش = شمالی
۱	۷۰۷	۱۲۵۰	۳	۲	۲
۲	۲۱۱	۲۲۳۷	۴	۳	۲
۳	۳۰۶	۲۲۰۰	۳	۳	۳
۴		۱۹۰۰	۳	۱	۱
۵			۳	۱	۱
۶			۳	۱	۱
۷			۳	۱	۱

« جدول ۳ » تقسیم بندی اراضی بر اساس واحدهای زیست محیطی

شماره واحد	مساحت هکتار	ارزواحدهای زیست محیطی	ش = شرقی	ع = غربی	ش = شمالی
۱	۷۰۷	۱۲۵۰	۳	۲	۲
۲	۲۱۱	۲۲۳۷	۴	۳	۲
۳	۳۰۶	۲۲۰۰	۳	۳	۳
۴		۱۹۰۰	۳	۱	۱
۵			۳	۱	۱
۶			۳	۱	۱
۷			۳	۱	۱

ش = شمالی ع = غربی ش = شرقی ج = جنوب

۲- منابع زیستی

۱-۲. گیاهان حوضه دریاچه :

نمونه برداری های انجام شده در سالهای اخیر نشان داده است که متجاوز از ۲۸۰ گونه گیاهی در حوضه آبریز دریاچه وجود دارد. که بیشتر در تپه ماهورها و ارتفاعات دور دریاچه گسترش دارند. مطالعات در سال ۱۸۷۴ تعداد گونه‌های گیاهی این حوزه را ۲ تا ۲/۵ برابر تعداد موجود در حال حاضر نشان میدهد. باید پذیرفت که این تغییرات ناشی از بهره برداری‌های غیر اصولی از منطقه بوده که شمار گونه‌های گیاهی منطقه را ۵۰ تا ۷۰ درصد کاهش داده است. بررسی گیاهان منطقه نشان میدهد که ۹۸٪ گونه‌های گیاهی موجود خشکی زی حوزه و حدود ۱۱٪ آنرا گیاهان آبی و نیمه آبی دریاچه را تشکیل میدهند. تیره های *Chenopodiaceae*, *Polygonaceae*, *Rosaceae*, *Umbelliferae*, *Scrophulariaceae*, *Euphorbiaceae*, *Ranunculaceae*؛ در برداشتن ۲۰/۴ درصد گونه‌های خشکی زی و بقیه تیره‌ها (۲۹ تیره) مجموعاً ۱۶/۸٪ از گونه‌های حوزه را بخود اختصاص داده‌اند.

۶۲٪ گونه‌های گیاهی منطقه به ۷ تیره تعلق دارند که عبارتند از :

Gramineae ۴/۶٪، *Labiateae* ۲/۹٪، *cruciferae* ۴/۱۰٪، *leguminosae* ۴/۱۲٪، *compositae* ۸/۱۴٪، *Boraginaceae* گیاهان متعلق به این تیره‌ها اکثراً گیاهان یکساله و چند ساله علفی حوزه را تشکیل میدهند که ندرتاً گونه‌های درختچه‌ای را می‌توان در میان آنها مشاهده نمود.

یکی از نقاط ضعف فلور این حوزه محدودیت گونه‌های چوبی میباشد که به تعداد محدود در کف دره‌ها و شیب‌ها پراکنده هستند گو اینکه درختان مثمره متعلق به روستاها در ارقام بالا لحاظ نشده‌اند.

ساختار پوشش گیاهی حوزه را اکثراً گونه‌های استپی و شبه استپی با گونه‌های پایای خانواده‌های *Gramineae*, *Labiateae*, *Umbelliferae* و *Boraginaceae*, *Cruciferae*, *Cartophtllaceae*, *Euphorbiaceae*, *Legominosae* تشکیل

داده‌اند گو اینکه گونه‌های خانواده *Chenoppdiaceae* اکثراً بصورت علفهای هرز عمدتاً پوشش پائیزه منطقه را تشکیل میدهند.



در حال حاضر پوشش گیاهی حوزه بصوت رویش‌های استپی و شبه استپی و کوهستانی می‌باشد که متأسفانه قسمت‌های مهمی از آن در اثر دیمکاری تغییر یافته است.

پوشش طبیعی منطقه را در شیب‌های بیش از ۳۰٪ که فعالیت کشاورزی در آنها مقرون بصرفه نمی‌باشد می‌توان دید که پوشش این بخش‌ها نیز در اثر چرای بی‌رویه بشدت تخریب گردیده است. بطوریکه این اراضی با پوشش ۱۰ تا ۶۰ درصد جزو مراتع فقیر بحساب می‌آیند. در تپه ماهورهای اطراف تالاب می‌توان رویش متراکم گراس‌ها را مشاهده کرد ولی این بخش از منطقه نیز از عوامل تخریب انسانی مصون نمانده بطوریکه در اثر شخم کاری یا درختکاری در معرض تخریب قرار گرفته است.

در این مورد می‌توان به چمنزار قسمت غرب دریاچه اشاره نمود که مورد استفاده دامهای روستای یوسف آباد قرار می‌گیرد. مقایسه این بخش با قسمتی از مناطق اطراف نیزارهای دریاچه که از طرف اداره کل حفاظت محیط زیست استان فوس کشی گردیده‌اند نشان می‌دهد که در صورت جلوگیری از تعلیف دامها در این قسمت با گسترش نیزارها و رشد گونه‌هایی چون نخل مرداب چشم انداز زیبایی در این بخش از حوزه بوجود خواهد آمد که به تبع آن افزایش جمعیت گونه‌های پرنده مخصوصاً پاسری فرمها را بدنبال خواهد داشت.

گیاهان آبی (ماکروفیت‌ها) و گیاهان بن در آب دریاچه حدود ۳۲ گونه میباشد که کلاً ۱۱/۳٪ از کل گونه‌های گیاهی حوزه را تشکیل میدهند این گونه‌ها بکلی آبی‌زی بوده گو اینکه برخی از گیاهان خشکی‌زی از خانواده‌های *Graminaceae*, *Ranunculaceae*, *Scrophulariaceae*, *Polygonaceae* در حد فاصل نواحی حاشیه‌ای تالاب و چمنزارهای مرطوب گسترش دارند.

پوشش بخش‌های میانی دریاچه بصورت گونه‌های غوطه‌ور و شناور تشکیل توده‌های گیاهی را می‌دهند که از مهمترین محل‌های تغذیه پرندهگان آبی مخصوصاً اردک‌های روی آب چر را بوجود می‌آورند که نقش مهمی را در انتقال انرژی انجام می‌دهند.

در بخش‌های جنوبی، غربی و شرقی و قسمتی از مناطق شمال دریاچه ردیف‌های منظمی از درختان بید و صنوبر دیده میشود که بصورت ردیفی کاشته شده که در دور تالاب می‌توان داغ آب دریاچه را در سنوات گذشته از روی آنها تشخیص داد.

پوشش حواشی دریاچه در سمت‌های شرقی و جنوبی و جنوب شرقی از انواع جگن‌ها مانند ساز و وگراس‌ها که در کنار گیاهان مزوفیت تشکیل جامعه گیاهی داده‌اند که دارای رویش فصلی بوده و بر حسب پس روی و پیش روی آب پدیدار و یا در زیر آب مدفون میگرددن عمده‌ترین گونه‌های این بخش عبارتند از :

Papilionaceae از خانواده *lotus corniculatus*

Ranunculaceae از خانواده *Ranunculus. spp*

Rosaceae از خانواده *Potantilla. Spp.*



Juncaceae از خانواده Juncus hufonius.

Cyperaceae از خانواده cyporus fuscus

Polygonaceae از خانواده Rumex spp.

Onagraceae از خانواده Epilobium.spp

Poly gonaceae از خانواده polytgonum hydropipen .Poaceae poa bulbosa و poa annua هر دو از خانواده

Lamiaceae از خانواده Lycopus ouropaeus و Mentha longifolia هر دو از خانواده

Scrophulariaceae از خانواده Veronica anagalis.

Cyperaceae از خانواده Bulbosehoenus maritimus.

Poaceae از خانواده Catabrosa agvatica.

گیاهان آبی در برگریخته گروههای ذیل میباشد :

۱- گیاهان بن در آب : این گروه از گیاهان دارای ریشه و ریزوم در کف دریاچه بوده ولی ساقه و برگ و گل آنها در بیرون از آب تشکیل میشود. مهمترین گونههای مربوط به این گروه بن (Phragmites) و لوئی (Typha) در بخشهای جنوب شرقی - جنوب - جنوب غربی و شمال غربی دریاچه تشکیل نیزارهای دریاچه را میدهند که عمدهترین قسمتهائی است که مورد استفاده پرندگان آبی جهت زادآوری قرار می گیرند. مهم ترین گونههای بن در خاک دریاچه عبارتند از :

Phragmites australis - ۱

Typha angustifolia - ۲

Typha latifolia - ۳

Alisma lanceolatum - ۴

Alisma gramineum - ۵

Schoenus nigrican - ۶

Bulboshoenus maritimus - ۷

Hippuris vulgaris - ۸



۲- گیاهان برگ شناور که در کنار و یا مرکزی‌تر از گروه قبل قرار دارند که در حال حاضر گونه *polygonum amphibium* در تالاب مشاهده میشود.

۳- گیاهان آزاد شناور : از این گروه می‌توان به *lemna minon* اشاره کرد.

۴- گیاهان غوطه‌ور گیاهانی که کاملاً در آب فرو رفته به استثناء گلها که در زمان گلدهی در سطح آب ظاهر میشوند. از این گروه می‌توان به گونه‌های زیر اشاره نمود.

Myrophyllum spicatum از خانواده Haloragaceae

Potamogeton pectinatus از خانواده Potamogetonaceae

Ranunculas trichophyllus از خانواده Ranunculaceae

Ceratophyllum demersum از خانواده Ceratophyllaceae

Zanichellia palustris از خانواده Zannichelliaceae

باید اضافه نمود که دو گونه از این گروه در تمام قسمت‌های تالاب حضور دارند.

(*Potamogeton* و *Myriophyllum*) که با کاهش میزان آب بخصوص در فصول گرم سال توده‌های انبوهی در دریاچه تشکیل می‌دهند.

این پدیده دریاچه را بصورت مردابی نشان میدهد که از زیبایی دریاچه می‌کاهد. باید گفت که در دو دهه بعد از انقلاب اسلامی دریاچه مورد بی‌مهری مسئولین و ساکنین اطراف آن قرار گرفته و بهره برداری‌های غیر اصولی از وسعت دریاچه کاسته است. در حال حاضر با اینکه چندین سال از اجرای طرح آبرسانی صبری چای به دریاچه و اوجان چای به صبری چای می‌گذرد با این وجود هنوز دریاچه نتوانسته است وضع مطلوب و زیبایی گذشته را بدست بیاورد. لذا تمهیدات لازم جهت رساندن سطح آب دریاچه به سطح آن در سال ۱۳۵۷ از اولویت خاصی برخوردار میباشد تا اینکه دریاچه بتواند قابلیت‌ها و بطور کلی توان اکولوژیک از دست رفته خود را بدست بیاورد.

۲-۱-۲. فیتوپلانکتون های شناسائی شده در تالاب :

درست است که جلبک‌های موجود در دریاچه از نظر تعداد گونه محدودیت‌هایی دارند که دلیل آن شرایط آب و هوایی و موقعیت جغرافیائی آن و نوسانات آب می‌باشد با اینحال ۲۵ گونه جلبک شناسائی شده در تالاب هر چه بیشتر به تنوع زیستی و سیمای گیاهی تالاب افزوده است. از عوامل محدود کننده گونه‌های جلبک در دریاچه وجود زمستانهای بسیار سرد و یخبندان طولانی دریاچه میباشد که از عوامل محدود کننده برای جلبکیها می‌باشند.



افزایش pH و رشد توده‌های گیاهی و عواقب شیمیایی آن که باعث توسعه لجن‌ها و فعالیت باکتریائی در شرایط بی هوازی می‌گردد از عوامل محدود کننده فیتوپلانکتونی در دریاچه می‌باشند.

گونه‌های جلبکی تالاب عبارتند از :

جدول ۴- گونه های جلبکی تالاب قوری گل

نام گونه‌ها	نام گونه‌ها
1- Anabaena SP	14- Menismopodia SP
2- Asterionella SP	15- Navicula SP
3- Chlorella SP	16- Nostoc SP
4- Cladophora SP	17- Oscillatoria SP
5- Closterium SP	18- Pinnularia SP
6- Cosmarium SP	19- Pridinium SP
7- Cymbella SP	20- Scendesmus SP
8- Docidium SP	20- Scendesmus SP
9- Euglena SP	22- Surirella SP
10- Fragiliaria SP	23- Synedra SP
11- Cloetrichia SP	24- traenolomonas SP
12- Comphonema SP	25- Volvox SP
13- Meridion SP	

رشد جلبکی در دریاچه از اردیبهشت ماه با افزایش دمای آب آغاز شده و تا اول آبان ماه ادامه می‌یابد. در تیر - مرداد - شهریور رشد جلبکی به حداکثر خود رسیده و جلبکی با تشکیل (Algal bloom) سطح وسیعی از دریاچه را به اشتغال خود در می‌آورند. شکوفائی جلبکی در دریاچه خوشبختانه همراه با تولید سموم جلبکها نبوده و با توجه به وجود جلبک Anabaena خطر توکسین زائی در دریاچه با توجه مصرف کودهای نیتراته و فسفات‌ه وجود دارد که ممکن است به مرگ دسته جمعی پرندگان و ماهیان منتهی شود. لذا جلوگیری از کاهش بیش از حد آب دریاچه در ماههای گرم سال باید مورد توجه مسئولین قرار گیرد.



۲-۲. جانوران (قون) تالاب و حوضه آبریز :

یکی از موضوعات جذاب در طرح‌های گردشگری حیات وحش می‌باشد در جهان امروز که روز به روز بر تعداد علاقمندان به دیدن گونه‌های حیات وحش افزوده می‌شود. ایجاد سایت‌های مشاهده جانوران در اینگونه طرح‌ها از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. جانوران دریاچه و حوزه آن را به دو گروه آبی و خشکی می‌توان تقسیم نمود. قرار گرفتن دریاچه در مسیر مهاجرت پرندگان در فصول مختلف دریاچه را به یکی از محل‌های تجمع پرندگان در استان تبدیل نموده است. بطوریکه در بعضی از ماه‌های سال مخصوصاً در فصل پائیز دریاچه می‌تواند بعنوان یک کلاس تمام عیار پرنده شناسی مورد استفاده دانشجویان زیست شناسی و سایر علاقمندان قرار گیرد.

۲-۲-۱. پرندگان

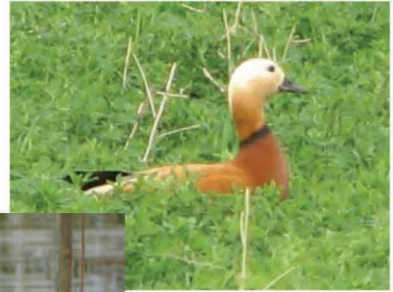
تا بحال ۹۲ گونه پرنده در دریاچه و حوضه آبریز آن مورد شناسایی قرار گرفته است. باید اضافه نمود که پرندگان آبی دریاچه بخاطر یخبندان طولانی دریاچه در زمستان عموماً جمعیت‌های تابستان گذران و زادآور می‌باشند. آنچه بر اهمیت این تنوع زیستی باشکوه می‌افزاید حضور و زادآوری پرندگان آبی با اهمیتی همچون اردک سفید، اردک مرمری و اردک بلوطی می‌باشد. علاوه بر حضور گونه‌های مهم و حمایت شده در دریاچه جمعیت چشمگیر پرندگان تالاب می‌باشد که بین ۳۵۰۰ تا ۴۰۰۰ قطعه در پهنه دریاچه مشاهده می‌شوند. پرندگان مهاجر و بومی قوری گول و حوزه آن ۹۲ گونه می‌باشند که ۸۷٪ آنها بومی و بقیه مهاجر می‌باشند. بیشترین گونه‌های مهاجر به ۵ خانواده تعلق دارند

جدول ۵- گونه‌های پرندگان مهاجر تالاب قوری گل

نام گونه	تعداد گونه	درصد
1- Anatidae	۱۷ گونه	٪۱۸/۵
2- Ardeidae	۸ گونه	٪۸/۷
3- Scolopaeidae	۷ گونه	٪۷/۶
4- Rallidae	۶ گونه	٪۶/۵
5- Accipiteridae	۶ گونه	٪۶/۵
جمع	۴۸ گونه	٪۴۷/۸

در بین گونه‌های مهاجر ۴۵/۶ درصد مهاجر تابستان گذران ۵/۴٪ مهاجر زمستانی ۴۳/۵٪ مهاجر عبوری و ۵/۴٪ مهاجر تابستانه - زمستانه‌اند حدود ۴۰٪ از گونه‌های پرنده دارای زادآوری بوده و در بین گونه‌های مهاجر گونه‌های با ارزش از نظر حفاظتی عبارتند از اردک سر سفید - اردک مرمری - اردک بلوطی - لک لک - فلامینگو - سار صورتی و شکاریها، گو اینکه بعلت وجود یخبندان زمستان پرندگان مهاجر فاقد توقف زمستانی می‌باشند اما تنوع گونه‌ای آن نسبت به وسعت دریاچه قابل توجه می‌باشد که این امر باعث افزایش ارزش زیستگاهی دریاچه در قبال پرندگان می‌گردد به همین دلیل این دریاچه و زیستگاههای تالابی حاشیه آن در سال ۱۹۷۵ میلادی تحت عنوان منطقه با اهمیت برای زیست پرندگان در زمره تالاب‌های بین المللی (کنوانسیون رامسر) قرار گرفته است.





شکل ۲- پرندگان تالاب



۲-۲-۲. جانوران خشکی زی حوضه دریاچه :

الف- پستانداران :

حوضه آبریز دریاچه از تپه ماهورها و پستی و بلندی‌هایی تشکیل شده است. پوشش گیاهی استپی حوزه در اثر فعالیت‌های کشاورزی و دامپروری دگرگون گردیده است.

در حال حاضر این منطقه بعنوان زیستگاه گونه خاصی مطرح نمی‌باشد. گو اینکه در گذشته‌ای نه چندان دور این منطقه بعنوان محل‌های گذار و حتی زیستگاه مورد استفاده بخشی از جمعیت قوچ و میش سه‌سند قرار می‌گرفته است. احتمالاً این ارتباط هنوز بطور کامل قطع نشده است (در چند سال اخیر دو گزارش مبنی بر عبور ۱ و ۳ رأس میش از ضلع شرقی دریاچه در دست می‌باشد) بطور کلی پستانداران شناسایی شده در حوضه متعلق به ۹ خانواده می‌باشند.

الف) خانواده سگ سانان : از این خانواده دو گونه در حوضه حضور دارند.

۱- روباه معمولی *Vulpes vulpes* : جمعیت این گونه در منطقه نسبتاً زیاد می‌باشد. روباه با تغذیه از پرندگان و اجساد ماهیانی که بعلت زمستان میری در اطراف دریاچه پراکنده می‌شود نقش خوبی در رابطه با انتقال انرژی ایفا می‌نماید.

۲- گرگ *Canis lupus* : در تمامی مناطق استان پراکنش دارد. جمعیت گرگ در منطقه بخاطر تغذیه از دام‌های اهلی در منطقه زیاد می‌باشد ولی اینکه نقشی در رابطه با دریاچه داشته باشد مشخص نیست.

ب) خانواده گربه سانان *Felidae* از این خانواده دو گونه در حوضه حضور دارند.

۱- سیاه گوش *Felis lynx* : سیاه گوش از نظر جثه بعد از پلنگ بزرگترین گربه سان ایران بشمار می‌رود. در ارتفاعات حوضه حضور دارد. حیوانی شبگرد می‌باشد که بجز در فصل جفت‌گیری بندرت در روز مشاهده می‌شود.

۲- گربه وحشی معمولی *Felis catus* : در اکثر نقاط حوضه حضور دارد. گربه وحشی با تغذیه از پرندگان اطراف دریاچه در کنترل جمعیت پرندگان حوزه دخالت دارد.

خانواده گوش‌خواران کوچک *Mustelidae*

۱- سمور سنگی *Martes foina* : سمور سنگی در اکثر نقاط حوضه حضور دارد. پستانداری بسیار شجاع می‌باشد که بیشتر از پرندگان و تخم و جوجه و حتی خود پرندگان دریاچه تغذیه می‌کند سمور نیز در کنترل جمعیت پرندگان نقش مهمی ایفا می‌نماید.

۲- راسو *Mustela nivalis* : راسو کوچکترین گوش‌خوار ایران است. اکثراً از پرندگان حتی خرگوش تغذیه می‌کند.

خانواده خرگوش *Leporidae*

۱- خرگوش معمولی *Lepus capensis* : خرگوش حیوانی است کوپروفاژ (سرگین خوار) بدین معنی که علوفه پس از گذشتن از دستگاه گوارش خرگوش تبدیل به سرگین نیمه مرطوب تیره رنگی می‌شود که حاوی ویتامین و مواد نیمه هضم شده‌ای می‌باشد.



خرگوش با تغذیه از این نوع سرگین از مواد درون آن حداکثر استفاده را می‌برد. بدین ترتیب خرگوشها در ردیف علفخوارانی قرار می‌گیرند که بخوبی از تولیدات زیستگاه استفاده می‌کنند.

چونندگان: تا بحال ۴ خانواده از چونندگان با ۷ گونه مورد شناسائی قرار گرفته‌اند که عبارتند از:

خانواده *Mucardinidae* (خانواده موش های درختی)

۱- *Dryomus nitedula*: بیشتر در درخت زارها و باغات حوزه دریاچه حضور دارد. این گونه آشیانه خود را بر روی درختان می‌سازد.

خانواده *Muridae* (موشهای حقیقی): از این خانواده ۳ گونه مورد شناسائی قرار گرفته‌اند.

۱- *Rattus rattus* (موش خانگی)

۲- *Apodemus*

Sylvaticus

۳- *Rattus norvegicus*: این گونه را می‌توان یک گونه وارداتی و مهاجم بحساب آورد. بخاطر وابستگی گونه به آب در اطراف دریاچه مشاهده می‌شود.

خانواده *Cricetidae*: از این خانواده یک گونه بنام موش مهاجر شناسائی شده است.

۱- هامستر مهاجر (*Cricetallus migratorius*)

زیر خانواده *Microtinea*

۱- موش مغان (*Microtus socialis*) این گونه بخاطر استفاده مستقیم از گیاهان حوضه بلافصل دریاچه از اهمیت بالائی برخوردار می‌باشد.

خانواده موشهای دو پا *Dipodidae* دو گونه در تپه ماهورهای دریاچه حضور دارند.

۱- *Allactaga elater*

۲- *Allactaga euphratica*

علاوه بر چونندگان خفاشها نیز در حوزه حضور دارند ولی تاکنون مطالعه خاصی روی این گونه‌ها انجام نگرفته است.

ب- خزندگان

خزندگان دریاچه را دو گروه مارها و سوسمارها تشکیل می‌دهند که در تپه ماهورها و ارتفاعات دریاچه مشاهده می‌شوند.

تنها خزنده‌ای که مستقیماً در تالاب یا در سواحل آن زندگی می‌کند مار آبی می‌باشد که گونه‌ای غیرسمی بوده و از دو زیستان یا ماهیان تغذیه می‌نماید.

گروه مارها را می‌توان به سه دسته سمی نیمه سمی و غیر سمی تقسیم نمود

مارهای سمی حوضه عبارتند از:

۱- گرزه مار *Vipera lebetina*

۲- افعی زنجانی *Vipera albicornata*



زیستگاه هر دو گونه ارتفاعات حوضه بوده و به ندرت در اطراف دریاچه مشاهده می‌شوند.

مارهای نیمه سمی (یا سمی تصادفی)

۱- یله مار Malpalon monspessulanus

۲- سوسن مار Telescopus fallax

مارهای غیر سمی

۱- مار پلنگی Coluber ravergeri

۲- مار آتشی Coluber Jugularis

۳- مار آبی Natrix tessellata

گروه سوسمارها :

سوسمارهای منطقه به سه خانواده تقسیم می‌شود و اولین خانواده Agamidae که اکثراً در تپه ماهورهای اطراف دریاچه حضور دارند. دومین خانواده lacortidae می‌باشد گونه‌های متعلق به این خانواده با توجه به خصوصیات و نیازهای گونه در علفزارها و تپه ماهورهای دریاچه مشاهده می‌شوند.

سومین خانواده Scincidae که اکثراً در مناطق با پوشش گیاهی متراکم مشاهده می‌شود.

خانواده Agamidae

۱- Laudakia caucasica caucasica

۲- Phrynocephalus sp

خانواده Lacertidae

۱- Eremias trauchi

۲- Lacerta brandtii

۳- Lacerta media media

خانواده Scincidae

۱- Eumeces schneideri

Princeps

۲- Mabuya aurata

Trans caucasica

۲-۳. جانوران (فون) آبی دریاچه (بی مهرگان)

ترکیب بی‌مهرگان دریاچه شامل گروههای زئوپلانکتون‌ها - زئوبنتوزها و نستونها میباشد و هر یک از گروههای فوق نقش خاصی در تعادل اکولوژیک و زنجیره غذایی دریاچه دارند.



نوستون‌ها : با اینکه مطالعات جامعی در مورد سطح زیان دریاچه انجام نگرفته است و بیشترین تنوع مربوط به لار و انواع دو بالان (Diptera) می‌باشد.

به انضمام اینکه برخی گونه‌های ناجور بالان و قاب بالان نیز در زمره این گروه از جانوران قرار دارند از گونه‌های نوستیک دریاچه که کلاً مربوط به حشرات می‌باشد گونه‌های زیر تشخیص داده شده‌اند.

از Heteroptera

- ۱- Saldula pallipes
- ۲- Saldula arenicola
- ۳- Cerris sp.

از Diptera

- ۱- Culicoidae spp.
- ۲- Culex spp.

لاروها یا حشرات بالغ این گونه‌ها غذای عمده دوزیستان تالاب را تشکیل می‌دهند. از این رو در شبکه غذایی تالاب نقش تعیین کننده‌ای دارند.

ژئوپلانکتون‌ها : گروه عظیمی از بی‌مهرگان تالاب را ژئوپلانکتون‌ها تشکیل می‌دهند. از ژئوپلانکتون‌های شناخته شده تالاب می‌توان به گونه‌های زیر اشاره نمود.

جدول ۶- گونه‌های ژئوپلانکتون تالاب قوری گل

Brachionus	Califlorus	رتیفرها (Rotifera)
Brachionus	Quadridentatus	
Brachionus	Urceolaris	
Heoxarthra	Fennica	
Lecane	Luna	
Netholea	Squamula	

به نظر می‌رسد که گونه‌های زیادی از رتیفرها در آب دریاچه قوری گوئل وجود داشته باشد. رتیفرها معمولاً غذای گروه‌های بزرگتر ژئوپلانکتون‌های تالاب مانند نرم‌تنان و سخت پوستان را تشکیل می‌دهند.



پرتوزواها

۳ جنس از این گروه در دریاچه مورد شناسایی قرار گرفته‌اند.

Arcella

Diffflugia

Oiliophora

بندپایان: از گروه بند پایان می‌توان از کنه‌های آبی و سخت پوستان نام برد. این گروه بخاطر جمعیت بالای خود در تالاب پراهمیت‌ترین گروه زئوپلانکتونی دریاچه بحساب می‌آیند. نمونه‌های جمع‌آوری شده از تالاب از ۵ گونه و تماماً از جنس Arrenurus می‌باشند که عبارتند از :

A. compactees

A. affinis

A. hicuspidator

A. Crenatus

A. radiatus

حشرات آبی

بدلیل ارتفاع زیاد دریاچه، سردی هوای زمستان و طولانی بودن دوره یخبندان این گروه از تنوع میزان زیادی برخوردار نمی‌باشند. گونه‌های شناسایی شده این گروه عبارتند از :

Lacchohius striacus

Ischnure pumilio

و لارونمف حشرات راسته‌های

Lphemeroptera

Plecoptera

Diptera

سخت پوستان شناخته شده در دریاچه قوری گؤل به گروه‌های Copepoda و Cladocera و Ostracoda تعلق دارند.

Alona rectangula - ۱

Asplanchna priodonta - ۲

Cylops serrulatus - ۳

Cylops strenus - ۴

Daphnia longispina - ۵

Daphnia magna - ۶

Paphria pulex - ۷

Diaphanosoma brochyurum - ۸

Diaptomes spinosus - ۹

Euchlanis dilatata - ۱۰



- Gamares pulex - ۱۱
- Macrothrix rosea - ۱۲
- Megactclops viridis - ۱۳
- Moina rectirostris - ۱۴
- Pedalia fennica medica - ۱۵
- Simocephalus exspinosus - ۱۶

بنتوزها :

جامعهٔ بنیک دریاچه را نیز جانورانی که از رده‌های مختلف تشکیل می‌دهند که عبارتند از :

ترمتنان

چهار گونه از ترمتنان (Mollusca) در تالاب قوری گؤل یافت می‌شوند که عمدتاً گیاه خوار بوده و از ماکروفیت‌های شناور و غوطه‌ور تغذیه می‌کنند. این گونه‌ها عبارتند از :

- Gyraulus intermixtus
- Lymnaea truncatula
- Planorbis Planorbis sub mar
- Radix auricularia

بند پایان

بندپایان کف زی همانند ژئوپلانکتونها تنوع نسبتاً زیادی دارند که می‌توان از راسته‌های حشرات - کلاد وسرها و آمفی پودها نام برد. بنتوزهای دریاچه اکثراً از لاروهای Diptera که بیشتر به خانواده chironomidae تعلق دارند تشکیل یافته‌اند.

سایر راسته‌های حشرات که لاروهای آنها در دریاچه دیده می‌شود عبارتند از :

- Coleoptera
- Hemiptera
- Anisoptera
- Ztgopters

از سایر گروه‌های جانوری می‌توان به زالوهای دریاچه زیر خانواده (Hirudinea) اشاره نمود.

۳- لیمنولوژی دریاچه قوری گؤل

مطالعات لیمنولوژیک انجام یافته در دریاچه که بر مبنای خصوصیات فیزیکی و شیمیایی، خواص فیزیکی، هیدرولوژی و بیولوژی دریاچه استوار است، نشان می‌دهد که دریاچه از قدرت تولید بالائی برخوردار می‌باشد. بطوریکه این دریاچه را می‌توان جزو دریاچه‌های غنی و یوتروفیک به حساب آورد. آب دریاچه شدیداً قلیائی بوده بطوریکه در ماههای کم آب pH تا ده هم می‌رسد. بالا بودن pH دریاچه به عوامل مختلفی وابسته می‌باشد که می‌توان قلیائی بودن خاک اطراف دریاچه را در بالا بردن pH مؤثر دانست.



ولی مهم‌ترین عامل کم شدن عمق دریاچه در سالهای اخیر می‌باشد که به تبع آن قابلیت نفوذ نور همچنین مواد معدنی در دریاچه افزایش پیدا کرده است.

بطوریکه در فصل رویش گیاهانی چون میریوفیلوم و پوتاموژتون که از نظر قابلیت جذب اکسیژن و دی اکسید کربن قدرت بسیار بالایی دارند. در مواقع کمبود دی اکسید کربن در روز می‌توانند آنرا با مصرف انرژی بصورت فعال بدست آوردند. لذا در بالا رفتن pH محیط نقش مؤثری خواهند داشت. از طرفی در ماههای سرد سال بدلیل برگشت مقداری از بیومس تولید شده در فصل رویش و تجزیه ناقص آنها (کمبود اکسیژن در زیر لایه یخی) سبب تشکیل لایه لجنی شده و گازهای CH_4 و NH_3 و مخصوصاً SH_2 را تولید خواهند کرد که یکی از مهم‌ترین عوامل زمستان میری ماهیان دریاچه می‌باشند. بیومس باقی مانده در زیر پوشش یخ که بیشتر آنرا گیاه پوتاموژتون تشکیل می‌دهد در جذب مواد معدنی در آب پر تأثیر نمی‌باشد.

در ماههای گرم سال بدلیل تشکیل پوشش متراکمی از گیاهان میریوفیلوم و پوتاموژتون درجه حرارت در سطح آب افزایش یافته که سبب بالا رفتن میزان تبخیر میشود که نهایتاً عمق دریاچه را در حد چشمگیری تحت تأثیر خود قرار می‌دهد که تمهیدات لازم جهت رساندن سطح آب دریاچه به حالت طبیعی خود، از الویت خاصی برخوردار میباشد که حتماً باید مورد توجه مسئولین استان قرار گیرد. (عمق طبیعی دریاچه ۵ متر است) مطالعه شاخصهای آلودگی در دریاچه قوری گؤل مانند COD و BOD5 نشان می‌دهد آب دریاچه قوری گؤل در ردیف آبهای رودخانه‌ای با آلودگی کم قرار دارد.

با توجه به مطالب فوق و مطالعات لیمنولوژیک انجام یافته این دریاچه جزو دریاچه‌های پوتروف به حساب آمده که متأثر از دو عامل طبیعی (وجود مواد آلی و معدنی زیاد) و انسانی می‌باشد.



۴- مطالعات اقتصادی اجتماعی

۴-۱. کاربری اراضی

۴-۱-۱. میزان و وسعت زمینهای ملی و غیرملی و وضعیت آنها

اراضی اطراف دریاچه که از آن بعنوان حوضه آبخیز نام برده می شود در مجموع با مساحتی در حدود ۳۱۴۶ هکتار به ۷ واحد تقسیم بندی شده است. با توجه به مسیرهای دسترسی موجود در منطقه و منابع آبی آن هر یک از این واحدها دارای پوشش گیاهی خاص خود بوده و دارای کاربریهای متفاوتی شده اند.

بطور کلی این اراضی ملی و غیرملی بوده که واحدهای ۱ الی ۶ بعنوان اراضی ملی و تنها بعنوان مرتع مورد استفاده قرار می گیرد. واحد شماره ۶ که بصورت چمن طبیعی بوده قابل استفاده برای رهگذرانی که بعنوان تفریح به این منطقه مراجعه می کنند، می باشد. واحد شماره ۷ جزء اراضی غیر ملی و با مالکیت شخصی است که در آن اراضی فعالیت کشاورزی صورت می گیرد. (جدول شماره ۱-۳) وسعت اراضی ملی حوزه ۲۱۰۱ هکتار و وسعت اراضی غیرملی ۱۰۴۰ هکتار می باشد.

۴-۱-۲. وضعیت کشاورزی منطقه و وسعت زمین های زراعی

مطالعه مورد نظر شامل مناطق بستان آباد و ارشتاب می شود.

اراضی کشاورزی موجود در دو منطقه فوق به شرح زیر می باشد.

۱- دیم : کشت گندم و جو ۱۱۰۰۰ هکتار

۲- آبی : کشت محصولات آبی ۱۳۵۰ هکتار

۳- غیر مزروعی : اراضی بایر که در فصلی پوشیده از مرتع و مورد استفاده چرای دام است و اغلب در دامنه ها مسیل ها و تپه ها مشاهده می شوند



جدول ۷- وضع موجود کشاورزی ناحیه بستان آباد و ارشتناب

تعداد تراکتور	تعداد و منابع آب				وضعیت دامداری (رأس)			سطح زیر کشت هکتار		جمعیت	نام روستا	ناحیه
	رودخانه	قنات	چاه	چشمه	گاو	گوسفند	بک	آبی	سبز			
۲	+	-	۳	-	۱۰۰	۴۰۰۰	۱۰	۴۷۱۹	۴۴۸	۲۴۴	سیسان نو	ناحیه بستان آباد
۱	+	-	۱۴	۱	۵۰	۱۵۰	۶۰	۱۰۹	۶۲	۱۸۰	اشرف آباد	
۲	+	-	۷	۱	۱۰۰	۵۰۰	۱۵۰	۱۵۵	۳۰۵	۲۱۰	بهرام آباد	
۱۲	+	-	۱۵	۱	۵۰۰	۲۰۰۰	۴۶۰	۷۱۱	۴۵	۱۹۸۰	قره بابا	
۲	+	-	۱۰	-	۱۵۰	۸۰۰	۱۱۰	۲۲۵	۵۰	۱۵۰۰	چرزه خون	
۱	+	-	-	۱	۲۰۰	۲۰۰۰	-	۳۵	۵	-	اسکی کند	
۶	+	۶	۱۰	۷	۱۰	۱۵۰۰	۶۰	۲۴۲	۱۵۳	۱۵۰۰	حاجی آقا	
۱	-	-	۲۰	-	۵۰	۱۵۰۰	۱۰۰	۶۰	۲۶	۴۵۰	هلان	
					۱۱۶۰	۱۲۴۵۰	۹۵۰	۶۲۵۶	۱۰۹۴	۶۰۶۴	جمع	ناحیه ارشتناب
۱	+	-	-	-	۳۰۰	۲۵۰۰	۱۵۰	۲۰۶	۱۵۸	۵۵۰	ارشتناب	
۲	+	-	-	-	۲۰۰	۸۰۰	۵۰	۷۵۰	۱۱۲	۷۵۰	خیر مسجد	
۸	+	۴	۲۱	۲	۱۵۰	۴۵۰	۱۳۰	۲۰۷	۳۷	۴۰۰	یوسف آباد	
۷	+	۲	۲۵	۱۱	۱۰۰۰	۵۰۰۰	۴۰۰	۲۳۷۱	۶۴۱	۲۴۲۰	آلانق	
۸	+	۱	۵	۱	۲۰۰	۱۳۰۰	۳۵۰	۲۵۵۰	۳۴	۱۰۴۴۰	علی آباد	
۹	+	-	۱	-	۱۰۰۰	۳۰۰۰	۱۰۰	۱۱۲۵	۳۰۸	۴۴۰	کر	
۵	+	-	-	-	۱۰۰	۳۰۰۰	۱۵	۲۰۷۶	۵	۸۳۶	ترکه داری	
۳	+	۱	۱	-	۵۰۰	۲۵۰۰	۲۰۰	۱۹۹	۶۹	۱۰۲۰	استیاری	
۸	+	-	۱	-	۴۰۰	۸۰۰	۱۱۰	۱۲۸۸	۲	۲۷۰	تازه کند	
					۳۸۵۰	۱۹۳۵۰	۱۵۰۵	۱۰۷۷۲	۱۳۶۶	۷۷۳۰	جمع	



۵- وضعیت کشاورزی در حوضه آبخیز :

حوضه آبخیز قوری گؤل کل اراضی یوسف آباد و قسمتی از اراضی امناب، ارشتناب و خیره مسجد، کندول و شبلی را دربرمی گیرد :
 بغیر یوسف آباد وابستگی بقیه روستاها به حوضه آبخیز کم است.

وسعت اراضی زراعی ۲۲۷۰ هکتار - اراضی مرتعی ۷۰۵ هکتار و ۱۵۰ هکتار باغ در این حوزه برآورد شده است
 همچون اغلب نقاط آذربایجان، روستائیان این منطقه نیز حداکثر سعی و تلاش را در بهره گیری از زمین داشته‌اند و در تولیدات کشاورزی و دامداری کوشا هستند. در این حوضه هر جا که رطوبتی در خاک و چشمه‌ای ولو بسیار جزئی وجود داشته، درختانی چند بر آن کاشته شده و حداکثر استفاده از آنان معمول است.

بعلت محدود بودن حوضه آبخیز و نزدیکی آن به تبریز و بازار کار و تجارت، مسائلی اقتصادی حوضه تابع این خصوصیات می‌باشد و قسمتی از اراضی آن به سبب سهولت ارتباطات و مستقل از مسائل حاصلخیزی و بازدهی کشاورزی جهت احداث واحدهای تولیدی و صنعتی مورد توجه قرار گرفته است که بعلت سودجویی عده‌ای ممکن است موجبات رکود برنامه‌های اصلاحی و احیایی منابع طبیعی را پیش آورد. روستاهای نزدیک به حوضه از مراتع و زمین‌های آن بعنوان محلی برای چرای دامهای خود استفاده نموده و با بهره گیری از آب دریاچه به کشت دیمی و آبی پرداخته‌اند. نزدیکترین روستا به دریاچه روستای یوسف آباد با تعداد ۸۰ خانوار و جمعیتی حدود ۵۰۰ نفر است. روستای ارشتناب و امناب نیز از اراضی این حوزه برای تولیدات دامی و کشاورزی خود استفاده می‌کنند.

بعنوان شاخص وضعیت کشاورزی روستای یوسف آباد شرح داده می‌شود: (جدول شماره ۳-۳)

۴۲۶/۷۰۰ هکتار اراضی زراعی با مالکیت اصلاحات اراضی

۶۲۸/۲ هکتار اراضی مرتعی و کوهستانی

۳۵/۶۸ هکتار اراضی مرتعی مسطح زراعت غالب آنها غلات (گندم دیم و آبی)، سیب زمینی و مقدار کمی سیفی است.

در جدول زیر مقایسه‌ای از سطح زیر کشت محصولات سالانه و دائمی شهرستان تبریز و بخش‌های آن با شهرستان بستان آباد و بخش‌های این شهرستان انجام شده که این مقایسه هم نشان دهنده فعالیت کشاورزی بالا در منطقه بستان آباد می‌باشد.

جدول ۸- سطح زیر کشت

شهرستان	جمع کل	جمع	آبی	دیم
تبریز	۲۷۱۲۹/۶	۲۳۸۷۶	۱۵۶۰۶/۵	۸۲۶۹/۵
بستان آباد	۳۵۶۰۳	۳۴۳۹۵/۵	۱۰۲۱۰/۵	۲۴۱۸۵



۶- نظام استفاده از آب در منطقه مورد مطالعه و حوضه قوری گؤل

طبق بررسی‌های انجام شده در سالهای گذشته در ناحیه مورد مطالعه ارشتناب منبع اصلی آب نهر ارشتناب، رودخانه خیره مسجد و دره برجای بوده که نهر ارشتناب از تالاب تغذیه می‌نموده که سالانه در حدود ۰/۴۶ تا ۲/۹ میلیون مترمکعب از این نهر به مصرف آبیاری و کشاورزی می‌رسید ولی در حال حاضر بعلت کمبود نزولات جوی، تقلیل جریانهای سطحی و در نتیجه کاهش آب تالاب، کانال خروجی آب بسته و فقط در صورت پرابی، مازاد آب بصورت سرریز وارد کانال می‌شود.

محدوده ارشتناب از نظر منابع آبی فقیر و دارای تعداد کمی چاه نیمه عمیق بوده که با دبی کم مورد استفاده قرار می‌گیرد که میزان برداشت آب طبق اطلاعات سالهای گذشته ۰/۲۴۵ میلیون مترمکعب در سال می‌باشد. (جدول شماره ۲-۳)

نظام بهره برداری از آب در منطقه ارشتناب و روستاهای واقع در حوزه قوری گؤل مفصلاً در جداول شماره ۵-۳ الی ۸-۳ توضیح داده شده است. در جدول شماره ۶-۳ به بهره برداری از آب تالاب توسط موتور پمپ‌هایی جهت روستای ایمناب و استفاده در اطراف دریاچه اشاره شده که فی الحال با توجه به موارد فوق الذکر هیچگونه بهره برداری از طریق پمپ‌ها وجود ندارد.

در سالهای اخیر جهت احیا تالاب و بازیافت حالت طبیعی تالاب طرح انتقال آب از صبری چای که یکی از شاخه‌های اوچان چای می‌باشد

به قوری گؤل انجام گرفته که باعث افزایش سطح آب به میزان ۱۱ الی ۲ متر شده است.

جدول ۹- سرشماری عمومی کشاورزی سال ۱۳۶۷

تعداد گاو	دام شخم	تعداد دام بارکش و سواری			تعداد موتور پمپ آب	تعداد ماشینهای کشاورزی		منابع آب کشاورزی			تعداد خانوار	کد آبادی	نام آبادی	
		اسب و کره اسب	اسب قاطر	الاغ و کره الاغ		تراکتور	کبالتین	چشمه		چاه نیمه عمیق				
								فصلی	دائمی					
۲۰۵	-	۳۰	۱	۱	۳۴	۱	۱۳	-	۹	۳۵	۲۴	۴۸	۰۲۹۷۴۸	یوسف اباد
-	-	۷۰	۳۰	۵	-	۱	۱۲	۱۰	۴	۳۵	۱۰	۹۴	۰۲۹۷۱۲	امناب



جدول ۱۰- سرشماری سال ۱۳۶۵

نام آبادی	دهستان	بخش	شهرستان	کد آبادی	جمعیت					دیستان	برق	آب لوله‌کشی	میلغ بدهی	شورای اسلامی	اماکن مذهبی
					تعداد خانوار	۶ سال به بالا	باسواد	شاغل	جمعیت						
یوسف‌آباد	قوری کول	مرکزی	بستان‌آباد	۰۲۹۷۴۸	۶۷	۳۹۷	۲۷۶۸	۸۳	۴۹۶	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
امناب	قوری کول	مرکزی	۰	۰۲۹۷۱۲	۱۱۶	۶۰۴	۲۶۸	۱۶۹	۷۸۲	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد

جدول ۱۱- واحدهای کشاورزی

نام آبادی	زراعت	باغداری	دامداری و دامپروری	پرورش طیور	تعداد گاو و گوساله	تعداد گوسفند و بره
یوسف‌آباد	دارد	دارد	دارد	دارد	۱۲۰	۴۰۰
امناب	دارد	دارد	دارد	دارد	۱۰۰	۲۰۰۰



جدول ۱۲- وضعیت بهره برداری از مسیلهها و سرشاخه‌های اوجان چای

حجم آب برداشتی در سال M ³	میزان آب برداشتی Lit/sec	بند	آبادی	نام رودخانه بترتیب الحاق به مسیر جریان					ردیف
				میرابو	قوری چای	سودان	ایقر	اوجان چای	
۱۰۰۰۰۰	۱۰	۱	ایقر				×	×	۱
۴۰۰۰۰۰	۴۰	۴	خیرآباد				×	×	۲
۳۰۰۰۰۰	۳۰	۳	نهر				×	×	۳
۱۰۰۰۰۰	۲۰	۴	سودان			×		×	۴
۱۰۰۰۰۰	۲۰	۲	اسفنگره		×			×	۵
۴۰۰۰۰۰	۸۰	۸	گرگان		×			×	۶
۲۰۰۰۰۰	۴۰	۱	امین آباد	×				×	
۱۰۰۰۰۰	۲۰	۲	حاجی آقا	×				×	
۱۰۰۰۰۰	۲۰	۲	هدان	×				×	
۵۰۰۰۰۰	۱۰	۱	ایمناب	×				×	

جدول ۱۳- وضعیت بهره برداری از آب رودخانه‌ها و مسیلهها مربوط به ناحیه ارشتناب

حجم آب برداشتی M ³ سالیانه	میزان آب برداشتی Lit/sec	بند	آبادی						ردیف
				مسیلهها	قوری چای	خیر مسجد چای	ارشتناب	قوری گؤل	
۱۵۰۰۰۰	۱۵	یک موتور پمپ	ایمناب					×	۱
۴۵۰۰۰۰	۴۵	سه موتور پمپ	اطراف دریاچه					×	۲
۱۵۰۰۰۰۰	۱۵۰	۱۷	ارشتناب				×		۳
۵۰۰۰۰۰	۱۰	۱	خیرمسجد چای			×			۴
۱۰۰۰۰۰۰	۲۰	۲	الوار			×			۵
۲۵۰۰۰۰۰	۳۰	۳	کر	×		×			۶
۱۰۰۰۰۰۰	۱۰	۱	آلائق		×				۷



جدول ۱۴- وضعیت بهره برداری از رودخانه اوجان چای

ردیف	نام رودخانه		آبادی	تعداد بند	میزان آب برداشتی لیتر در ثانیه	حجم آب برداشتی M ³ سالانه
	اوجان	آچی چای				
۱	×	-	نوجه ده	۱	۲۰	۲۰۰۰۰
۲	×		هر آب	۳	۳۰	۳۰۰۰۰
۳	×		کزیبن	۲	۲۰	۲۰۰۰۰
۴	×		قیسناپ	۳	۳۰	۳۰۰۰۰
۵	×		گلمانخانه	۱۲	۶۰	۶۰۰۰۰
۶	×		میاردان	۱۲	۵۰	۵۰۰۰۰
۷	×		سوان	۵	۵۰	۲۵۰۰۰
۸	×		دیزناپ	۳	۳۰	۱۵۰۰۰
۹	×		سیسان	۴	۴۰	۲۰۰۰۰
۱۰	×		حاجی آقا	۶	۶۰	۳۰۰۰۰
۱۱	×		هدان	۱	۱۰	۵۰۰۰۰
۱۲	×		بستان آباد	۵	۵۰	۲۵۰۰۰

جدول ۱۵- تعداد و مقدار تخلیه سا لیانه چاهها (آمار موجود)

شماره ردیف	نام روستا	تعداد چاه حلقه		جمع تخلیه سالانه به هزار مترمکعب
		عمیق	نیمه عمیق	
۱	نوجه ده	۱۰	-	۲۱۰۰
۲	الوار (علی آباد)	-	۱۳	۱۶۱
۳	آلانق	-	۱۶	۳۴
۴	خیرمسجد	-	۶	۶۰
۵	یوسف آباد	۲	۳۱	۵۳۵
۶	امناپ	-	۹	۳۱۴
۷	ارشتناپ	-	۱	۲/۶
۸	کرگان	۱۵	۳	۱۸۱۵
۹	اسفنگره	-	۱	۴/۴
۱۰	حاجی آقا	۱۲	۱	۱۵۴۵
۱۱	هیلان	۱	۲۸	۳۵۴
۱۲	بستان آباد	-	۱۸	۴۳۴
۱۳	سیسان	۳	-	۱۱۵۸
۱۴	خیرآباد	۵	۱۲	۲۱۴



۷-نظام دامداری در اطراف تالاب

دامداری و تولید فرآورده‌های دامی از ارکان اصلی اقتصاد منطقه می‌باشد و تعداد زیادی از خانواده‌های مربوط به کرو الائق و علی آباد در ناحیه ارشتناب به این حرفه اشتغال دارند ولی شکل فعلی دامداری در منطقه سنتی می‌باشد. موقعیت طبیعی منطقه ارشتناب و وجود جلگه و مراتع کوهستانی که مجاور آبادیهای آنها قرار دارد باعث گردیده که در این منطقه پرورش دام رونق داشته باشد.

اراضی مرتعی در مساحتی بوسعت بیش از ۲۵۰۰۰ هکتار و در ارتفاع ۱۶۰۰ الی ۲۰۰۰ متر از سطح دریا قرار دارد در محدوده فوق مراتع بصورت عمومی بوده و اهالی دامهای خود را در بهار و تابستان به تپه‌ها و کوهستانهای مجاور آبادیها برده و در فصول پاییز و زمستان در آبادیها با دادن علوفه دامداری می‌کنند.

بعلت اینکه رطوبت در منطقه مناسب است و رستنیها در سالهای عادی بارندگی با میزان دامهای موجود مطابقت دارد و نیاز را تأمین می‌کند، ولی در سالهایی که بارندگی کم است از نظر تأمین علوفه در مضیقه می‌باشند. تعداد دامها طی آمار ارائه شده در سالهای گذشته شامل سالیانه حدود ۲۵۰۰۰ رأس در بخش گوسفندداری و ۱۵۰۰ رأس در بخش گاوداری می‌باشد که بمدت ۱۸۰ روز چرا می‌کنند که در این صورت می‌توان بهره برداری از مراتع و زمینهای محدوده این آبادیها را حدود ۲۵۰۰۰ هکتار واحد علوفه برآورد نمود.

جدول شماره ۱۶ ، وضعیت دامداری در روستاهای ناحیه ارشتناب و اطراف دریاچه را مشخص می‌کند.

بعلت اینکه کل اراضی روستای یوسف آباد در حوزه آبخیز قوری گوئل قرار دارد وضعیت دامداری آن بیان می‌شود :

مطابق جدول شماره ۲-۳ و ۲-۴ و آخرین آمار ارائه شده این روستا دارای حدوداً ۵۵۰ رأس گوسفند و بز و ۲۰۰ رأس گاو می‌باشد که در مواقعی از سال از مراتع و نیزارهای اطراف تالاب جهت چرای دام استفاده می‌کنند.

علاوه بر موارد ذکر شده یک واحد پروراندی گوسفند و یک واحد گاوداری، ۲ دستگاه مرغداری مدرن و ۳ دستگاه مرغداری با حجم کم در نزدیکی دریاچه بهره برداری می‌شوند که فعالیت این واحدها و چرای دام باعث آلودگی و تخریب تالاب می‌گردد و به اکوسیستم تالاب، پوشش گیاهی و بخصوص حیات وحش و پرندگان نادر و باارزش تالاب آسیب می‌رساند.

در جدول زیر مقایسه‌ای از وضعیت دامداری طبق آخرین آمار ارائه شده در شهرستان تبریز و بخش‌های آن با شهرستان بستان آباد و بخش‌های این شهرستان که حوضه آبخیز قوری گوئل را نیز شامل می‌شود انجام شده که نشان دهنده فعال بودن دامداری در این منطقه می‌باشد.



جدول ۱۶- وضعیت دامداری

جمع	گاو و گوساله			بز و بزغاله	گوسفند و بره	شهرستان
	بومی	دورگ	اصیل			
۴۱۸۱۴	۱۵۲۴۶	۱۳۱۰۴	۱۳۴۶۴	۶۵۲۹۴	۲۰۷۵۲۷	تبریز
۴۹۱۹۸	۳۷۸۳۸	۹۹۱۶	۱۴۴۵	۲۵۳۸۲	۱۷۹۵۱۴	بستان آباد

۸- جوامع روستائی و شهری

۸-۱. پراکنش روستاها و شهرها

در حوزه آبخیز: روستای یوسف آباد در شمال غربی تالاب و قسمتی از اراضی روستاهای امناب در جنوب غربی تالاب واقع شده است. نزدیکترین شهر به تالاب بستان آباد در فاصله ۱۸ کیلومتری و تبریز در فاصله ۴۲ کیلومتری می باشد.

۸-۲. جمعیت و خصوصیات جمعیتی

در جدول ۹-۳ الی ۱۴-۳ مشخصات عمومی، تقسیمات سیاسی و جمعیت شهرستانهای تبریز، بستان آباد و بخشهای این دو شهرستان به تفصیل توضیح و مقایسه شده است که حوضه آبریز قوری گؤل نیز جز بخشهای بستان آباد می باشد که در این حوضه ۲ روستای یوسف آباد و امناب با مشخصات جمعیتی که در جدول ۲-۴-۳ مشخص است قرار دارد (سرشماری کشاورزی سال ۶۵). طبق آخرین اطلاعات جمعیت روستای یوسف آباد ۸۰ خانوار و ۵۰۰ نفر برآورد شده است.

۸-۳. وضعیت اشتغال

مقایسه‌ای از وضعیت اشتغال در استان، تبریز و بستان آباد در جدول شماره ۱۳-۳ انجام شده است که نشان دهنده درصد بسیار کم بیکاری در منطقه بستان آباد می باشد. در جدول ۲-۴-۳ وضعیت اشتغال در ۲ روستای یوسف آباد و امناب مشخص شده که نشان دهنده اشتغال اکثر جمعیت روستاهای ذکر شده به حرفه کشاورزی و دامپروری است.

۸-۴. وضعیت سواد

جمعیت باسواد ۶ ساله و بیشتر در استان، شهرستانهای تبریز، بستان آباد و بخشهای آن و ۲ روستای یوسف آباد و امناب به شرح زیر می باشد:





جدول ۱۹- تقسیمات کشوری در محدوده استان

تعداد آبادی			نام دهستان	نام شهر	شهرستان و بخش
خالی از سکنه	دارای سکنه	جمع			
۷	۷۶	۸۳			تبریز
۶	۶۰	۶۶			بخش مرکزی
۰	۱۴	۱۴		تبریز - باسمنج - سردرود	
۳	۱۷	۲۰	آجی چای		
۱	۲۲	۲۳	اسپیران		
۲	۷	۹	میران چای		
۱	۱۶	۱۷	سرد صحرا		
۰	۹	۹			بخش خسروشهر
۱	۷	۸	لاهیجان	خسروشهر	
			تازه کند		
۸	۱۸۴	۱۹۲			بستان آباد
۳	۸۶	۸۹		بستان آباد	بخش مرکزی
۰	۲۶	۲۶			
۰	۱۱	۱۱	اوجان چای		
۱	۱۶	۱۷	شبلی		
۰	۱۳	۱۳	قوری گؤل		
۲	۲۰	۲۲	مهرانرود جنوبی		
			مهرانرود مرکزی		
۵	۹۸	۱۰۳		تیکمه داش	بخش تیکمه داش
۰	۲۲	۲۲	اوجان شرقی		
۵	۲۲	۲۷	سهند آباد		
۰	۲۶	۲۶	عباس شرقی		
۰	۲۸	۲۸	عباس غربی		

جدول ۱۷- جمعیت باسواد

روستائی	شهری	
۷۶۱۴۶۶	۱۴۵۴۹۲۰	استان
۱۱۳۳۵۶	۹۵۷۶۰۲	تبریز
۵۳۷۰	۹۱۷۲	بستان آباد

۲۷۶

روستای یوسف آباد

۲۶۸ (مطابق جدول ۲-۴-۳)

روستای امناب

که این مقایسه نشان دهنده درصد کم بی‌سوادی در مواد فوق‌الذکر جز در روستای امناب می‌باشد که مورد امناب نیز قابل بررسی است.

جدول ۱۸- مشخصات عمومی شهرستانها بر اساس تقسیمات کشوری

تعداد دهستان	تعداد شهر	تعداد بخش	مساحت	شهرستان
۱۳۹	۵۵	۴۱	۴۵۴۹۰/۸۸	کل استان
۶	۴	۲	۲۱۶۷/۱۹	تبریز
۹	۲	۲	۲۱۹۵	بستان آباد



جدول ۱۹- تقسیمات کشوری در محدوده استان

تعداد آبادی			نام دهستان	نام شهر	شهرستان و بخش
خالی از سکنه	دارای سکنه	جمع			
۷	۷۶	۸۳			تبریز
۶	۶۰	۶۶			بخش مرکزی
۰	۱۴	۱۴		تبریز - باسمنج - سردرود	
۳	۱۷	۲۰	آجی چای		
۱	۲۲	۲۳	اسپیران		
۲	۷	۹	میران چای		
۱	۱۶	۱۷	سرد صحرا		
۰	۹	۹			بخش خسروشهر
۱	۷	۸	لاهیجان	خسروشهر	
			تازه کند		
۸	۱۸۴	۱۹۲			بستان آباد
۳	۸۶	۸۹		بستان آباد	بخش مرکزی
۰	۲۶	۲۶			
۰	۱۱	۱۱	اوجان چای		
۱	۱۶	۱۷	شبلی		
۰	۱۳	۱۳	قوری گؤل		
۲	۲۰	۲۲	مهرانرود جنوبی		
			مهرانرود مرکزی		
۵	۹۸	۱۰۳		تیکمه داش	بخش تیکمه داش
۰	۲۲	۲۲	اوجان شرقی		
۵	۲۲	۲۷	سهند آباد		
۰	۲۶	۲۶	عباس شرقی		
۰	۲۸	۲۸	عباس غربی		



جمعیت

جدول ۲۰- تعداد خانوار

خانوار غیر ساکن	خانوار ساکن		جمع	
	نقاط روستایی	نقاط شهری		
۵۴	۲۴۹۰۳۳	۴۴۵۹۰۶	۶۹۴۹۹۳	کل استان
۰	۳۷۴۰۸	۲۹۵۹۱۹	۳۳۳۳۲۷	تبریز
۰	۱۵۹۷۴	۲۵۶۹	۱۸۵۴۳	بستان آباد

جمعیت شهرها

استان	۲۰۶۲۴۱۱
تبریز	۱۱۹۱۰۴۳
بستان آباد	۱۳۴۷۸

جدول ۲۱- آبادیهای دارای سکنه بر حسب طبقه بندی جمعیت و شهرستان

شهرستان	جمع	۱-۲۴ نفر	۲۵-۴۹ نفر	۵۰-۹۹ نفر	۱۰۰-۲۴۹ نفر	۲۵۰-۴۹۹ نفر	۵۰۰-۹۹۹ نفر	۱۵۰۰-۲۴۹۹ نفر	۴۹۹۹-۵۰۰۰ نفر و بیشتر
جمع	۲۸۴۰	۱۹۹	۲۱۲	۳۷۱	۷۷۴	۵۵۶	۳۹۹	۲۵۳	۶۵
تبریز	۱۶۰	۱۱	۶	۹	۱۸	۲۱	۳۱	۴۴	۱۶
بستان آباد	۱۸۵	۱۰	۶	۲۲	۵۱	۳۸	۳۷	۱۵	۶

جدول ۲۲- وضع فعالیت جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر بر حسب شهرستان

شهرستان	جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر	جمعیت فعال از نظر اقتصادی		
		جمع	شاغل	بیکار
کل استان	۲۵۸۴۵۹۵	۹۷۵۴۴۱	۹۱۴۸۴۶	۶۰۵۹۵
تبریز	۱۱۹۲۳۷۰	۴۲۷۱۹۹	۴۰۲۳۹۹	۲۴۷۵۰
بستان آباد	۷۹۷۲۰	۴۳۳۷۰	۳۲۶۱۳	۷۵۶



جدول ۲۳- جمعیت باسواد ۶ ساله و بیشتر شهرستان

روستائی	شهری	
۷۶۱۴۶۶	۱۴۵۴۹۲۰	استان
۱۱۳۳۵۶	۹۵۷۶۰۲	تبریز
۵۳۷	۹۱۷۲	بستان آباد

۵-۸. سیمای مهندسی

۱-۵-۸. شبکه ارتباطی

در حال حاضر منطقه مورد بحث در نزدیکی یکی از محورهای ارتباطی مهم کشور واقع می‌باشد. جاده ترانزیتی تبریز به تهران از جنوب دریاچه می‌گذرد و اراضی کل منطقه را تحت پوشش قرار می‌دهد. علاوه از آن جاده‌های ارتباطی روستاهای اطراف از قبیل امناب، یوسف‌آباد و ارشنتاب که آبادیهای مهم اطراف دریاچه محسوب می‌شوند از این راههای ارتباطی منشعب می‌شوند. در حال حاضر نیز بزرگراه و اتوبان بین‌المللی تبریز _ زنجان که ادامه بزرگراه زنجان _ تهران می‌باشد در دست احداث است و در قسمت جنوب غربی و جنوب دریاچه اراضی همجوار دریاچه را تحت پوشش دارد. این اتوبان در حال احداث و جاده ترانزیتی موجود بعنوان یک عنصر مثبت در جهت ایجاد یک قطب تفریحی در این منطقه نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند.

جدول ۲۴- راههای موجود در منطقه تبریز و بستان آباد

راه فرعی آسفالتنه			راه اصلی			آزاد راه	جمع	شهرستان
درجه دو	درجه یک	عریض	معمولی	عریض	بزرگراه			
۶۱/۷	۱۹/۲	۴۳/۵	۲۵/۴	۰	۳۶	۱۸/۶	۲۰۴/۴	تبریز
۳	۱۴/۲	۰	۱۱۲/۶	۰	۱۹/۱	۰	۱۴۸/۹	بستان آباد

۶-۸. صنایع و معادن

آمار دقیقی از تعداد صنایع و معادن در حوضه آبریز قوری گؤل وجود ندارد و فقط می‌توان به کل معادن در حال بهره برداری منطقه بستان آباد که ۱۲ واحد است اشاره کرد.



سخن آخر

بدون شک تهیه برنامه مدیریت جامع تالاب قوری گؤل بدون همکاری و مشارکت عزیزانی که در این مسیر با یکدیگر همراه شدند ممکن نبود بدینوسیله از کلیه مدیران، کارشناسان و صاحب نظران و اساتید محترم که در تهیه این مجموعه همکاری داشتند سپاسگزاریم:

استانداری آذربایجان شرقی

آقای دکتر جبارزاده، آقای دکتر بیگی، آقای مهندس اشرف نیا، آقای دکتر مسجدی، آقای مهندس پور مهدی، آقای مهندس ساعی، آقای مهندس راشد، آقای مهندس مرندي، آقای مهندس اصغری، خانم مهندس عظیمی، آقای مهندس مهدیزاده

شرکت آب منطقه ای استان آذربایجان شرقی

آقای مهندس هاشمی، آقای مهندس ابوعلی، آقای مهندس حسینلیر، آقای مهندس ترابی، آقای مهندس آرمانفر، آقای مهندس روستا، آقای مهندس خیاطی

سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی

آقای مهندس مهری، آقای دکتر محمدیان، آقای مهندس ایرانیفام، آقای مهندس هاشمی، آقای مهندس موسوی، آقای مهندس آخوندی، آقای مهندس صمد زاده (اداره کل شیلات)،

اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان آذربایجان شرقی

آقای مهندس داودی، آقای مهندس صادقی، آقای مهندس نیک پیران، آقای مهندس ناصری، آخوندی، تقی زاده

دانشگاه تبریز

آقای دکتر پور محمدی، آقای دکتر نصراله زاده، آقای دکتر صدرالدینی، آقای دکتر ضرغام

دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

آقای دکتر رضایی، آقای دکتر ملکی



اداره کل هواشناسی استان آذربایجان شرقی

آقای دکتر حسنعلیزاده، آقای مهندس عبدلی، آقای مهندس سیدان، آقای مهندس اصلاحی، آقای مهندس وزیری، آقای مهندس اعلائی، آقای مهندس عابدین زاده،

اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان آذربایجان شرقی

آقای دکتر حق پرست، آقای مهندس محمدی، آقای مهندس برومند، مهندس اسبقی

سازمان صنعت، معدن و تجارت استان آذربایجان شرقی

آقای مهندس عظمائی، آقای مهندس بانان، آقای مهندس صفی اقدم

مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی

آقای دکتر منیری فر، آقای مهندس محمد زاده قانع، آقای مهندس فرحناک

اداره کل راه و شهرسازی استان آذربایجان شرقی

آقای مهندس علیزاده، آقای مهندس رستمی مهر

سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی استان آذربایجان شرقی

آقای دکتر نیرومند، مهندس قدیرزاده

شرکت آب و فاضلاب استان

آقای مهندس پور رجب

صدا و سیما استان آذربایجان شرقی

آقای مهندس نواداد

سازمان های غیر دولتی

آقای مهندس قنبری (خانه کشاورز)، آقای مهندس حسن زاده، آقای مهندس رحمانی (تشکل همیاران زیست سبز)، آقای مهندس مسعود، خانم مهندس کریمی (انجمن حیات وحش و آبزیان استان)، آقای مهندس شایانفر

جوامع محلی حاشیه تالاب

اهالی و اعضای شورای اسلامی روستاهای یوسف آباد، ارشتاب، ایمناب، خیره مسجد، آقای حاج رضا ظهیری (پاسگاه محیط بانی تالاب قوری گول)



تیم طرح حفاظت از تالابهای ایران

آقای مهندس سلیمانی، آقای دکتر نظری دوست، آقای مهندس نجفی، آقای مهندس اسکویی، آقای مهندس احمدی، آقای مهندس عرب پور، آقای مهندس معصومی، خانم مهندس کوچکی، خانم مهندس اثنا عشری، خانم مهندس اظهاری، خانم مهندس موسوی، آقای مهندس شریفی مقدم، خانم مهندس پورلک

اداره کل حفاظت محیط زیست

آقای دکتر قاسمی، آقای دکتر رئیسی، آقای دکتر حسینی قمی، آقای مهندس رسولی، آقای مهندس جمالی، آقای مهندس شکری، آقای مهندس مسعود، آقای مهندس محمود علیلو، آقای مهندس آذرخواه، آقای مهندس حاجی زاده، آقای مهندس آزاد، آقای مهندس غنی پور، آقای مهندس بهزادپان، آقای مهندس اقدامی، خانم مهندس علمی، خانم مهندس شهبازی، آقای مهندس شاهد، آقای مهندس قربانی، آقای مهندس عبدلی، آقای مهندس بابایی، آقای مهندس نوری، آقای مهندس عباسپور، آقای مهندس صفرزاده، آقای مهندس گنجعلی، خانم مهندس ایمانی، آقای مهندس ذاکری، آقای حاج رضا ظهیری

