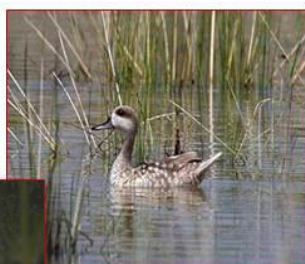
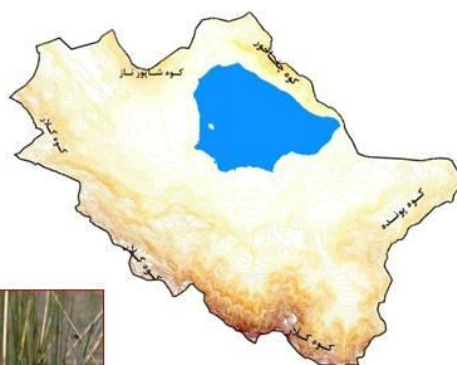


گزارش دومین کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور





	طرح حفاظت از تالاب های ایران
سازمان حفاظت محیط زیست استان چهار محال و بختیاری	
	تسهیلات محیط زیست جهانی
برنامه توسعه ملل متحد	

این گزارش با همکاری اداره کل حفاظت محیط زیست استان چهار محال و بختیاری و

تشکل زیست محیطی وحدت سبز فرخ شهر تهیه شده است.

تابستان ۱۳۹۲



صفحه	عنوان
۹.....	فصل اول.....
۹.....	۱-۱ مقدمه.....
۱۱.....	۲-۱ کنوانسیون رامسر.....
۱۳.....	فصل دوم تالاب چغاخور.....
۱۳.....	بررسی ویژگی‌های محیط طبیعی و جغرافیایی.....
۱۳.....	۲-۱-۱ موقعیت و تعیین محدوده.....
۱۴.....	۲-۲ ارزشهای منحصر بفرد چغاخور از نظر زیستی.....
۱۵.....	۳-۲ ویژگی‌های تالاب : فیزیکی.....
۱۵.....	۲-۳-۱ ویژگی‌های زمین شناسی.....
۱۵.....	۲-۳-۲ ویژگی‌های توپو گرافی.....
۱۷.....	۳-۳-۲ ژئومورفولوژی.....
۱۸.....	۲-۴ عوامل اقلیمی موثر بر آب و هوای منطقه.....
۱۸.....	۱-۴-۲ بارش.....
۱۸.....	۵-۲ بررسی ویژگی‌های منابع آب (سطحی، زیر زمینی).....
۲۰.....	۶-۲ منابع طبیعی :.....
۲۰.....	۱-۶-۲ ارزشهای زیستگاهی تالاب چغاخور.....
۲۱.....	۲-۶-۲ بررسی ویژگی‌های پوشش گیاهی.....
۲۶.....	۳-۶-۲ بررسی ویژگی‌های حیات جانوری :.....
۲۶.....	۴-۶-۲ پرندگان تالاب چغاخور.....
۲۸.....	۵-۶-۲ پستانداران تالاب چغاخور.....
۲۹.....	۶-۶-۲ دوزیستان تالاب چغاخور.....
۲۹.....	۷-۲ بررسی ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی.....
۲۹.....	۱-۷-۲ بررسی خصوصیات جمعیتی.....
۳۰.....	۲-۷-۲ میزان رشد.....
۳۱.....	۳-۷-۲ مهاجرت.....
۳۲.....	۴-۷-۲ جمع بندی.....
۳۲.....	۸-۲ منابع معیشتی.....
۳۳.....	۱-۸-۲ جایگاه صید.....
۳۳.....	۹-۲ ویژگی‌های اقتصادی.....



۱۰-۲	شاغلین بخشهای کشاورزی صیادی، دامپروری و دامداری.....	۳۷
۱-۱۰-۲	محصولات عمده زراعی استان.....	۳۷
۲-۱۰-۲	باغداری.....	۳۸
۳-۱۰-۲	شیلات.....	۳۸
۴-۱۰-۲	دامپروری.....	۳۸
۱۱-۲	منابع آلاینده :.....	۳۸
۱۲-۲	ساختار مدیریتی.....	۴۲
۱-۱۲-۲	ساختار سازمانی و منابع مدیریتی محیط زیست.....	۴۲
۲-۱۲-۲	طرحهای توسعه مرتبط با منابع آب.....	۴۲
۳	گزارش دومین کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور.....	۴۴
۱-۳	زمان و محل برگزاری.....	۴۴
۲-۳	برنامه روز اول.....	۴۴
۳-۳	گزارش کارگاه آغازین.....	۴۴
۱-۳-۳	خلاصه‌ای از کارگاه آغازین.....	۴۴
۲-۳-۳	جمع بندی کارگاه آغازین.....	۴۵
۴-۳	مدیریت زیست بومی.....	۴۵
۱-۴-۳	اجرای برنامه های مدیریت.....	۴۷
۵-۳	اهداف دومین کارگاه:.....	۴۸
۶-۳	انتظارات ما از دست اندرکاران.....	۴۹
۴	شناسایی کار گروهها.....	۵۲
۱-۴	تعیین کارگروهها.....	۵۲
۲-۴	نتایج حاصل از تبادل نظرهای انجام شده در کارگروهها.....	۵۳
۵	فصل پنجم.....	۵۸
۱-۵	تدوین مقدماتی اهداف و اقدامات برنامه مدیریت.....	۵۸
۶	فصل ششم.....	۷۰
۱-۶	جمع بندی دومین کارگاه.....	۷۰
۲-۶	کارهای پیش رو.....	۷۰
۷	فصل هفتم.....	۷۲
۷-۱	پیوست ۱: برنامه کارگاه.....	۷۲
۷-۲	پیوست ۲: فهرست شرکت کنندگان.....	۷۳
۷-۳	پیوست ۳- تصاویر کارگاه.....	۸۰



فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱- فهرست گیاهان آبدوست و آبی تالاب چغاخور.....	۲۳
جدول ۲- تنوع تاکسونومیک انواع پرندگان در تالاب چغاخور.....	۲۷
جدول ۳- جمعیت شهرستان بروجن به تفکیک شهری و روستای و مقایسه آن با استان.....	۳۰
جدول ۴- بررسی تحولات نرخ رشد نقاط روستایی دهستان چغاخور.....	۳۱
جدول ۵- ویژگی اقتصادی.....	۳۶
جدول ۶- هدف راهبردی: مدیریت مناسب منابع آب و خاک.....	Error! Bookmark not defined.
جدول ۷- هدف راهبردی: افزایش آگاهی در مورد ارزش‌ها و کارکردها.....	Error! Bookmark not defined.
جدول ۸- هدف راهبردی: احیاء تنوع زیستی تالاب و کنترل آلاینده‌ها.....	Error! Bookmark not defined.
جدول ۹- برنامه کارگاه دوم تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور.....	۷۲



فهرست اشکال

عنوان	صفحه
شکل ۱- موقعیت تالاب چغاخور در استان	۱۳
شکل ۲- مسیرهای ارتباطی و نقشه راه‌های منطقه	۱۴
شکل ۳- نقشه توپوگرافی منطقه	۱۵
شکل ۴- نقشه طبقات ارتفاعی منطقه	۱۶
شکل ۵- آبراهه های تالاب چغاخور و علی آباد	۱۹
شکل ۶- پرندگان تالاب	۲۸
شکل ۷- صیادان تفریحی	۳۳
شکل ۸- جایگاه انسان در اکوسیستم	۴۵
شکل ۹- چارچوب اجرایی کار	۴۷
شکل ۱۰- سیکل پروژه	۴۸
شکل ۱۱- استراتژی‌های مدیریتی	۴۹
شکل ۱۲- برنامه‌های راهبردی	۵۰
شکل ۱۳- سه گروه اصلی بحث در دومین کارگاه	۵۳
شکل ۱۴- فلوچارت درخت مشکلات ترسیم شده توسط کارگروه مدیریت نامناسب منابع آب و خاک	۵۴
شکل ۱۵- فلوچارت درخت مشکلات ترسیم شده توسط کارگروه اطلاع رسانی و آگاه سازی	۵۵
شکل ۱۶- فلوچارت درخت مشکلات ترسیم شده توسط کارگروه مسائل تنوع زیستی و آلاینده ها	۵۶



چکیده

کشور ایران دارای تعداد زیاد و انواع گوناگونی از تالابها است که اهمیت آنها در زمینه‌ی تنوع زیستی در جهان کم نظیر و در خاورمیانه بی‌بدیل می‌باشد. اما علی‌رغم ویژگی‌های این اکوسیستم‌های منحصر به فرد، اهمیت تالابها در اقتصاد و کیفیت زندگی مردم مورد توجه کافی قرار نگرفته است و تالاب‌های ایران در حال تخریب بوده که این آسیب‌ها منجر به از دست رفتن پرستاب تنوع زیستی با اهمیت جهانی و نیز کاهش فرصت جوامع محلی و جامعه ایرانی برای امرار معاش پایدار و حفظ منابع برای نسل‌های آینده شده است. در این میان تالاب چغاخور یکی از حساس‌ترین اکوسیستم‌های موجود در جنوب غرب کشور، علی‌رغم دارا بودن اهمیت بین‌المللی، به علت رخ دادن خشکسالی‌های مکرر به‌خصوص در سال‌های اخیر، دخالت انسان و چرای شدید و دیگر عوامل دستخوش تغییرات گردیده و متأسفانه ضررهای غیر قابل جبرانی را متحمل شده است. به همین دلیل نیاز به احیای این سرمایه طبیعی احساس می‌شود. در این راستا کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور در استان چهارمحال و بختیاری برگزار گردید. اولین جلسه این کارگاه در بهمن ماه ۱۳۹۲ در محل تالاب برگزار و چشم انداز ۲۵ ساله و هدف نهایی برای این تالاب تعریف شد. به دنبال آن در تیر ماه ۱۳۹۳ دومین کارگاه با هدف تدوین پیش‌نویس برنامه‌ی مدیریتی بر اساس نتایج کارگاه قبلی برگزار شد، به این صورت که بر اساس مشکلات، ارزش‌ها و کارکردها و تحلیل ذینفعان که در کارگاه آغازین شناخته شدند، اهداف راهبردی تعیین و الگویی برای روندکار مشخص شد. برای این کار از تکنیک رسم درخت مشکلات استفاده شد و سه کارگروه اصلی شامل کارگروه اطلاع رسانی و آگاه سازی، کارگروه مسائل تنوع زیستی و آلاینده‌ها و کارگروه مدیریت نامناسب منابع آب و خاک مشکلات اصلی این بخش‌ها را مرور و بازنگری نمودند و سپس با استفاده از ترسیم درخت اهداف راه‌کارهایی برای رفع این مشکلات ارائه و نهادهای ذیربط شناسایی گردید. به منظور تدوین پیش‌نویس برنامه نیاز به تشکیل کارگروهی با عنوان کارگروه جمع بندی و تلفیق موضوعات مطرح شده در برنامه مدیریت وجود دارد. مقرر شد که از بین جمع حاضر در کارگاه یک تیم کوچکتر مشتمل بر نمایندگانی از جوامع محلی، اداره کل محیط زیست، آب منطقه‌ای، جهاد کشاورزی، استانداری، بخشداری و فرمانداری و نماینده‌ای از سازمان‌های غیر دولتی با همکاری تیم مشاوره‌ای از اداره کل، به بررسی خروجی کارگاه‌ها و کارگروه‌ها بپردازد تا پیش‌نویس برنامه‌ی راهبردی باید تهیه نمایند.

فصل اول

مقدمه



فصل اول

۱-۱ مقدمه

تالاب‌ها و اکوسیستم‌های آبی کشور به منزله‌ی سرمایه‌های با ارزشند که تنظیم جریانهای سطحی و آب‌های زیرزمینی در محیط پیرامون، تعدیل میکروکلیم، شکار، صید پرندگان آبی و ماهیان، تأمین منابع تعلیف دام و همچنین در مواردی صناعی از جمله حصیر بافی و غیره، در گرو حفاظت منطقی از آنهاست. حفظ این سیستم‌های پیچیده اکولوژیک و سود جستن از منابع بی‌شمار اقتصادی، تفرجگاهی، ژنتیکی و غیره، منوط به مطالعه و شناخت دقیق هر تالاب، رفع مشکلات و نهدیدها و تقویت امکانات و ظرفیتهای آن می‌باشد. بدیهی است که بدون اندیشیدن به محیط زیست، بهبود و ارتقاء کیفیت زندگی انسان‌ها در چارچوب هر گونه هدف بهره‌وری از طبیعت امکان‌پذیر نخواهد بود و لزوم شناخت اکوسیستم‌ها به‌عنوان حساس‌ترین منابع جهانی که همواره با مشکلات متعدد زیست‌محیطی رو به رو می‌باشند، می‌تواند بنیانی‌ترین گام در رفع این معضلات به شمار آید. ایران دارای تعداد زیاد و انواع گوناگونی از تالاب‌ها است که اهمیت آن‌ها در زمینه‌ی تنوع زیستی در جهان کم نظیر و در خاورمیانه بی‌بدیل می‌باشد. این اهمیت برخاسته از محصولات، عملکرد و خدمات طبیعی است که تالاب‌ها فراهم می‌کنند و این در حالیست که در مقایسه با سایر اکوسیستم‌های طبیعی و سایر کاربری‌های ممکن زمین، ارزش این تالاب‌ها نسبت به بخشی از قلمرو کشور که اشغال کرده‌اند، بسیار بیشتر می‌باشد.

امروزه به حفاظت تالاب‌ها تنها از منظر حفظ تنوع زیستی نگاه نمی‌شود بلکه در بسیاری از مجامع بین‌المللی تأکید روی مجموعه‌ای از کارکردهای تالاب‌ها و خدماتی که این کارکردها به جوامع انسانی ارائه می‌کنند است و با از بین رفتن این خدمات و کارکردها بایستی منابع هنگفتی صرف شود تا بتوان دوباره این کارکردها را برای جوامع انسانی احیا نمود. در حال حاضر تالابهای کشور از برخی مشکلات و تنشهای محیطی رنج می‌برند که در برخی از موارد حتی کارکردهای اصلی آنها که حمایت از تنوع زیستی می‌باشد نیز خدشه دار می‌شود و این خسارت بزرگ مادی و معنوی به کشور وارد می‌کند. بر اساس مطالعات بانک جهانی که در سال ۲۰۰۲ میلادی هزینه خسارت ناشی از تخریب تالابهای کشور برابر با ۳۵۰ میلیون دلار آمریکا (معادل ۲۸۰۰ میلیارد ریال) بوده است (صراف ۱۳۸۴). تالاب‌ها به دلیل واقع شدن در پست‌ترین نقاط حوزه‌های آبخیز، معمولاً تحت تأثیر اغلب تغییرات و تحولات بالادست قرار می‌گیرند، بنابر این با انواع مشکلات دست به گریبان هستند. مدیریت تالاب‌ها با پیچیدگی مضاعفی مواجه است. برای دستیابی به نقاط قوت و ضعف مدیریت تالاب‌ها در کشور ابتدا لازم است مشکلات و موانع موجود را جمع بندی و تحلیل نمود. نمودار مشکلات مدیریت تالاب‌های کشور را بسان یک درخت



است که در این درخت ریشه مشکلات فقر اقتصادی، جهل علمی و فرهنگی و طمع ورزی تشخیص داده شده و محصول نهایی آن نه تنها تضعیف تنوع زیستی تالابهای کشور، بلکه نابسامانی های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بوده است. با توجه موارد فوق ضرورت برنامه‌ای بودن مدیریت تالاب‌ها بیش از پیش احساس می‌شود.

در کشور مسائل متعددی در خصوص مدیریت تالاب‌ها وجود دارد که یکی از آن‌ها بحث توسعه ناپایدار در کشور است. یکی از عوامل اصلی توسعه ناپایدار بخصوص در حوزه آبریز تالاب‌ها نبود هماهنگی بین دستگاه‌های متولی در سطح حوزه آبریز، جوامع محلی، محیط زیست، گردشگری، شیلات، آب منطقه‌ای، جهاد کشاورزی و بخش‌های مرتبط با امر توسعه می‌باشد. به این دلیل که عمده‌تأ نگاه بخشی در این موضوع منجر به شرایط نامناسب تالاب‌ها شده‌است و بنظر می‌رسد محدودیت شدید در منابع آب در کشور و استفاده‌های متنوع از منابع آب و خاک در حوزه تالاب‌ها رقابت بین بخش‌های مختلف را بشدت افزایش داده و از آنجایی که تالاب‌ها در پایین دست حوزه‌های آبریز قرار گرفته‌اند باید با سایر کاربری‌ها رقابت کنند. تجربه‌ی چند دهه‌ی گذشته در کشور نشان داده که متأسفانه در برنامه‌ریزی‌های بلند مدت توسعه کشور به برنامه‌ریزی منابع آب به شکلی که نیاز منابع آبی پایین دست هم به درستی مورد توجه قرار گیرد، توجه جدی نشده است و معمولاً آب را از بالا دست برداشت کرده و پایین دست با مشکلات مواجه شده است. موضوع تغییر کاربری اراضی، تخلیه فاضلاب های شهری، خشکسالی‌های پیاپی در کشور که همگی در بحث تالاب‌ها مزید علت شده‌اند و در جستجوی راه‌حل برای مشکلات بجای اینکه نگاه مدیریتی را اصلاح نماییم دوباره برای حل مشکلات سراغ اقدامات صرفاً مهندسی رفته و به دنبال حل ریشه‌ی مشکلات نیستیم که این روش راه‌حل مناسب و پایدار برای حل مسئله نیست. با توجه به موارد فوق الذکر احیای تالاب‌های کشور نیازمند برنامه‌ای هدف دار می‌باشد؛ از این رو طرح حفاظت از تالاب‌های ایران به عنوان طرحی بین المللی که سازمان حفاظت محیط زیست به عنوان هماهنگ کننده ملی آن را با حمایت برنامه عمران ملل متحد (UNDP) و تسهیلات جهانی محیط زیست (GEF) اجرا می‌نماید، به عنوان فرصتی جهت حفظ و احیای تالاب‌ها طرحی مفید و کاربردی می‌باشد. ایده طرح حفاظت از تالاب‌های ایران، با احساس نیاز سازمان حفاظت محیط زیست به تغییر نگرش در زمینه مدیریت زیست بوم‌های تالابی و با هدف بسط و گسترش مدیریت جامع زیست بومی در اکوسیستم‌های تالابی و با رویکرد زیر شکل گرفت: "اگر تصمیم گیران و جوامع محلی از ارزشها و فواید مناطق حفاظت شده تالابی آگاه شوند و در فرایند مدیریت اکوسیستم‌های تالابی سهمیم گردند، از مدیریت پایدار این زیست بوم‌های ارزشمند حمایت خواهند کرد."

کشور ما بدلیل ویژگی‌های جغرافیایی و تأثیر عوامل اقلیمی که سبب گشته تا جزء مناطق خشک جهان محسوب شود، دارای چنان رشد سریعی در روند تخریب و انهدام منابع طبیعی بوده که سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های دورنگر را نیز تحت الشعاع قرار داده است. در این میان تالاب چغاخور یکی از حساس ترین اکوسیستم های موجود در جنوب غرب کشور، علی‌رغم دارا بودن



اهمیت بین المللی، به علت رخ دادن خشکسالی های مکرر بخصوص در سالهای اخیر، دخالت انسان و چرای شدید و دیگر عوامل دستخوش تغییرات گردیده و متأسفانه آسیب های غیر قابل جبرانی را متحمل شده است. از این رو طرح حفاظت از تالاب های ایران به منظور احیای این ثروت ملی با توجه به ثبت این تالاب در فهرست کنوانسیون رامسر در صدد تدوین برنامه مدیریتی می باشد.

۲-۱ کنوانسیون رامسر

کنوانسیون رامسر توافق بین المللی است که براساس آن، کشورهای عضو بر روی تالاب های مهم جهان (به ویژه زیستگاه های پرندگان آبی و کنار آبی نحوه حفاظت از آنها) مطالعه، تحقیق کرده و از آنها حمایت می کنند. نام آن International Ramsar (۱۹۷۱ importance wetlands as waterfowl habitat) می باشد که به اختصار کنوانسیون رامسر (Ramsar convention) نامیده می شود. «مجمع جهانی تالاب ها برای آینده» که به مناسبت چهلمین سالگرد کنوانسیون رامسر تالاب چغاخور در جنوب غرب ایران - استان چهار محال و بختیاری - را به عنوان بیست و سومین تالاب بین المللی ایران در فهرست تالاب های عضو کنوانسیون رامسر ثبت کرد. کنوانسیون رامسر که بعدها نام خود را به «کنوانسیون حفاظت از تالابها» تغییر داد، قدیمی ترین معاهده بین المللی محیط زیستی دنیا می باشد و به عنوان «میثاق بین المللی حفاظت از تالاب ها» تمام ابعاد حفاظت و بهره برداری معقول و پایدار از تالابها را در بر می گیرد و تالابها را در زمره اکوسیستمهایی می داند که در حفاظت از تنوع زیستی و رفاه جامعه بشری اهمیت فوق العاده ای دارند. بر اساس تعریف کنوانسیون های جهانی تالابها «به مناطق پست باتلاقی، مردابی، آبگیرهای طبیعی یا مصنوعی، دائمی یا موقت دارای آب ساکن یا جاری، شیرین، نیم شور یا شور و مناطق دارای آبهای دریایی که عمق آنها در حالت جزر کامل از ۶ متر تجاوز نمی کند، تالاب گویند.



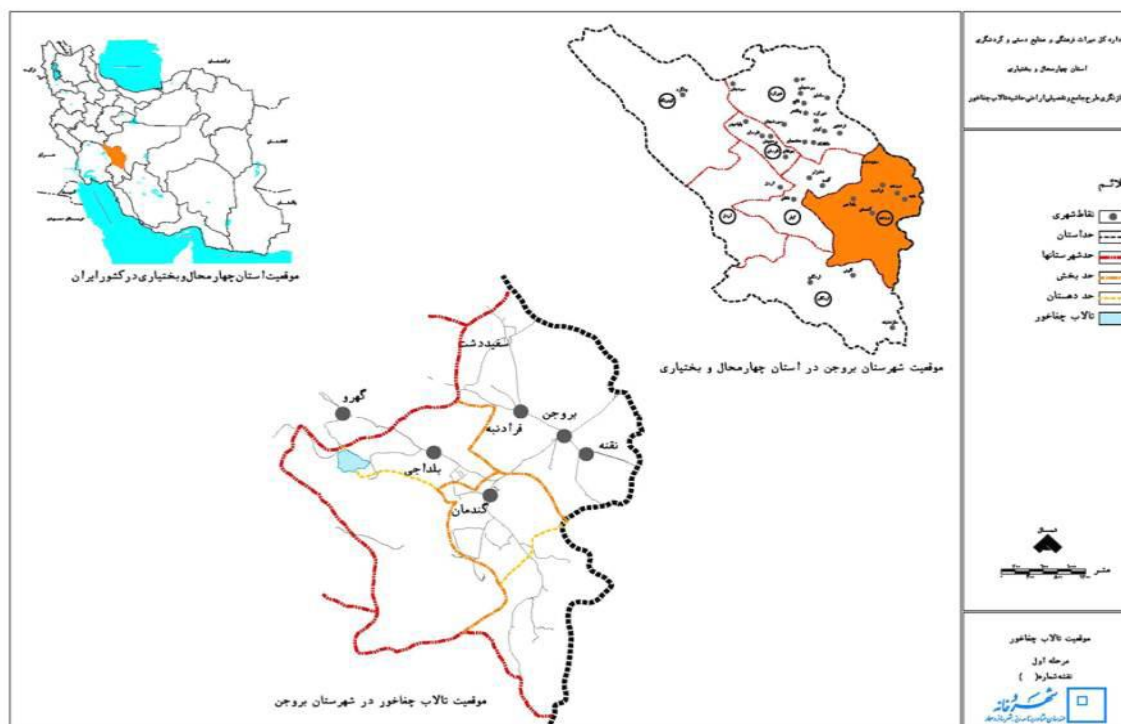


۲ تالاب چغاخور:

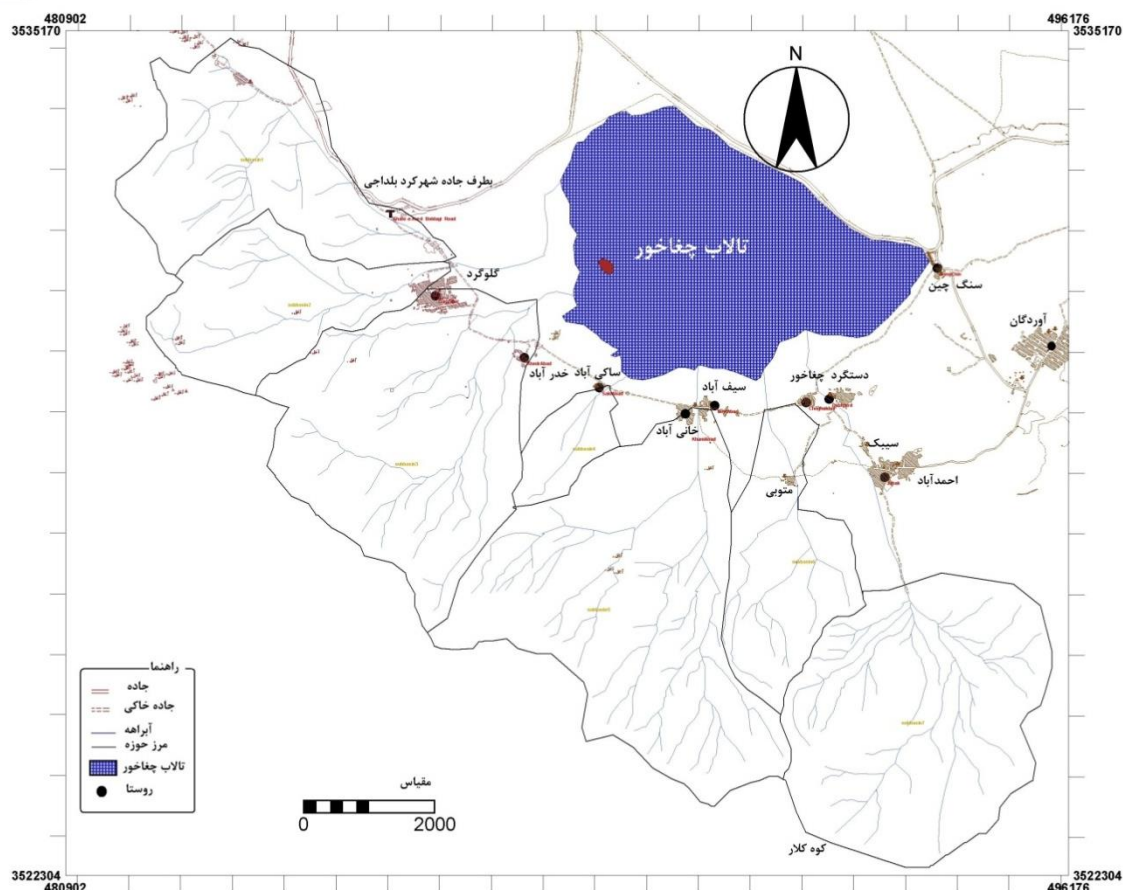
بررسی ویژگی‌های محیط طبیعی و جغرافیایی

۱-۲-۱ موقعیت و تعیین محدوده

تالاب چغاخور در موقعیت جغرافیایی $31^{\circ} 54' 17''$ تا $31^{\circ} 56' 31''$ عرض شمالی و $50^{\circ} 52' 40''$ تا $50^{\circ} 56' 14''$ طول شرقی قرار دارد و در استان چهارمحال و بختیاری واقع است. این تالاب با مساحتی حدود ۱۵۰۰ هکتار در دامنه ارتفاعات برآفتاب در شمال و کلار در جنوب در نزدیکی شهر بلداجی واقع گردیده و یکی از زیباترین و بزرگ‌ترین تالاب‌های استان چهارمحال و بختیاری است. این تالاب در مسیر جاده شهرکرد- خوزستان قرار گرفته و از شهرکرد ۶۵ کیلومتر فاصله دارد. در بهترین شرایط و موقعیت بارندگی، عمق آب تالاب به ۳ متر می‌رسد. رشته کوه کلار نیز در سمت جنوب غربی مشرف بر تالاب است که قله آن ۳۸۳۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارد. تالاب را مرغزاری وسیع در بر گرفته که مساحت آن حدود ۷۰۰ هکتار برآورد شده است. این مرغزار در ماه‌های اردیبهشت تا مهر که سطح آب رو به کاهش می‌گذارد، از این هم وسیع‌تر می‌شود. مساحت دریاچه تالاب از ۱۳۶۰ هکتار قبل از احداث سد بر روی آن به حدود ۲۳۰۰ هکتار بعد از احداث سد افزایش یافته و مساحت منطقه شکار ممنوع ۲۵۰۰ هکتار برآورد شده است.



شکل ۱- موقعیت تالاب چغاخور در استان



شکل ۲- مسیرهای ارتباطی و نقشه راه‌های منطقه

۲-۲ ارزشهای منحصر بفرد چغاخور از نظر زیستی

- محل اسکان و زمستان‌گذرانی پرندگان آبی خانواده باکلان‌ها و پرستوهای دریای و غیره می‌باشد.
- محل زیست گونه‌های منحصر بفرد ماهی ماهی گورخری *Aphanius vladykovi* در حوزه کارون شمالی تالاب چغاخور و گندمان است.
- محل زیست و اسکان زمستانه اردک‌های در خطر انقراض از قبیل اردک سرسیاه، اردک مرمری، و اردک سر سفید می‌باشد.
- تنها محل زیست عقاب ماهی گیر در استان تالاب چغاخور است.
- یکی از سایت‌های مهاجرت تابستانه گونه فلامینگو یا مرغ حسینی در استان تالاب فوق است.
- تالاب چغاخور گذشته از رودخانه‌ها محل و مامن زیست سمور آبی در سطح استان می‌باشد.
- از نظر بیلان حضور پرندگان مهاجر که از اواسط آبان ماه شروع شده و با توجه به شرایط جوی تا اواسط اسفندماه ادامه دارد هم از نظر تنوع گونه‌ای که گاه تعداد گونه‌ها به بیش از پنجاه و از نظر تعداد به یکصد و پنجاه هزار قطعه بالغ می‌شود که در نوع خود با وسعت نه چندان وسیع در خور توجه می‌باشد.



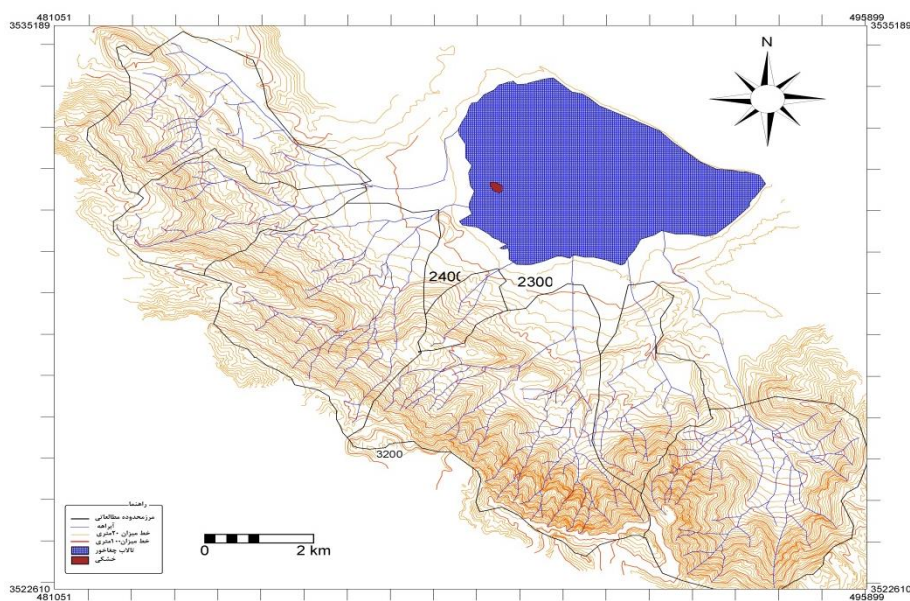
۳-۲ ویژگی های تالاب : فیزیکی

۱-۳-۲ ویژگی های زمین شناسی

از نظر زمین ساختی، تالاب چغاخور در بخش جنوبی منطقه رورانده زاگرس قرار دارد، به طوری که آثار گسل اصلی راندگی زاگرس در شمال شرق محدوده (ارتفاعات شمال بلداجی) دیده می شود. به طور کلی فعالیت های زمین ساختی منطقه در دوران اول عمدتاً از نوع خشکی زایی بوده و نخستین حرکات کوه زایی در دوران دوم و اواخر دوره تریاس به وقوع پیوسته است. به طور کلی این منطقه از دیدگاه تقسیمات زمین شناسی متعلق به زون زاگرس رورانده می باشد. این زون، مرتفع ترین کوه های زاگرس را شامل می گردد، لذا به نام زاگرس مرتفع نامیده شده است. همچنین به لحاظ خردشدگی و روراندگی شدید به نام زون خرد شده و زون رورانده نیز نامیده می شود. امتداد راندگی اصلی نیز منطبق و یا درواقع تابعی از گسل بسیلر عمیق و قدیمی است که به واسطه آن پلیت ایران بر روی پلیت عربی رانده شده است. وجود سنگ های ماگماتیک از ویژگی های منطقه رورانده زاگرس است که آن را از منطقه چین خورده زاگرس متمایز می سازد.

۲-۳-۲ ویژگی های توپو گرافی

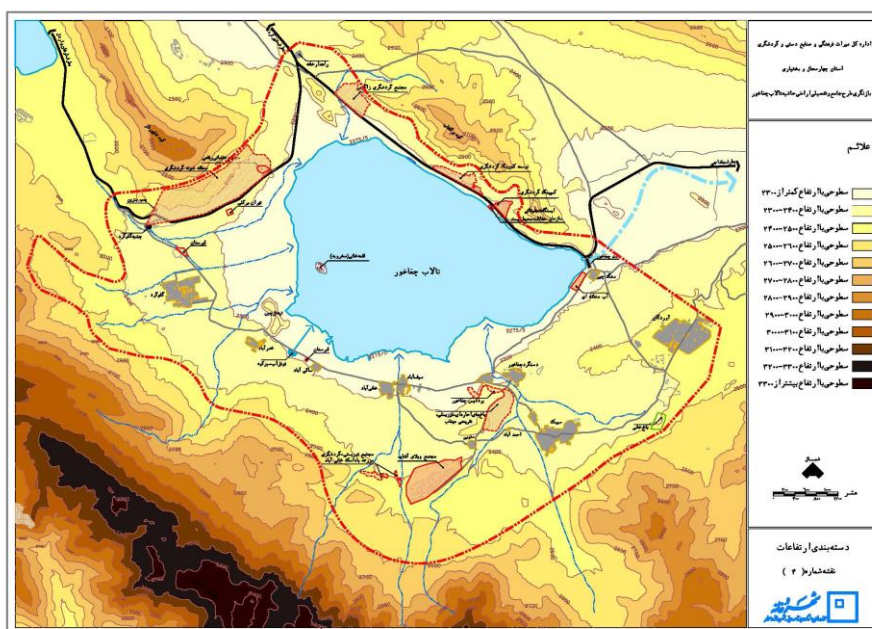
در یک نگاه کلی فرم توپوگرافی دریاچه و اراضی اطراف آن به گونه ای است که چاله و دشت میانه کوهی را ایجاد کرده و ارتفاعات بر آفتاب در شمال، شاپورناز در غرب و کلار در جنوب دور تا دور آن را احاطه کرده اند و خط الراس این ارتفاعات حوزه ی آبخیز چغاخور را شکل می دهد. این ارتفاعات در ناحیه کوهستانی زاگرس واقع گردیده و در نتیجه فعالیت های تکتونیکی شکل گرفته اند و تقریباً تمامی جهات اطراف دریاچه، محاصره کرده اند.



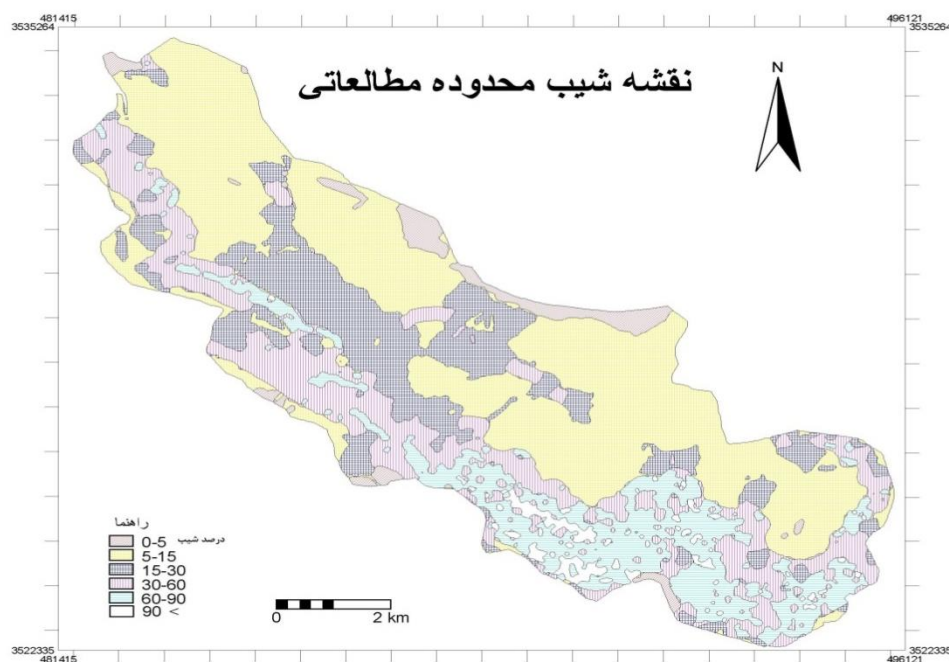
شکل ۳- نقشه توپوگرافی منطقه



در بحث دسته بندی جزئی ارتفاعات دورازده رده‌ی ارتفاعی تعریف گردیده که بخش‌های زیر پوشش هر یک از این دامنه‌های تقسیمات مورد بحث قرار می‌گیرد. اراضی پست عمدتاً به صورت نوار باریکی پیرامون دریاچه احاطه کرده که پهنه ارتفاعی آنها از ۲۲۷۵ تا ۲۳۰۰ مت متغیر است. بخشی از اراضی روستاهای سیف آباد، خانی آباد و سنگ چین نیز در این بازه قرار گرفته است. پس از این نقاط پست، در محیط بلافصل دریاچه، بخش قابل توجهی از اراضی، بین ۲۳۰۰ تا ۲۴۰۰ متر ارتفاع داشته، قسمت اعظم زمین‌های زراعی و باغها را در اراضی روستاهای خدر آباد، گلوگرد، دستگرد چغاخور، متویی، سیبک و ساکی آباد را در خود جای داده است این روستاها به فرم مخروطه افکنه‌هایی که در طول دوره‌های بارانی شکل گرفته و نتیجه‌ی رسوبگذاری در مسیر آبراهه‌های اصلی جنوب و غرب است، نهایتاً به داخل تالاب منتهی گردیده و شکل خاصی را به سواحل آن بخشیده‌اند.



شکل ۴- نقشه طبقات ارتفاعی منطقه



شکل ۵- نقشه شیب منطقه

۳-۳-۲ ژئومورفولوژی

تقسیم‌بندی کلی منطقه زاگرس به دو بخش جنوب‌غرب (SW) که منطقه چین‌خورده زاگرس و بخش رورانده در شمال‌شرق (NE) نه فقط برمبنای ژئومورفولوژی بلکه براساس ویژگیهای تکتونیکی آنها می‌باشد. در بخش رورانده زاگرس در جنوب‌غرب در راندگی اصلی زاگرس، یک سری گسل‌های معکوس و رشته کوه‌هایی تشکیل شده است که ارتفاع آنها ممکن است به ۴۰۰۰ متر هم برسد. این کوهها در سمت جنوب‌غرب دارای دیوارهای نسبتاً قائم و در سمت شمال‌شرق دارای شیب ملایم می‌باشند. این پدیده در امتداد کوه حمزه علی به وضوح قابل مشاهده می‌باشد.



بررسی ویژگی‌های اقلیمی (دما، بارش، رطوبت، باد و ..)

۴-۲ عوامل اقلیمی موثر بر آب و هوای منطقه

تالاب چغاخور در عرض جغرافیایی ۳۲ درجه و ناحیه‌ای کوهستانی قرار دارد. به تبع عوامل اقلیمی در مقیاسی کلان که تعیین کننده نوع اقلیم گستره ایران و بالاخص منطقه کوهستانی زاگرس هستند، آب و هوای این ناحیه نیز دستخوش تغییر می‌شود و در مقیاس خردتر عواملی چون توپوگرافی، پوشش گیاهی و وجود دریاچه بر خرد اقلیم محل اثر می‌گذارند. عمده ترین عوامل اقلیمی موثر بر آب و هوای محدوده شامل عرض جغرافیایی، مناطق پر فشار و کم فشار، توده‌های هوا، ارتفاعات زاگرس و روند جهت گیری آن وسیکلونهای غربی و مدیترانه است. منطقه مذکور در محل استقرار کمربند پر فشار مجاور مداری واقع است. تغییرات این کمربند و جابجایی آن اثرات قابل توجهی بر منطقه دارد. در فصل تابستان کمربند مذکور در عرض‌های بالاتر تغییر مکان داده و تقریباً بر تمامی ایران مستولی می‌شود. استقرار این کمربند بر منطقه همراه با فرونشینی و پایداری هوا، افزایش دما و کاهش بارندگی همراه است.

۱-۴-۲ بارش

به دلیل کوهستانی بودن منطقه، بارش در این ناحیه قابل توجه است. میزان بارش در ایستگاه آورگان به ۵۶۲ میلی متر در سال میرسد. از نظر بارش ماهانه بیشترین میانگین بارندگی محدوده در ماه‌های آذر و اسفند مشاهده میشود و حد اقل بارش ماهانه در ماه‌های تیر و مرداد به وقوع می‌پیوندد به نحوی که گاهی هیچ بارشی در این ماه‌ها وجود ندارد. از نظر توزیع بارش ۵۰٪ بارش در زمستان، ۲۶٪ در پاییز، ۲۳٪ در بهار و ۱٪ در تابستان ریزش می‌کند.

۵-۲ بررسی ویژگی‌های منابع آب (سطحی، زیر زمینی)

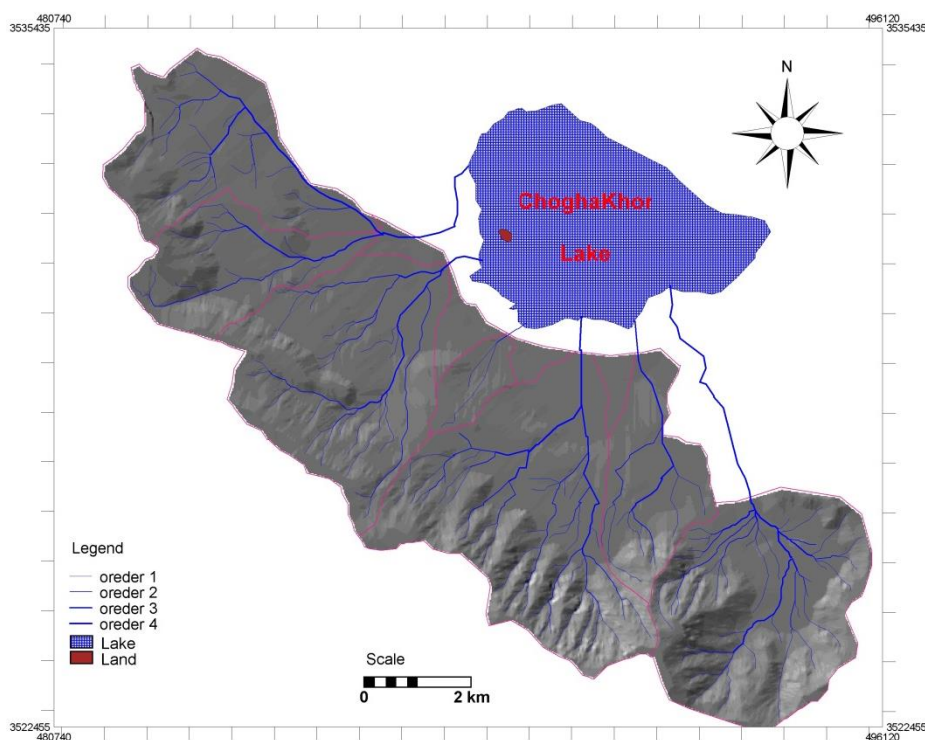
تالاب چغاخور در حوزه‌ی فرو افتاده قرار دارد که مساحت حوزه آبریز آن در حدود ۱۱۴ کیلومتر بوده و حدود این حوزه مشخصاً بر خط الراس ارتفاعات کلار شاپور ناز و بر آفتاب و ناهمواری‌های محلی شمال و شرق آورگان منطبق می‌گردد. بخش میانی این حوزه را دشت میان کوهی کوچک چغاخور تشکیل می‌دهد که بخش‌های از آن بوسیله دریاچه‌ای به مساحت ۱۵۰۰ هکتار پوشیده شده است. آب این دریاچه از طریق رواناب‌های موجود در حوزه و ذوب برف تامین می‌شود. از اصلی ترین این آبراهه‌ها باید به رودخانه محلی آورگان، سیبک، آبراهه‌های پیرامونی روستای سیف آباد و آبره غرب روستای گلوگرد اشاره کرد. رواناب موجود در این آبراهه پس از مشروب کردن باغ و اراضی وارد دریاچه میشود. با توجه به مقدار بارش سالانه، بخش قابل توجهی از رواناب از طریق بارش در این حوزه بوجود می‌آید که بخشی از آن تبخیر شده، بخش دیگر نفوذ کرده و بخشی آب دریاچه را تامین می‌کند. این منبع آبی در حال حاضر حجمی معادل ۴۴-۴۶ میلیون متر مکعب را داراست.



از نظر نوسانات دوره‌ای آب دریاچه چغاخور در فصل بهار به دلیل بارش زمستانی و ذوب برفهای ارتفاعات، حجم آب دریا افزایش پیدا کرده و تراز آبی کمی بالاتر آمده و پیشروی محدودی در داخل خشکی و حاشیه دریاچه دیده می‌شود. مقدار این پیشروی حدود ۱۰ تا ۲۰ متر است و اراضی ماندابی و گلی حاشیه دریاچه تا حدی اندازه و کیفیت آن را مشخص می‌کند. مجدداً در فصل تابستان به دلیل استفاده از آب دریاچه برای زراعت حجم آب دریاچه کم تر شده و مقدار کمی پسروی در سطح آب دیده می‌شود.

در خصوص آبهای زیر زمینی پیرامون دریاچه چغاخور بر اساس مطالعات صورت گرفته می‌توان گفت دریاچه چغاخور از طریق آبرفت‌های پیرامونی در سازندهای دامنه شمالی کوههای کلار توسط جریان آب زیرزمینی تغذیه می‌شود و این تغذیه در فصل ذوب بیشتر است. همچنین بررسی‌های مربوط به آب زیرزمینی در مطالعات مزبور نشان داده که یک معبر زیر زمینی فرار آب در بخشهای شمال شرقی دریاچه وجود دارد. گمانه‌های حفر شده نشان می‌دهد که تراز آب زیرزمینی حدود ۱۷ متر و در بخش‌های غربی ۶/۸ متر بالاتر از سطح آب دریاچه بوده است.

به دلیل وضعیت زمین شناسی وجود گسله‌ها در ناحیه چشمه‌های متعددی در پیرامون دریاچه بوجود آمده است که از میان آنها می‌توان به چشمه گلوگرد واقع در غرب دریاچه، چشمه باغ خان و چشمه‌های معتد موجود در بخش‌های جنوبی دریاچه اشاره کرد. این چشمه‌ها در محل تماس رسوبهای مارنی و آبرفت‌های دشت دیده می‌شوند. غیر از چشمه‌های موجود در جنوب و غرب دریاچه چندین چشمه نیز در پائین دست سد و در امتداد محور چغاخور قابل مشاهده اند.



شکل ۵- آبراهه های تالاب چغاخور و علی آباد



۶-۲ منابع طبیعی:

۱-۶-۲ ارزشهای زیستگاهی تالاب چغاخور

تالاب چغاخور اکوسیستمی طبیعی است که بالقوه از شرایط بوم شناختی مطلوب برخوردار است. تنوع و گستره گیاهان آبرزی و تالابی این پهنه آبی گویای باروری بالا و ظرفیت‌های تولید مطلوب در این زیست بوم آبی است و بررسی جمعیت پرندگان و آبسته نشان دهنده زنجیره‌های غذایی متنوع و آرامش زیستگاهی قابل قبول در آن است تالاب چغاخور یکی از ۱۰۵ تالاب مهم کشور برای پرندگان آبرزی و یکی از مناطق IBA در ایران محسوب می‌شود مطابق طبقه‌بندی تالاب‌های مهم کشور این تالاب با شماره ۶۶ مشخص شده و با توجه به اینکه به طور منظم تعداد قابل توجهی از گونه‌های پرند در خطر تهدید جانی را نگهداری می‌کند و به طور منظم یک درصد گونه‌های منطقه جغرافیایی زیستی یا مسیر مهاجرت را نگهداری می‌کند. حائز این اهمیت شناخته شده است. تالاب چغاخور همچنین در ارزیابی ۷۵ تالاب با اهمیت کشور بر اساس معیارهایی چون پرندگان ماهی‌ها، عوامل تهدید کننده، مولفه‌های اجتماعی - اقتصادی و موقعیت حفاظتی پس از هورالعظیم، میانکاله و خلیج گرگان، شادگان، دلتای حله، تالاب انزلی، دشت ارزن و پریشان و تالاب هامون پوزک در ردیف هشتمین تالاب مهم کشور طبقه‌بندی شده است این در حالی است که در همین ارزیابی تالاب گندمان در استان چهارمحال و بختیاری در ردیف دوازدهم و تالاب‌های مهمی چون خور خوران، دریاچه ارومیه، دریاچه بختگان، تالاب گمیشان به ترتیب در جایگاه‌های یازدهم، سیزدهم، چهاردهم، و بیست و یکم و پس از این تالاب ارزیابی کیفی شده‌اند.

تالاب چغاخور در میان تالاب‌های ۷۵ گانه مورد بررسی از نظر معیار پرندگان به واسطه دارای بودن ۳ گونه در خطر تهدید و با جمعیت کم، دارا بودن ۲ گونه در خطر تهدید جهانی، جمعیت پرندگان را شامل می‌شوند و تنوع پرندگان فراتر از ۲۰ گونه حائز اهمیت قلمداد شده است.

همچنین با توجه به معیارهای ماهیان این تالاب به واسطه تنوع ماهیان فراتر از ۹ گونه محل تخم‌ریزی چهارگونه، پرورشگاه چهار گونه، حضور دو گونه ماهی بومی و شناسایی دو گونه در معرض خطر ۶۸ درصد اهمیت یک تالاب از نظر ماهیان را کسب کرده است. همچنین در بخش‌های پیشین گزارش ذکر شد، از میان مهره‌داران مورد بررسی، پرندگان مهمترین گروه را شامل می‌شوند که در میان آنها انواع گونه‌های در معرض خطر انقراض، حمایت شده و آسیب‌پذیر مطابق طبقه‌بندی های ملی مشاهده می‌شود که از نظر زمانی از اواخر پائیز تا اواخر زمستان در این تالاب متجمع دارند. همچنین مطابق این بررسی مهمترین کانون‌های تجمع پرندگان مهاجر آبرزی به ویژه حساس و حفاظتی در غرب و جنوب‌غربی تالاب تمرکز دارد. لذا برای حفظ ارزشهای زیستگاهی ضروری است به زمان یاد شده از هر گونه اقوامی که ارزش‌های زیستگاهی



پرندگان مهاجر آبی را تخت الشعاع قرار می‌دهد به ویژه شکار یا تولید صدا بر پا کردن تور هوایی سلب آرامش زیستگاهی، توسعه راهها و سکونتگاه‌ها خاکبرداری و خاکریزی و مواردی از این است به طور جدی پرهیز شود.

در ارتباط با دیگر گروه‌های جانوری، پستانداران موجود به جز شنگ، مابقی وابستگی چندانی به حیات و موات تالاب ندارند و از آنجا که شنگ مورد بهره برداری انسانی قرار نمی‌گیرد. تهدیدی جدی بر آن حاکم نیست. با این وجود لازم است از هر اقدامی که به هر ترتیب بر دوام نسل این جانور به عنوان یکی از حلقه‌های زنجیره غذایی تالاب و یکی از مولفه‌های تنوع زیستی این پهنه آبی تأثیر گذار است پرهیز شود دوزیستان و خزندگان وابسته به تالاب نیز هم جمعیت بالا و مطلوب دارند و هم از نظر درجه حفاظتی موقعیت حساس یا آسیب‌پذیری ندارند، لذا برای برنامه ریزی بهره‌وری از ظرفیت‌های تولیدی تالاب محدودیت ایجاد نمی‌کنند. تنها نکته قابل توجه به نقش گونه‌های یاد شده در شبکه غذایی تالاب است. لذا حفظ شرایط طبیعی عمومی تالاب از قبیل پرهیز از رها سازی مواد شیمیایی به ویژه آلاینده‌های پایدار و فلزات سنگین نشت و رها سازی مواد نفتی و تغییر در ساختار فیزیکی کرانه‌های تالاب بایستی پرهیز شود. در مجموع شرایط زیست محیطی حاکم بر تالاب چغاخور گویای آن است که این تالاب ظرفیت بهره‌برداری‌های عقلایی اقتصادی را با توجه به محدودیت‌های مکانی، زمانی و عملیاتی یاد شده دارد.

۲-۶-۲ بررسی ویژگی‌های پوشش گیاهی

به طور کلی تنوع و توزیع جامعه گیاهی اراضی محدوده دریاچه چغاخور به طور مستقیم تابعی از وضعیت اقلیمی، خاک شناسی و آب شناسی محدوده اطراف آن است که به دو صورت طبیعی و مصنوعی مشاهده می‌شود. اراضی بلا فصل دریاچه به دلیل ریز دانه بودن بافت خاک و شیب بسیار کم از سطح ایستابی آب بالایی برخوردار بوده و خاک این اراضی در بخش قابل توجهی از ایام سال مرطوب و خیس بوده و بر همین اساس زمینه مناسب برای رشد گنه‌های گیاهی آبدوست فراهم شده است. این گونه‌های گیاهی که به شکل درختی، درختچه و بوته دیده می‌شود، به صورت طبیعی یادست کاشت در اراضی مسطح دریاچه به چشم می‌خورد. از جمله گونه‌های بوته‌ای این گروه می‌توان به نی، لویی، اویار سلام و جگن اشاره نمود و علاوه بر این گونه‌ها علفهای خانواده گندمیان، گیل مرغ و بونی را می‌توان نام برد. بیشه‌ها از دیگر پوشش‌های سبز اراضی بلا فصل دریاچه چغاخور محسوب می‌شود. عمدتاً ترکیب جامعه گیاهی بیشه‌ها گونه‌های درختی خانواده بید است. از میان این خانواده درختان کبوده و بید بیش از همه دیده می‌شوند. درختان کبوده عمدتاً توسط روستائیان غرس گردیده و از نظر تهیه الوار حائز اهمیت هستند. با فاصله گرفتن از دریاچه بر روی شیب‌های مشرف به دریاچه نیز پوشش گیاهی استقرار یافته اند که این وضعیت در نیمه جنوبی و غربی دریاچه وجود دارد. درشت دانه بودن بافت خاک نسبت به اراضی بلا فصل دریاچه و در نتیجه نفوذپذیری زهکشی مناسب خاک و وجود آب باعث گردیده تا فعالیت باغی و زراعی عمدتاً در این قسمت



انجام پذیرد. در اراضی شیب دار عمدتاً درختکاری مرسوم بوده و به کاشت گونه‌های درختی مثمر و غیر مثمر اقدام شده است. گونه‌های درختی مثمر از درختان سیب، گردو، توت، مو، بادام و زردآلو تشکیل می‌شود. حبوبات نیز در اراضی مجاور نیمه جنوبی و غربی کاشته می‌شوند. در مجموع اکثر اراضی این قسمت به کاشت گونه‌های درختی مثمر و فعالیت‌های زراعی اختصاص یافته است. از جمله درختان غیر مثمر که در اطراف باغات و یا به صورت مجتمع‌های درختی به چشم می‌خورند درختان سپیدار، تبریزی و بیداست. این درختان که از خانواده ی بیدها می‌باشند از رشد سریع برخوردار بوده و بهره برداری از چوب آنها در فواصل زمستانی چندین ساله امکان پذیر است. گونه‌های غیر مثمر معمولاً برای مصارف تهیه الوار و چوب مورد توجه روستائیان می‌باشد. در مجموع از نظر سبزی‌نگی وضعیت پوشش‌های گیاهی (باغات، اراضی کشاورزی و بیشه‌ها) نیمه جنوبی و تا اندازه‌ای بخش غربی منطقه چغاخور از تنوع و تراکم بهتری برخوردار بوده و چشم انداز سبز غنی را ایجاد نموده است. در ضلع شمالی دریاچه به دلایل خاص توپوگرافی، شیب و نحوه دسترسی به آب پوشش زمین عمدتاً بوته‌ای و مرتعی است. بر همین اساس گونه‌های تشکیل دهنده پوشش گیاهی اراضی محدوده طرح عمدتاً شامل گون، علف گندمی، پوشش‌های علفی خانواده گرامینه می‌باشد که به تثبیت خاک در سطوح شیبدار کمک کرده و مانع فرسایش خاک این ستوه می‌شود. به بیان دقیق تر تالاب چغاخور از نظر جغرافیایی گیاهی ایران در بخش کوهستانی منطقه رویشی ایران و تورانی واقع شده است و پوشش گیاهی طبیعی دامنه‌ها و تپه‌ها ماهورهای اطراف آن منطبق با ویژگی‌های اداکیکی محل و اقلیمی این منطقه رویشی است. اما پوشش گیاهی تالاب و اراضی پیرامون آن تحت تأثیر نظام هیدرولوژیک تالاب قرار داد و در تسلط گیاهان آب دوست و آبی و در مجموع از گروه‌های گیاهان تالابی است.

اجتماعات گیاهان تالابی در تالاب چغاخور از تنوع و گستردگی مطلوبی برخوردار است تقریباً از انواع گیاهان بن در آب، غوطه ور و شناور می‌توان نمونه‌هایی از در این تالاب مشاهده کرد. همچنین در حاشیه این تالاب در زمین‌های مسطح با تسلط عناصر دانه ریزی اجتماعات رطوبت دوست علفی جلب نظر می‌کند. گیاهان یا توسط چنگک مورد بررسی و شناسایی قرار گرفت و برای تکمیل فهرست گونه‌ها به نمونه‌های گزارش شده قبلی نیز توجه شده است. گسترش برخی از گیاهان آبی تالاب چغاخور چنان وسیع است که در اوقاتی از سال تردد شناورهای صیادی در این تالاب را تنها از معبرهای معینی مقدور می‌سازد و مطابق مشاهدات زمینی در تابستان سال ۱۳۸۲ حدود دو سوم سطح آب تالاب چغاخور پوشیده از مارکوفیت‌های آبی تشخیص داده شد. بدون تردید وسعت و تراکم گیاهان آبی تالاب چغاخور معرف توان تولید اولیه بالا در پهنه آبی تالاب چغاخور و نشان دهنده پایداری فرایندهای اکولوژیک در این بوم سازگان آبی است.

بر اساس روش بوم شناختی که گیاهان آبی را بر اساس وابستگی و نحوه اتصال آنها به بستر و آب تفکیک پذیر می‌نماید، می‌توان تیپ‌های مختلف گیاهان آبی دریاچه چغاخور را به شیوه گروه بندی چهار طبقه‌ای ارائه شده توسط به شرح زیر از یکدیگر تفکیک کرد.



جدول ۱- فهرست گیاهان آبدوست و آبی تالاب چغاخور

نام گونه	خانواده	نام فارسی	گیاه آبی				محل مشاهد	وضیحات
			آب آبی	غوطه‌ور	شناور	شناور		
<i>Alism gramineum lej</i>	Alismatace e	قاشق واش برگ باریک	*				در کرانه جنوب غربی تالاب	
<i>Alisma pla tago – aquatical</i>	Alismataceae	قاشق واش	*				حاشیه غربی و جنوب غربی تالاب	
<i>Butomus umbellatus l.</i>	Butomaceae	هزارنی	*					توسط محیط زیست در سال ۱۳۷۱ گزارش شده است
<i>Ceratophyllum demersum l.</i>	Ceratophylla eae	علف شاخی غوطه‌ور		*			در تمام پهنه آبی تالاب	
<i>Hippuris vulgaris l.</i>	Hippuridacea	شیشه شور مردابی		*			در اراضی جنوب غربی تالاب	
<i>Hydrilla verticillata</i>	Hydrocharitaceae	---		*				توسط محیط زیست در سال ۱۳۷۱ گزارش شده است
<i>Juncus articunatus L.</i>	Juncac ae	سازوی بندبند	*				در اراضی جنوب شرقی تالاب	
<i>Juncus bufonius L</i>	Juncaceae	سازوی وزغی	*				در اراضی شرقی تالاب	
<i>Juncus fontanesii Gay subsp. Kotschyi (Boiss) Snoge.</i>	Juncaceae	سازوی مازندرانی	*				در کرانه شرقی و جنوب شرق تالاب	
<i>Juncus geradie Loused. Subsp libam ticus</i>	Juncaceae	سازوی شور	*				در کرانه شرقی و جنوب شرق تالاب	
<i>Juncus hybr dus Brot.</i>	Juncaceae	سازوی دورگ	*				در اراضی شرقی تالاب	
<i>Juncus infkexus L.</i>	Juncaceae	سازو شلاقی	*				در اراضی شرقی تالاب	
<i>Jun us sphaerocarpus Nees</i>	Juncaceae	سازوی میوه گرد	*				در کرانه شرقی و جنوب شرق تالاب	
<i>Junc s turkestaicus</i>	Juncaceae	سازوی ترکستانی	*				در کرانه شرقی و	



گزارش دومین کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور، تیرماه ۱۳۹۳

V.Krec g Gontsch							جنوب شرق تالاب	
Lemna minor L.	Lemnaceae	عدسک آبی				*	در آبهای ساحلی جنوب تالاب	
Myri hyllum spicatum L.	Haloragaceae	هزار برگ سنبله‌ای		*			در تمام پهنه آبی تالاب	
Nasturtium spicatum.	Cruciferae	علف چشمه	*					توسط محیط زیست در سال ۱۳۷۱ گزارش شده است
Polygonum ammpibium L.	Polygonaceae	هفت‌بند دوزیست		*			تقریباً در تمام آبهای حاشیه‌ای دریاچه	
Potamogrton lucevs L.	otamogetonaceae	بارهنگ آبی فردار		*			در آبهای ساحلی شمالی تالاب	
Potamigeton	Potamo etonaceae	بارهنگ آبی درخشان		*			در آبهای شمال تالاب	
Potamogeton pectinatus L.	Potamogetonaceae	بارهنگ آبی برگ شوییدی		*			در آبهای جنوب تالاب	
Ranunculus trichoc rpus Boiss. G Kotschy	Ranunculaceae	یوه کرکی آلاله		*				توسط محیط زیست در سال ۱۳۷۱ گزارش شده است.
S irpus lacustris L.	Cypraceae	پیزر	*				در اراضی شرقی تالاب	
Sparganium erectum L.	Sparganiaceae	نی‌توبی	*				در آبهای ساحلی شمال تالاب	
Typha latifolia L.	T phaceae	لوئی	*				به طو پراکنده در آبهای کم‌عمق تالاب	توسط محیط زیست در سال ۱۳۷۱ گزارش شده است.
Vallis eria spiralis L.	H drocharitaceae	آب فنر		*				
Zannichellia palustris L.	Zannichelliaceae	یال اسبی		*				توسط محیط زیست در سال ۱۳۷۱ گزارش شده است



بررسی کمی و کیفی گیاهان تالابی

همچنانکه ملاحظه گردید از مجموع ۲۹ گونه گیاه تالابی شناسایی شده در تالاب چغاخور که در سه گروه مختلف قابل تفکیک هستند. ۵۵/۲ درصد این گیاهان از نوع بن در آب هستند این گیاهان ۱۶ گونه، متعلق به ۸ جنس و ۸ خانواده می باشند و پر جمعیت ترین جنس گیاهان تالابی یعنی Juncus به این دسته از گیاهان تعلق دارد. به رغم این تنوع، بردباری ها و نیازی زیستی این گیاهان سبب شده است اراضی که در اثر تغییر سطح فصلی تالاب دچار آبگرفتگی و شرایط ماندابی است در تسلط این گروه قرار دارد. این دسته از گیاهان همچنانکه در شکل های ۳ و ۱۵ مشخص است. همچون یک ناحیه حائل و یک بیوفیلتر برای تالاب چغاخور نقش ایفا می کنند و توسعه اراضی کشاورزی به سمت تالاب محدود و برخی از پسماندهای حاصل از فعالیت های زراعی را در خود نگه داشته از نفوذ آن به تالاب جلوگیری می کنند لذا به رغم اینکه این دسته از گیاهان گسترش چندانی در پهنه آبی تالاب ندارد اما در پایداری شرایط بوم شناختی تالاب نقش با ارزشی بر عهده دارند.

گونه های آبی غوطه ور نیز ۴۱/۴ درصد تنوع گونه ای گیاهان تالابی چغاخور را به خود اختصاص می دهند این دسته از گیاهان که در برگیرنده ۱۲ گونه از ۹ جنس و ۹ خانواده هستند به رغم تنوع کمتر از گیاهان بن در آب، به سبب اشغال فضا و سطح قابل توجه در تالاب بر خدمات اکولوژیک و توان اقتصادی تالاب نقش مهمی ایفا می کنند. با وجود اینکه از مجموع گونه های یاد شده بخش زیادی از گستره سطح تالاب در اشغال چند گونه محدود است باز این نقش آفرینی قابل توجه است.

مطابق بررسی که در طول عملیات میدانی صورت گرفت ۳۲ قطعه نمونه یک متر مربعی توسط یک کوادرات از جنس پولیکا از سطح تالاب بطور تصادفی برداشت شد. نتایج حاصله نشان داد ۵۴/۲۸ درصد از سطح تالاب پوشیده از گیاهان آبی غوطه ور است و در مواردی با وجود آنکه سطح فاقد پوشش دیده شد، اندام های گیاهی در ستون آب مشاهده می شد. لذا درصد حجمی اشغال شده توسط گیاهان آبی بیش از تناسب سطحی آن است این تسلط گواه بر غنای زیاد زیست بوم آبی چغاخور دارد و چنانچه برنامه ریزی مناسب در بهره وری از این پتانسیل صورت نگیرد گسترده بیش از حد گیاهان آبی می تواند با توجه به ممانعت از نفوذ نور، کاهش اکسیژن محلول و افزایش بیش از حد گیاهان آبی می تواند با توجه به ممانعت از نفوذ نور، کاهش اکسیژن، محلول بکاهد. این در حالی است که با توجه به نتایج نشان می دهد تقریباً در تمام اعماق تالاب می توان نشانه ای از گیاهان آبی مشاهده نمود و در حال حاضر عمق آب در چغاخور برای توسعه گیاهان آبی عامل محدود کننده ای محسوب نمی شود. البته برخی از گونه ها که توسعه سطحی گسترده دارند نیز به دلیل شرایط فوق الذکر رو به مرگ هستند و گواه آن گسترده زیاد پایه های زرد شده یا در حال پوسیدگی غوطه ور را بر سطح تالاب چغاخور نشان می دهد.



۲-۶-۳ بررسی ویژگی‌های حیات جانوری :

وجود دریاچه چغاخور باعث گردیده است تا این محدوده به عنوان زیستگاه اقامتی مناسب حیات وحش تبدیل گردد علاوه بر آبریان، دوزیستان، آب چرها، پرندگان ایزی نیز جامعه حیات وحش دریاچه را تشکیل می‌دهند.

ازجمله مشخص ترین گونه‌های جانوری حیات وحش منطقه ی چغاخور پرندگان ایزی هستند که این پرندگان از رنگ‌ها و شکل‌های متفاوت و متنوی برخوردارند شامل خانواده‌های لک لک، بالکان، انواع مرغابی، فلامینگو، حواصیل، قو، اردک، کاکاشی‌ها، اکراس، سلیم و آب چلیک می‌باشند. از دیگر گونه‌های جانوری این منطقه می‌توان به خزندگان چون مارها، مارمولک، بزوجه، لاکپشت آیزی و پستاندارانی نظیر گراز، شغال، گرگ، سمور، شنگ، روباه، خرگوش، انواع قرباغه و همچنین ماهیان جنس کندروستوما ماهی گوره خری و ماهیان تحمیل شده به دریاچه چون کپور، فیتوفاگ، آمورو بیگ هد اشاره نمود. لازم به ذکر است با توجه به ارتقاء تالاب به منطقه شکار ممنوع، صید و ماهیگیری در منطقه ضابطه مند بر اساس توان سنجی منطقه با مجوز سازمان حفاظت محیط زیست در فصول خاصی از سال امکان پذیر است.

۲-۶-۴ پرندگان تالاب چغاخور

پرندگان آیزی، متنوع ترین و مهمترین گروه جانوری در اکوسیستم های تالابی محسوب می‌شوند. تالاب چغاخور نیز مامن و زیستگاه ۶۳ گونه از انواع پرندگان از ۱۲ راسته، ۲۶ خانواده و ۳۸ جنس مختلف است. آرامش زیستگاهی، پوشش گیاهی متنوع، تنوع زیستگاههای طبیعی با ساختار آبی، چمنزار، بیشه‌زار و همچنین زیستگاه‌های مناسب برای طیف متنوعی از پرندگان کشور بدل کرده است. به طوری که همواره از تالاب چغاخور به عنوان یکی از زیستگاه‌های مطلوب پندگان آیزی، در استان چهارمحال و بختیاری نام برده می‌شود و جایگاه مطلوبی در کریدور مهاجرت پرندگان آیزی کنار آیزی و دریایی در این استان نام به خود اختصاص داده است. مطابق نتایج سرشماری زمستانه پرندگان مهاجر آیزی این تالاب به طور متوسط سالانه پذیرای حدود ۱۶۰۰ قطعه پرنده آیزی و کنار آیزی است که در ۱۰ سال گذشته از حداقل ۸۸۳ قطعه تا حداکثر ۳۰۷۹۱ قطعه در نوسان بوده است این در حالی است که علاوه بر جمعیت قابل توجه پرندگان آیزی تعدادی از گونه‌ها نیز در تالاب اقامت دارند و جوجه آوری می‌نمایند.



بررسی ویژگی‌های زیستی

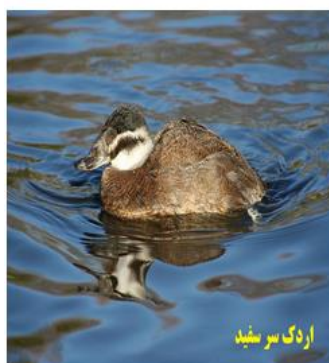
بررسی ویژگی‌های زیستی پرندگان شناسایی شده بر اساس منشأ پرندۀ نوع زیستگاه الگوی زیستگاهی، مکان آشیانه، منابع غذایی، درجه حفاظتی و فراوانی مورد بحث قرار می‌گیرد. مطابق بررسی صورت گرفته ۳۸/۱ درصد از پرندگان تالاب چغاخور بومی و ۶۱/۹ درصد آن مهاجر هستند. همچنین از پرندگان فوق ۷۹/۴ درصد از انواع آبی و کنار آبی می‌باشند و برای انجام فعالیت‌های زیستی خود از قبیل تغذیه، استراحت، لانه‌گزینی یا جوجه‌آوری به زیست بوم تالاب و سلامت آن وابسته می‌باشند. این در حالی است که چمن‌زارهای طبیعی واقع در بخش‌های غربی، جنوب غربی و جنوب تالاب برای ۳۸/۱ درصد انواع پرندگان شناسایی شده به ویژه انواع گیاه‌خوار نیز اهمیت حیاتی دارد از دیگر زیستگاه‌های این محدوده می‌توان به بیشه زارها، باغ‌ها و اراضی جنگ کاری شده اشاره کرد که برای ۲۰/۶ درصد از پرندگان شناسایی شده اهمیت زیستگاهی دارد. همچنین کشتزارهای حاشیه تالاب به ویژه در جبهه جنوبی، شرایط مطلوب برای تغذیه و زیست ۴۷/۶ درصد از پرندگان تالاب چغاخور را فراهم می‌آورد. بدین ترتیب مشخص است که ۵۰/۸ درصد از پرندگان شناسایی شده به بیش از یک زیستگاه در تالاب چغاخور وابسته‌اند و در واقع، تنوع زیستگاهی در حوزه تالاب چغاخور، ارزش زیستی این تالاب را برای پرندگان دست کم دو برابر ساخته است.

جدول ۲- تنوع تاکسونمیک انواع پرندگان در تالاب چغاخور

ردیف	نام راسته	حروف اختصاری	تعداد خانواده	تعداد جنس	تعداد گونه	جمع تاکسون در راسته
۱	کشیم سانان	Pod.	۱	۲	۴	۷
۲	پلیکان سانان	Pel.	۱	۱	۱	۳
۳	لک لک سانان	Cic.	۴	۶		۱۹
۴	غاز سانان	Ans.	۲	۸	۲۰	۳۰
۵	شاهین سانان	Fal.		۱	۱	۳
۶	درنا سانان	Gru.	۱	۲	۲	۵
۷	آبچلیک سانان	Cha.	۴	۵	۱۲	۲۱
۸	کبوتر سانان	Col.	۱	۱	۱	۳
۹	جغد سانان	Str.	۱	۱	۱	۳
۱۰	سبزقبا سانان	Cor.	۳	۴	۴	۱۱
۱۱	دارکوب سانان	Pic.	۱	۱	۱	۳



۱	۷	۶	۶	Pas.	گنجشک سانان	۱۲
۱۲۷	۶۳	۳۸	۲۶	جمع		



شکل ۶- پرندگان تالاب

۵-۶-۲ پستانداران تالاب چغاخور

پستانداران به طور کلی به دو دسته پستانداران بزرگ و پستانداران کوچک تقسیم بندی می شوند. راسته گوشتخواران با ۴ خانواده و ۶ جنس و ۷ گونه پر تنوع ترین راسته از رده پستانداران در محدوده مورد مطالعه است. پس از این راسته جوندگان با ۲ خانواده، ۴ جنس و ۴ گونه قرار دارد. حال آنکه از نظر جمعیت به نظر می رسد که راسته خفاش ها در مقام نخست قرار دارند و پس از آن جوندگان فراوانترین پستانداران در پیرامون تالاب چغاخور محسوب می شوند. همچنین به رغم آنکه خانواده سگ سانان موش ها و خفاش های معمولی هر یک سه گونه در این محدوده دارند با توجه با اینکه گونه های خانواده موش ها و خفاش ها به سه جنس مستقل تعلق دارند می توان این دو خانواده را واجد پرتنوع ترین اعضا تاکسونومیک در این محدوده دانست.



۶-۶-۲ دوزیستان تالاب چغاخور

دوزیستان تالاب چغاخور یکی از پرجمعیت ترین آبیان این زیست بوم آبی محسوب می‌شوند دوزیستان و به ویژه قورباغه‌ها که یکی از شاخص‌های حیاتی پهنه های آبی بسته محسوب می‌شوند در چغاخور تقریباً در همه جای این تالاب قابل مشاهده هستند و در تمام شبانه‌روز می‌توان فعالیت این جانوران را در خط کرانه آبهای ساحلی و بر روی انبوه گیاهان توسعه یافته در پهنه تالاب چغاخور مشاهده کرد از رده دوزیستان که در برگیرنده دو راسته شامل سمندرها و قورباغه‌ها و وزغ‌ها در ایران می‌باشد. ۲ گونه از راسته قورباغه و وزغ‌ها نمونه‌گیری و شناسایی شد و به رغم تنوع گونه‌ای اندک به طور متوسط می‌توان شاهد فعالیت ۲ نمونه بود دوزیستان شناسایی شده در تالاب چغاخور با افزایش درجه حرارت به بیش از ۱۰ درجه سانتیگراد فعالیت خود را در منطقه آغاز می‌نمایند و تا هنگام کاهش دما به زیر ۱۰ درجه می‌توان شاهد فعالیت آنها بود این جانوران خونسرد گیاه خود و حشره خوراند و یکی از منابع غذایی پرندگان آبی و کنار آبی، خزندگان و پستانداران منطقه را تشکیل می‌دهند و نقش با اهمیتی در کنترل حشرات و زنجیره غذایی وابسته به تالاب چغاخور ایفا می‌کنند. دوزیستان شناسایی شده به خانواد ده وزغ‌ها و خانواده قورباغه‌ها تعلق دارند در این گزارش ترتیب درج خانواده دوزیستان براساس طبقه‌بندی عملی دوزیستان توسط اندرسون است.

پلانکتونهای گیاهی

بر این مبنا از ۵ شاخه فیتوپلانکتونی مجموعاً ۳۳ جنس شناسایی گردید که بیشترین تنوع مربوط به شاخه جلبک های طلایی (Chrysophyta) و کمترین تنوع مربوط به Dinophlagelata می‌باشد.

پلانکتونهای جانوری

بیشترین تنوع در شاخه Rotatoria مشاهده می‌شود که بیشترین تعداد مربوط به شاخه Cladocera با ۵۲۶۳ سلول در متر مکعب می‌باشد. حضور جنس Chydorus، شاخص آبهای ساکن کم عمق در این میان جالب توجه است.

۷-۲ بررسی ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی

۱-۷-۲ بررسی خصوصیات جمعیتی (نرخ رشد، ترکیب سنی، جنسی، وضع مهاجرت و ...)

تالاب چغاخور منطقه بکر زیبایی است که از نظر موقعیت استقرار در دهستان چغاخور قرار دارد. این دهستان در آخرین تقسیمات سیاسی یکی از سه دهستان بخش بلداجی از شهرستان بروجن از شهرستانهای استان چهارمحال و بختیاری به شمار آمده است. شهرستان بروجن از مساحت ۲۲۵۱/۰۴ کیلومتر مربع در سال ۸۵ برخوردار بوده که دارای تراکم ۵۱/۲ نفر در هکتار می‌باشد. از نظر تقسیمات سیاسی این شهرستان دارای ۳ بخش (گندمان - مرکزی - بلداجی)، ۵ شهر، ۵ دهستان و



۵۲ آبادی در سال ۸۵ بوده است. یکی از دهستانهای این شهرستان چغاخور با ۱۳ آبادی است. این شهرستان در آخرین آمارگیری رسمی سال ۸۵ دارای ۱۱۵۲۸۶ نفر جمعیت بوده که ۸۵۳۷۷ نفر در نقاط شهری و ۲۹۹۰۹ نفر در نقاط روستای آن ساکن بوده اند. به عبارتی نسبت شهرنشینی در این شهرستان ۷۴ درصد می باشد. این شاخص در مقایسه با استان چهارمحال و بختیاری که از نسبت شهرنشینی ۵۱/۹ درصد در سال ۸۵ برخوردار بوده حاکی از برخورداری نسبت بالاتری از شهرنشینی در مقایسه با استان است.

جدول ۳- جمعیت شهرستان بروجن به تفکیک شهری و روستای و مقایسه آن با استان

منطقه □	کل جمعیت □	شهری □	درصد □	روستای □	درصد □
استان چهارمحال و بختیاری □	۸۵۷۹۱۰	۴۴۲۲۹۸ □	۵۱/۹ □	۴۱۴۶۲۴ □	۴۸/۱
شهرستان بروجن □	۱۱۵۲۸۶	۸۵۳۷۷	۷۴	۲۹۹۰۹ □	۳۶ □

بررسی ادواری جمعیت شهرستان بروجن نشان میدهد که طی سه دوره آماری ۸۵ و ۶۵، ۷۵ از جمعیت ۸۹۳۶۹، ۱۰۴۴۸۵ و ۱۱۵۲۸۶ نفر برخوردار بوده است. بنابراین نرخ رشد جمعیت طی سه دهه ۶۵-۷۵ و ۷۵-۸۵ به ترتیب نرخ رشد ۱/۷۵ درصد و ۰/۹ درصد بوده است.

۲-۷-۲ میزان رشد

بررسی تحولات جمعیتی دهستان چغاخور نشان میدهد که در سال ۵۵ تعداد ۴۷۱۸ نفر، در سال ۶۵ تعداد ۷۸۱۱ نفر، در سال ۷۵ تعداد ۷۹۸۳ نفر و بالاخره در آمارگیری رسمی سال ۸۵ تعداد ۸۱۱۹ نفر در این دهستان ساکن بوده اند. بررسی رشد این دهستان نشان می دهد که طی دهه ۶۵-۵۵ این دهستان با رشد بسیار بالای ۴/۹ درصد رو به رو بوده ولی در دهه های بعدی این رشد به شدت کاهش یافته، به طوریکه در دهه ۶۵-۷۵ به ۱۸٪ و در دهه ۷۵-۸۵ به ۲٪ درصد رسیده است. بررسی تعداد جمعیت آبادی های دهستان نشان می دهد که شش آبادی سلطان آباد، خدر آباد، ساکی آباد، سیف آباد و علی آباد و متویی از جمعیت زیر ۲۰۰ نفر برخوردارند و یک آبادی سبیک با جمعیت بالای ۲۰۰۰ نفر که با افزایش جمعیت و نرخ رشد مثبت روبه رو بوده است و دیگر آبادی های دهستان از نرخ رشد منفی برخوردار بوده اند.



جدول ۴- بررسی تحولات نرخ رشد نقاط روستایی دهستان چغاخور

نرخ رشد □			جمعیت □				نقاط
□۷۵-۸۵	□۶۵-۷۵	□۵۵-۶۵	□۸۵	□۷۵	□۶۵	□۵۵	روستایی □
□۰/۳	۱/۶	□۱/۱	۱۸۷	□۱۹۳	۱۶۴	□۱۴۷	خانی آباد □
□۸/۲	□۲/۶	□-۱۵/۸	۱۲۶	□۵۷	۴۴	□۲۴۸	خدرآباد □
□-۱/۵	□۰/۸	□۱/۶۹	۵۷۸	۶۷۲	۶۲۱	۵۲۴	دستگرد □
□۳	□۱/۱	□۳	۱۴۴	۱۰۶	۱۱۵	۶۷	ساکی آباد □
□۱/۴۲	□۳/۸	□۱/۱	۹۷	۱۱۲	۷۷	۶۹	سلطان آباد □
□-۵/۱	□۱/۹	□-۱/۴	۴۰	۶۸	۸۳	۹۶	سنگ چین □
□۲/۲۷	□۰/۱۵	□۶/۶	۲۱۳۸	۱۷۰۷	۱۶۶۹	۸۸۰	سیبک □
□۴/۱۸	□-۳/۶	□۰/۹۹	۱۱۰	۳	۱۰۶	۹۶	سیف آباد □
□۵/۷	□۱۴	□۱/۴	۴۲	۲۴	۱۱۲	۹۷	علی آباد □
□-۱/۲	□-۰/۹۵	□۳/۵	۸۷۴	۹۸۹	۱۰۸۴	۷۶۷	کلبی بک □
□۰/۰۳	□۰-/۶۸	□۱۹/۷	۱۰۹۸	۱۱۰۲	۱۱۷۹	۱۹۶	گلوگر □
□۱/۸	□-۰/۹۵	□۳/۵	۱۳۲	۱۱۰	۸۴	۴۸	متوی □
□۰/۲	□۰/۱۸	□۴/۹	□۸۱۱۹	□۷۹۵۵	□۷۸۱۱	□۴۷۱۸	جمع □

جمعیت سالهای ۵۵ و ۶۵ بر اساس تعداد آبادی‌های سال ۸۵ باسازی شده است. در مجموع نرخ رشد دهستان چغاخور در مقایسه با نقاط روستایی شهرستان بروجن و استان چهارمحال و بختیاری که از رشد ۰/۰۵- و ۱/۰۵- برخوردارند از شرایط با ثبات تری برخوردار بوده است.

۲-۷-۳ مهاجرت

در رابطه با مهاجرت اطلاعات معمولاً یک طرفه و فقط در مورد وارد شدگان به یک شهر یا شهرستان است و در مورد مهاجرینی که منطقه‌ای را ترک کرده اند معمولاً اطلاعات دقیقی در دست نیست. با این حال از برخی اطلاعات بطور مستقیم شاید بتوان به نتایجی دست یافت. اما در مورد مناطق روستایی و آبادی‌ها حتی همین اطلاعات وارد شدگان نیز موجود نمی باشد. با این حال در آمارگیری سال ۸۵ اطلاعات موجود در دهستان نشان می‌دهد که از ۸۱۱۹ نفر ساکنین دهستان ۷۴۷۲ نفر متولد در محل اقامت خود و بومی هستند. ۲۴۳ نفر از شهر دیگر، ۳۳۸ نفر از آبادی‌های دیگر آمده اند، در عین حال ۶۴ نفر راجع به وضعیت اقامتی خود اظهار نظری نکرده و ۴ نفر نیز از خارج از کشور وارد شده اند. اما اطلاعات بیشتری در مورد خارج شدگان در دست نیست. بنابراین تعداد ۶۴۷ نفر ساکنین دهستان بومی نبوده و از مناطق دیگر به این دهستان آمده اند ولی از افرادی که از روستا طی ده سال گذشته رفته اند اطلاعاتی در دست نیست.



۲-۷-۴ جمع بندی

دهستان چغاخور از دهستانهای شهرستان بروجن می باشد. نرخ رشد جمعیت این دهستان در دو دهه اخیر بشدت کاهش یافته ولی از معدود دهستانهای با نرخ رشد مثبت می باشد. در حالی که در دهه اخیر نرخ رشد نقاط روستایی شهرستان منفی بوده است. از دیگر نکات قابل توجه بعد بالای خانوار در این دهستان است که این امر به دلیل دیر پایی فرهنگ طایفه ای و تغییر و تحولات بطئی و کند در مورد کوچک شدن خانوار است.

از نظر ساختار جمعیتی اگر چه در دهه پیش تقریباً نیمی از جمعیت در سنین زیر ۱۵ سال بوده اند ولی در دهه اخیر از جوانی جمعیت بشدت کاسته شده است و سمت و سوی وضعیت موجود در سطح کل کشور را به خود می گیرد. از نظر وضع مهاجرت با توجه به پائین بودن شدید نسبت جنسی به نسبت کل کشور و استان و شهرستان می توان به نتیجه گیری مهاجر فرستی مردان در جستجوی کار رسید.

۲-۸ منابع معیشتی

تالاب چغاخور ویژگی های اقتصادی - اجتماعی زیادی دارد. امروزه مواد پروتئینی نقش مهمی در جیره غذایی انسانها دارند یکی از راههای تامین مواد پروتئینی استفاده از ذخایر آبزیان است. در حال حاضر با توجه به بین الملل بودن تالاب و ارتقاء آن به منطقه شکار ممنوع، صید و ماهیگیری در منطقه ضابطه مند و بر اساس توان سنجی منطقه با مجوز سازمان حفاظت محیط زیست در فصول خاصی از سال امکان پذیر است. همچنین بخشی از آب جمع شده در پشت سد به مصرف آبیاری اراضی کشاورزی پائین دست می رسد که این امر نقش برجسته ای در اقتصاد کشاورزی منطقه دارد. برداشت چوب از طریق کاشت گونه های آبدوست از دیگر قابلیت های اقتصادی تالاب می باشد. خلق چشم انداز طبیعی از دیگر ویژگی های زیست محیطی این چشم انداز زیبا قابلیت است که در صورت برنامه ریزی دقیق در راستای حفظ محیط زیست می تواند مشتاقان زیادی را به خود جلب نماید. امروزه صنعت گردشگری جایگاه ویژه ای را در بهبود ساختار اقتصادی کشورها به خود اختصاص داده است و می توان از این قابلیت به طور طبیعی برای رشد توسعه این خط استفاده نمود.



۲-۸-۱ جایگاه صید

صید در منطقه بر دو قسم است: صید رسمی، صید تفریحی. در صید رسمی، صیادان بومی منطقه که ۲۱ نفر می‌باشند، قاعداً فقط در زمان‌های مجاز از طرف سازمان محیط زیست صورت می‌پذیرد، ولی بعضاً با توجه به مشکلات معیشتی و کوتاه بودن زمان صید به صید غیر مجاز می‌پردازند و در شبها به دور از چشم محیط بانان دام راگسترده و صبح بسیار زود اقدام به جمع‌آوری صید می‌کنند، این میزان صید غیر مجاز تقریباً در حدود یک سوم میزان صید مجاز است. اگر صید مجاز را سالانه حدوداً ۷۸ تن در نظر بگیریم معادل حدوداً ۲۵ تن نیز صید غیر مجاز انجام می‌گیرد، که جمعاً میزان صید به حدود ۱۰۳ تن خواهد رسید. در بخش صید تفریحی نیز، صیادان تفریحی ملزم به تهیه پروانه سالانه از سوی سازمان حفاظت محیط زیست می‌باشند، اما بعضاً به علت عدم نظارت کافی بر صید، صیادان بدون مجوز، اقدام به صید می‌نمایند، و در واقع نیمی از آنها بدون کسب مجوز اقدام به صید غیر مجاز می‌کنند.



شکل ۷- صیادان تفریحی

۲-۹ ویژگی‌های اقتصادی

تالاب چغاخور و اراضی حاشیه آن دارای عملکرد یک سیستم اقتصادی - اجتماعی است که علاوه بر پتانسیل‌ها و نقاط ضعف مختلفی که در درونش وجود دارد، در تقابل با محیط پیرامون خود، باز خوردهای مثبت و منفی بسیاری را نیز به صورت و تهدید، دریافت می‌دارد. این بخش به شناسایی نقاط ضعف قوت و همچنین تهدیدها و فرصت‌هایی که در وضع موجود اقتصاد منطقه وجود دارد، می‌پردازد.

اقتصاد وضع موجود حاشیه تالاب، به نوعی اقتصاد روستایی بر پایه کشاورزی و دامداری است که حاکی از سهم بالای بخش کشاورزی در اشتغال ساکنین و تولید ارزش افزوده منطقه است و مجموعه‌ای از نقاط ضعف و قوت مخصوص به خود را داراست. بخش کشاورزی محدوده در وضع موجود، از سطوح پائین آموزش و تخصص بهره‌مند است. بنابراین با توجه به غلبه



بخش کشاورزی در اقتصاد منطقه، حضور نیروهای متخصص، در عرصه‌های مختلف نامحسوس می‌باشد. با این وجود این ساختار، ساختار غالب در اکثر نقاط روستایی کشور است. ساختار بخش صنعت، در روستا متفاوت از شهرهاست و اکثراً به کارگاه‌های صنعتی بسیار کوچک و خود گردان محدود می‌شود که نیازمند سطوح بالایی از تکنولوژی، مدیریت و سرمایه گذاری به عنوان نیروهای محرک توسعه اقتصادی نمی‌باشند. بنابراین سهم هر چند بالای بخش صنعت در اشتغال ساکنین محدوده تالاب (در حدود ۴۱ درصد) با توجه به ساختار موجود در نقاط روستایی، نمی‌تواند نشان از درجه بالای توسعه صنعتی و اقتصادی در منطقه باشد. با این وجود، در صورت توسعه صنعت گردشگری در منطقه، فرصت‌ها و امکانات بیشتری برای توسعه این صنایع خرد، خصوصاً در عرصه صنایع دستی، فراهم خواهد آمد.

در سالهای اخیر، بیشترین نرخ رشد، مربوط به بخش خدمات بوده که با مراحل توسعه سازگار است. این بخش چه از نظر سهم از اشتغال و چه از نظر تولید ارزش افزوده، مهمترین بخش اقتصادی به شمار می‌رود. همچنین سرانه تولید ارزش افزوده این بخش از سایر بخش‌های اقتصادی بالاتر است.

به طور کلی توسعه بخش خدمات متناسب با رشد تکنولوژی و گسترش ارتباطات صورت گرفته است. در حالی که در نقاط روستایی کشور، از جمله نواحی حاشیه تالاب چغاخور، با توجه به محدودیت امکانات و پایین بودن سطح تقاضای موثر خدمات، چه از نظر کمی و چه از نظر کیفی، این بخش نتوانسته است آنگونه که باید رشد یافته، از قبل آن فرایند رشد و توسعه اقتصادی منطقه نیز، تسریع یابد. یکی از مهم ترین خصیصه‌های ساختار نیروی انسانی در محدوده تالاب، سهم بالای جمعیت در سن کار (۶۴-۱۵ سال) است که به طور بالقوه برای منطقه قوت به حساب می‌آید. با این وجود آمارها و اطلاعات مربوط به نرخ فعالیت، اشتغال و بیکاری نواحی مسکونی حاشیه تالاب نشان می‌دهند که ساختار اقتصادی موجود در منطقه، قادر نیست به صورت بهینه و کارا، از پتانسیل‌های موجود بهره گیرد و منجر به ضعف اساسی اقتصاد منطقه در مسائلی چون فعالیت، اشتغال و تخصص گردیده است. چنانچه مشاهده می‌شود که نرخ فعالیت دهستان چغاخور تقریباً با نرخ فعالیت استان چهارمحال و بختیاری برابری می‌کند، در صورتی که نرخ اشتغال آن در حدود ده درصد از نرخ اشتغال استان کمتر می‌باشد و نشان دهنده میزان بیکاری منطقه در مقایسه با متوسط استان است. مسائل و معضلات فوق در ارتباط با زنان به مراتب شدید ترمی باشد. نرخ فعالیت زنان در دهستان چغاخور بسیار پائین، در حدود ۱۳ درصد است و در میان تعداد محدود زنانی که فعال هستند، نرخ اشتغال بسیار کم (حدود ۴۰ درصد) می‌باشد.

بنابراین آنچه مسلم است اینکه علیرغم پتانسیل‌های موجود در منابع انسانی منطقه، با توجه به عدم توسعه یافتگی در بخش‌های اقتصادی، خصوصاً بخش صنعت و خدمات، استفاده کارا از منابع انسانی تولید صورت نگرفته و این قبیل مسائل به بیکاری شدید موجود در منطقه (در حدود ۲۸ درصد) دامن زده است. در صورتیکه با ایجاد فرصت‌های شغلی مناسب، خصوصاً مشاغل خدماتی که سرانه تولید بالایی دارند و از قابلیت بالایی در اشتغال زایی زنان برخوردارند، از پتانسیل‌های



موجود در منطقه به صورت بهینه استفاده می‌گردد و علاوه بر بالا بردن ارزش افزوده منطقه، سطوح بالاتری از رفاه را برای ساکنین منطقه فراهم خواهد آورد. روندهای موجود در مورد نرخ با سواد، میزان تحصیلات و تخصص افراد، نشان می‌دهد که با گذشت زمان، تخصص نیروهای انسانی، خصوصاً در میان نیروی جوان افزایش یافته است، هر چند این روندها به کندی صورت گرفته است. با این وجود در صورتی که به عرضه تخصص‌ها و توانمندی‌های موجود در میان ساکنین منطقه پاسخ مناسبی داده نشود، سیل مهاجرت خصوصاً در مورد نیروی کار جوان و متخصص بومی به نقاط شهری که قابلیت بالایی در جذب آنها در چرخه اقتصادی تولید دارند، آغاز می‌گردد و این پدیده در مورد مردان به طور محسوس و به سرعت پیش خواهد رفت، تا جایی که پتانسیل‌های موجود در منطقه به نقاط ضعف اساسی منطقه تبدیل خواهد شد. از اصلی‌ترین ویژگیهای اقتصادی منطقه، که آن را از سایر مناطق متمایز کرده است و قابلیت منطقه را در تبدیل شدن به کانون گردشگری تقویت می‌بخشد، موقعیت جغرافیایی و فیزیکی آن است. نقش تالاب چغاخور چه از منظر چشم اندازی که پدید می‌آورد و چه از منظر تأثیری که بر اقتصاد منطقه (که اصولاً بر پایه کشاورزی استوار است) می‌گذارد، حائز اهمیت می‌باشد. در ارتباط با موقعیت فیزیکی محدوده، نقاط قوت بسیاری همچون وجود باغات و اراضی کشاورزی و ... موجود است که در صورت تداوم و افزایش حضور گردشگران در منطقه می‌تواند از جنبه‌های مختلف خصوصاً آلودگی محیط زیست، مورد تهدید قرار گیرد. همچنین وجود کانون‌های گردشگری که در همسایگی محدوده تالاب واقع شده اند، از جمله امام زاده حمزه علی، سیاسرد و تالاب گندمان، برای اقتصاد منطقه خصوصاً در بخش گردشگری فرصت‌های مناسبی را پدید می‌آورد.

صنعت گردشگری، خصوصاً در مناطقی چون محدوده تالاب که بیشتر بازدید کنندگان در زمره گردشگران مذهبی، طبیعت گرد و ترانزیت هستند، بیشتر کاربر است تا سرمایه بر. بدین معنا که رواج و توسعه صنعت گردشگری در این مناطق، در ابتدای امر نیازمند سرمایه گذاری‌های عظیم و غیر قابل دسترسی نمی‌باشد، بلکه تنها با تقویت زیر ساخت‌های موجود و ایجاد امکانات ابتدایی که از سوی کلیه گردشگران تقاضا می‌شود، می‌توان حرکت را به سوی معرفی و توسعه این صنعت تحت عنوان اصلی‌ترین فعالیت اقتصادی منطقه آغاز کرد و در مراحل بعد با وجود پتانسیل‌های موجود در منطقه برای تبدیل شدن به یم قطب گردشگری، سرمایه گذاری‌های مالی عظیم و قابل توجه، می‌تواند منجر به تشکیل و توسعه سایت‌هایی چون مجتمع آفتاب (ویلاهای مربوط به پتروشیمی بندر امام) گردد که گردشگران با تمایل و توان پرداخت بالاتر و با قصد شب اقامت را نیز در زمره گردشگران محدوده تالاب قرار دهد.

سیاست‌ها و برنامه‌های مدیریتی و اجرایی، در سطوح مختلف، دارای عملکردهای متفاوت و گاه متناقض با یکدیگر می‌باشند. برخی از سیاست‌های تشویقی، از جمله وام‌های بلند مدت با نرخ‌های بهره پایین و اعطای مجوز و تسهیلات در جهت گسترش صنعت گردشگری می‌تواند به عنوان فرصت برای اقتصاد محدوده تالاب تلقی شود، در حالی که در صورت عدم مشارکت افراد محلی در فعالیت‌ها و منافع حاصل از توسعه گردشگری و عدم توزیع مناسب درآمدها و منافع حاصل از آن، این روند خصوصاً



از سوی افراد محلی ساکن حاشیه تالاب، به عنوان تهدید به شمار خواهد آمد. جدول ذیل به اختصار نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید ویژگی‌های اقتصادی محدوده تالاب را نشان می‌دهد.

جدول ۵- ویژگی اقتصادی

درونی		بیرونی	
نقاط قوت	نقاط ضعف	فرصت‌ها	تهدیدها
- سهم بالای جمعیت در سن کار و ظرفیت بالای نیروی بیکار آماده به کار و ارزان قیمت - تمایل ساکنین به اشتغال در زمینه خدمات گردشگری - روند رو به رشد نرخ با سواد و میزان تحصیلات ساکنین - توانایی بالایی بخش خدمات در اشتغال زایی زنان - انجام مراودات اقتصادی با عشایر حاضر در منطقه - وجود صنایع دستی در منطقه - استفاده از تولیدات و مصنوعات محلی	- نرخ بیکاری بالادر منطقه - مشارکت محدود زنان در فعالیت‌های اقتصادی - سطوح پایین تخصص و آموزش در نیروی کار - سطوح پایین تکنولوژی، مدیریت و سرمایه گذاری در ساختار موجود صنعت منطقه - پایین بودن سطح تقاضای موثر خدمات، چه از منظر کمی و چه از منظر کیفی - مهاجرت افراد در سن کار به شهرهای بزرگ به منظور دست یافتن به شغل مناسب	- بهره گیری از کارشناسان مجرب در سطح ملی و روستایی در برنامه ریزی و تعیین الویت‌های سرمایه گذاری‌های مورد نیاز منطقه	- اتخاذ سیاست‌های کلان اقتصادی بدون توجه به مشارکت ساکنین محلی در فعالیت‌های مربوط به گردشگری - سیاست گذاری در سطح ملی و استانی منتج به توزیع نابرابر در آمد و در نتیجه افزایش ضریب جینی
- وجود اراضی کشاورزی و باغات از منظر کشاورزی - موقعیت تالاب از منظر چشم انداز و توان جذب گردشگر طبیعت گر - تمایل ساکنین به تغییر کاربری اراضی خود از زراعی زو باغات به کاربریهای تفریحی - فراغتی	- سطوح پایین تکنولوژی به کار رفته در عرصه کشاورزی و دامداری - بهره وری پایین در اراضی زراعی و باغات و وجود زمینهای بایر	- وجود مناطقی چون حمزه علی، سیاسرد، تالاب گندمان و در همسایگی منطقه - امکان جذب گردشگران مذهبی و ترنتزیت در منطقه	- عدم توجه لازم مسئولین و سرمایه گذاران در سطح ملی و استانی به منابع طبیعی و فیزیکی موجود در تالاب و حاشیه آن



- کشش و ظرفیت بالای منطقه در جذب سرمایه گذاری های عظیم در عرصه گردشگری - پتانسیل منطقه در جذب گردشگران با قصد شب اقامت - کشش منطقه در جذب گردشگرانی که توان و تمایل بالتری در پرداخت دارند - کاربر بودن صنعت گردشگری در مراحل ابتدایی توسعه آن در صورت عدم فراهم بودن سرمایه های عظیم	- پراکندگی منابع سرمایه ای در منطقه - عدم برنامه ریزی در جهت مدیریت سرمایه های موجود در منطقه - نبود سرمایه گذاری های لازم برای ایجاد امکانات و تسهیلات اولیه گردشگران شب اقامت	- تمایل به سرمایه گذاری از جانب اشخاص حقیقی و حقوقی خارج از محدوده - سیاست های تشویقی و وام های بلند مدت با نرخ های بهره پایین ذ - ارایه مجوز و تسهیلات در عرصه گردشگری - ایجاد اشتغال برای ساکنین به واسطه اجرای پروژه های سرمایه گذاری که از خارج از محدوده تأمین مالی می شوند.	- انحصار صنعت گردشگری منطقه توسط سرمایه گذاران قدرتمند خارج از محدوده - افزایش درآمد ساکنین منطقه به واسطه پروژه های سرمایه گذاری صورت گرفته در محدوده تالاب - اتخاذ سیاست های کلان اقتصادی در جهت افزایش اشتغال سنین جوان و زنان
---	--	--	--

۱۰-۲ شاغلین بخشهای کشاورزی صیادی، دامپروری و دامداری

۱-۱۰-۲ محصولات عمده زراعی استان

محصولات غلات (گندم و جو و شلتوک)، علوفه، حبوبات سبزیجات، نباتات صنعتی محصولات عمده زراعی استان می باشند.

در دهستان چغاخور محصولات زراعی عمده شامل گندم، جو و یونجه می باشد. این محصولات به دو طریق دیم و آبی کشت می شود که کشت غالب آبی است.

از روستاهای دهستان چغاخور، چهار روستای خانی آباد، متویی، ساکی آباد و سیف آباد فاقد کشت دیم می باشند. این موضوع را می توان ناشی از وجود منابع آب غنی در اطراف ۵۲/۵ درصد این روستاها دانست. کمترین سطح زیر کشت اراضی آبی و دیم در دهستان چغاخور ۵۲/۵ هکتار متعلق به روستای ساکی آباد می باشد. البته به جز روستای مذکور کل اراضی آبی و دیم، هریک از روستای دهستان بالاتر از ۱۰۰ هکتار است.



۲-۱۰-۲ باغداری

شرایط مناسب اراضی استان برای توسعه باغات سبب شد تا در سالهای اخیر سطح قابل توجهی از اراضی شیب‌دار که به صورت منابع طبیعی بوده است به کشت درختان خصوصاً گردو، بادام اختصاص یافته است. به نسبت استان، در دهستان چغاخور باغداری نسبت به زراعت رونق چندانی ندارد و از درصد پایینی برخوردار است. به طوریکه، قریب به ۱۷/۵ درصد از کل اراضی دهستان را شامل می‌گردد. محصولات عمده باغی در این دهستان گردو، سیب، انگور و بادام آبی است. جدول زیر نشان دهنده سطح زیرکشت هریک از این محصولات است روستاهای آورگان، خانی آباد بیشترین اراضی باغی دهستان را در بر می‌گیرند. از اراضی، شناسایی شده در بخش بلداجی، جهت باغداری یک طرح در محدوده روستایی آورگان وارد گردیده است. گردو، انگور و سیب سه محصول باغی این دهستان است.

۲-۱۰-۳ شیلات

میزان تولید شیلات در استان (طبیعی و مصنوعی)

بحث شیلات و پرورش ماهی در استان از جمله فعالیتهایی است که طی سالهای اخیر از رشد و توسعه خوبی برخوردار بوده است. وجود چشمه‌های متعدد در نقاط مختلف استان زمینه مناسبی را جهت پرورش ماهی سرد آبی بوجود آورده است و در همین راستا تعداد قابل توجهی از سرمایه‌گذاران و علاقه‌مندان به فعالیتهای آبی پروری با همکاری بانکها و دستگاههای ذیربط به تولید ماهی سرد آبی اقدام نمودند.

در حال حاضر تعداد ۳۳ واحد پرورش ماهی با ظرفیت ۱۲۴۲/۹۵ تن ماهی قزل آلا در سال در این استان فعالیت دارند و شهرستان بروجن با دارابودن ۲ واحد پرورش ماهی در سال ۱۶ تن تولید را به خود اختصاص می‌دهد. شایان ذکر است که در شهرستان بروجن در آینده یک واحد کارگاه تولید ماهی احداث خواهد شد.

۲-۱۰-۴ دامپروری

فعالیت دامداری همواره اقتصاد حاکم و زمینه اصلی تولید در منطقه به شمار می‌آمده است. هدف اصلی از فعالیت دامپروری، تامین بخشی از نیازمندهای خانوار به فرآورده‌های دامی و همچنین مبادله آن برای رفع دیگر نیازمندی‌هاست. برخورداری منطقه از شرایط مناسب طبیعی زمینه مساعدی را برای شکل‌گیری نظام دامداری صنعتی و نیمه صنعتی با تکیه بر مرتع به وجود آورده است.

۲-۱۱ منابع آلاینده:



خوشبختانه هیچ گونه فعالیت‌های صنعتی عمده و مشخصی در محدوده اراضی دریاچه وجود ندارد و تنها فعالیت اطراف دریاچه در وضع موجود به کشاورزی و سکونت منتهی می‌گردد اراضی کشاورزی محدوده ی فراگیر طرح عمدتاً در نیمه جنوبی و غربی دریاچه دیده می‌شد و شامل باغداری و زراعت است. این اراضی شیب دار بوده و جهت شیب آن به سمت دریاچه است. هر گونه اعمال مدیریت ناشایست در کاربرد کودهای شیمیایی، سموم دفع آفات و بیماری‌های نباتی می‌تواند از طریق آبهای سطحی و یا زیرزمینی به محیط آبی دریاچه وارد شده و زیست بوم گیاهی و جانوری دریاچه را تهدید جدی نماید. اگر چه در حال حاضر هیچ گونه مطالعات مشخصی در این خصوص انجام نپذیرفته است ولی با توجه به نمونه‌های مشابه در صورت عدم توجه به کاربرد انواع کودها و سموم و سایر نهادهای کشاورزی امکان به خطر افتادن دریاچه اراضی بلافصل به خصوص بخش جنوبی آن وجود دارد. در وضع موجود به روشنی آبراهه هایی به چشم می‌خورند که از میان روستاها و اراضی کشاورزی گذشته و به دریاچه ختم می‌شوند لذا ضروری به نظر می‌رسد تا از طریق سازمانهای مربوطه اقداماتی جهت مطالعه خصوصیات شیمیایی و میکروبیولوژی رواناب آبراهه‌ها انجام گرفته تا در صورت هر گونه آلاینده‌ای اقدامات جدی جهت حذف و کاهش آنها صورت پذیرد.

در کنار اراضی کشاورزی نقاط مسکونی نیز در حاشیه دریاچه شکل گرفته اند. تعداد روستاهایی که به صورت خطی در نیمه جنوبی دریاچه گسترش یافته اند به ۱۱ روستا می‌رسد. نحوه دفع فاضلاب و ضایعات و زباله‌ها در تمامی روستاهای محدوده پیرامونی به شکل کاملاً سنتی و بدون تمهیدات لازم است. چاههای دفع فاضلاب جذبی است و امکان آلودگی آبهای سطحی و زیر زمینی نیز از طریق این شیوه دفع فاضلاب منتفی نیست. استثنائاً در روستایی آورگان طرح جمع آوری فاضلاب خانگی انجام شده و به همین منظور تصفیه خانه مورد نظر نیز مکانیابی شده ولی هنوز به بهره برداری نرسیده است. علاوه بر فاضلاب زباله نیز از دیگر آلاینده‌های محیط محسوب می‌شود. میزان زباله تولیدی جمعیت روستایی حاشیه دریاچه حدود سه تن برآورد می‌شود که در صورت دفع غیر اصولی می‌تواند به آلودگی محیط منجر شود.

آلودگی ناشی از دفع غیر اصولی و غیر بهداشتی زباله موجب انواع آلودگی بصری، هوایی، جسمی و زمینی می‌شود. اگر چه سهم زباله سالیانه روستائیان بسیار کمتر و از نظر ترکیب متفاوت تر از فضاهای شهری است اما در حد خود و با توجه به نزدیکی به منابع حساس زیست محیطی می‌باید به آن توجه کافی شود. علاوه بر حجم فاضلاب و زباله‌های حاصل از مراکز سکونتی بجاست به میزان فاضلاب و زباله‌های تولیدی ناشی از استفاده کنندگان فصلی دریاچه اشاره نمود، اگرچه از کمیت و کیفیت ضایعات هیچ گونه اطلاعاتی در دسترس نیست ولی عدم سازماندهی فضایی اطراف استقبال بی شمار مردم منطقه در فصل تابستان و اراضی محدوده دریاچه منجر به تولید زباله و فاضلاب شده و در حال حاضر هیچگونه برنامه ریزی در این زمینه انجام نگرفته است و به جاست با حساسیت بیشتری به این موضوع توجه شود.

علاوه بر خطرات احتمالی که از طرف محیط بیرونی، اراضی بلافصل دریاچه و خود دریاچه و خود دریاچه را تهدید می‌کند



استفاده نادرست و نابجا از دریاچه نیز می‌توان خطر جدی برای این زیست بوم و شرایط بوم شناختی آبریان آن باشد. از جمله آلودگی‌های ناشی از اقدامات نسنجیده رها سازی بچه ماهیان گرم آبی جهت پرورش در دریاچه می‌باشد. امکان سنجی پرورش ماهی در دریاچه نیاز به مطالعات گونه‌ها گیاهی و جانوری نادر دریاچه دارد. به استناد گزارشات رفاهی مسئولان محیط زیست استان، گونه ماهی گورخری وجود دارد که از گونه‌های نادر محسوب می‌شود. این گونه از طرف ماهیان گرم آبی همچون کپور و آمور که در دریاچه رها سازی شده اند مورد تهدید واقع شده است.

کانون‌ها و منابع تهدید کننده تالاب چغاخور

منابع تهدید کننده تالاب چغاخور را می‌توان از نظر مکانی به کانون‌های ثابت و متحرک و از نظر نوع به تخریب، کاهش ذخایر و آلودگی طبقه‌بندی کرد کانون‌های ثابت بر اساس نظم مکانی و موقعیت واحدهای کاربر قابل بررسی است. مطابق نقشه کاربری اراضی تهیه شده از محدوده مورد مطالعه این واحدها عبارتند از واحدهای زراعی که به صورت اراضی تهیه شده از محدوده مورد مطالعه این واحدها عبارتند از واحدهای زراعی که به صورت اراضی کشت شده و باغات، موقعیت هر یک معلوم شده است. همچنین سکونتگاه‌های شناسایی شده در این محدوده نیز در نقشه مستقلی با درج موقعیت و مسیرهای ارتباطی میان هر یک معلوم شده است کانون‌های غیر ثابت را می‌توان به فعالیت‌های شناورها در سطح تالاب، تردد خودروها در جوار تالاب و فعالیت‌های گردشگری که به طور پراکنده در نواحی مختلف تالاب صورت می‌گیرد تفکیک نمود. همچنین مطابق بررسی صورت گرفته و گفتگو با مدیر محیط زیست شهرستان بروجن، هیچ واحد صنعتی، کارخانه یا واحد تولیدی در پیرامون تالاب و در فاصله تاثیر گذار آن وجود ندارد لذا از این نظر تهدیدی بر تالاب چغاخور وارد نمی‌شود. نوع تهدید نیز همچنانکه ذکر شده است می‌تواند به صورت تخریب اراضی، کاهش ذخایر و یا رهاسازی آلاینده‌های آلی تا آلودگی‌های شیمیایی، فیزیکی و میکروبی تغییر می‌کند. لذا بحث کافی و تشریحی در ارتباط با منشاء یابی آلاینده‌های ماهیت هر یک سطح بحرانی و تأثیر گذار و راهکار مقابله، کاهش یا حذف آن موضوعی نیست که در افق این مطالعه تعریف شده باشد. این موضوع نیازمند مطالعات تخصصی با نمونه برداری و تجزیه و تحلیل دوره‌ای خواهد بود که در چارچوب این مطالعه تعریف نشده است اما در این بخش به عنوان شناخت پیرامون منابع بالقوه و بالفعل تهدید و آلودگی در ارتباط به کاربری اراضی اقدامات انسانی اشاراتی خواهد شد ولی بحث تشریحی آن به مطالعات تفصیلی مربوطه واگذار خواهد شد.

منابع تهدید کننده تالاب چغاخور را می‌توان از نظر مکانی به کانون‌های ثابت و متحرک و از نظر نوع به تخریب، کاهش ذخایر و آلودگی طبقه‌بندی کرد کانون‌های ثابت بر اساس نظم مکانی و موقعیت واحدهای کاربر قابل بررسی است. مطابق نقشه کاربری اراضی تهیه شده از محدوده مورد مطالعه این واحدها عبارتند از واحدهای زراعی که به صورت اراضی تهیه شده از محدوده مورد مطالعه این واحدها عبارتند از واحدهای زراعی که به صورت اراضی کشت شده و باغات، موقعیت هر یک معلوم شده است. همچنین سکونتگاه‌های شناسایی شده در این محدوده نیز در نقشه مستقلی با درج موقعیت و مسیرهای ارتباطی



میان هر یک معلوم شده است کانون‌های غیر ثابت را می‌توان به فعالیت‌های شناورها در سطح تالاب، تردد خودروها در جوار تالاب و فعالیت‌های گردشگری که به طور پراکنده در نواحی مختلف تالاب صورت می‌گیرد تفکیک نمود. همچنین مطابق بررسی صورت گرفته و گفتگو با مدیر محیط زیست شهرستان بروجن، هیچ واحد صنعتی، کارخانه یا واحد تولیدی در پیرامون تالاب و در فاصله تاثیر گذار آن وجود ندارد لذا از این نظر تهدیدی بر تالاب چغاخور وارد نمی‌شود. نوع تهدید نیز همچنانکه ذکر شده است می‌تواند به صورت تخریب اراضی، کاهش ذخایر و یا رهاسازی آلاینده‌های آلی تا آلودگی‌های شیمیایی، فیزیکی و میکروبی تغییر می‌کند. لذا بحث کافی و تشریحی در ارتباط با منشاء یابی آلاینده‌های ماهیت هر یک سطح بحرانی و تأثیر گذار و راهکار مقابله، کاهش یا حذف آن موضوعی نیست که در افق این مطالعه تعریف شده باشد. این موضوع نیازمند مطالعات تخصصی با نمونه برداری و تجزیه و تحلیل دوره‌ای خواهد بود که در چارچوب این مطالعه تعریف نشده است اما در این بخش به عنوان شناخت پیرامون منابع بالقوه و بالفعل تهدید و آلودگی در ارتباط به کاربری اراضی واقدامات انسانی اشاراتی خواهد شد ولی بحث تشریحی آن به مطالعات تفصیلی مربوطه واگذار خواهد شد.

وضعیت بهره برداری از آب پشت سد و ضوابط مربوطه در خصوص برداشت آب از مخزن سد چغاخور از نوع خاکی با هسته رسی بوده که پس از عملیات علاج بخشی و بهسازی آن و نیز انتقال آب از سبز کوه به میزان ۵۵/۹ میلیون متر مکعب دارای حجمی معادل ۶۴/۶۵ میلیون متر مکعب می‌باشد. سد چغاخور با رقوم نرمال ۲۲۷۶/۵ متر از سطح دریا و حجم مفید ۶۳/۶۲ میلیون متر مکعب قادر خواهد بود علاوه بر تامین ۲۴۰۰ هکتار نیاز کشاورزی (۲۱/۹ میلیون متر مکعب) در سال به میزان ۳۰ میلیون متر مکعب در سال نیاز شهری و صنعت و ۱۰/۶ میلیون متر مکعب در سال نیاز محیط زیست را تامین نماید. با توجه به اطلاعات دریافتی از آب منطقه‌ای استان، تخصیص‌هایی که داده شده امکان برداشت از مخزن وجود ندارد و ضابطه‌ای در این زمینه تدوین نشده است.



۱۲-۲ ساختار مدیریتی

۱-۱۲-۲ ساختار سازمانی و منابع مدیریتی محیط زیست

دارای یک پاسگاه و نیروهای اجرایی از سنوات گذشته در حال فعالیت مستمر می‌باشند. ارتقاء تالاب وقسمتی از محدوده اطراف به مساحت ۲۵۰۰ هکتار به منطقه شکارممنوع از سال ۱۳۷۹ تا کنون. ارتقاء تالاب به تالاب بین المللی در سال ۱۳۸۹.

۲-۱۲-۲ طرحهای توسعه مرتبط با منابع آب حوضه آبریز و اثر گذار بر وضعیت تالاب

اجرا شده : احداث سد بر روی تالاب در سال ۱۳۷۴ با موافقت سازمان حفاظت محیط زیست - طرح گردشگری مهتاب چغاخور
با موافقت سازمان حفاظت محیط زیست ۱۳۹۱ - طرح نمونه گردشگری تالاب با موافقت سازمان حفاظت محیط زیست سال
۱۳۸۹ - طرح جامع گردشگری تالاب چغاخور با موافقت سازمان حفاظت محیط زیست ۱۳۸۴ - طرح گردشگری شرکت
توسعه عمران زاگرس با موافقت سازمان حفاظت محیط زیست ۱۳۸۴

در دست اجرا: طرح انتقال آب سبزکوه به چغاخور از طریق کمیته ارزیابی زیست محیطی سازمان در حال بررسی می‌باشد.

برنامه ریزی شده : -



نمایی از تالاب چغاخور

فصل سوم

مباحث کارگاهی در برنامه ریزی مدیریت مشارکتی



۳ گزارش دومین کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور

۱-۳ زمان و محل برگزاری

دومین کارگاه در تاریخ ۲ و ۳ تیر ماه ۱۳۹۳ در محل اداره کل مدیریت بحران استان چهارمحال و بختیاری برگزار گردید (پیوست ۱). در این کارگاه از کلیه ادارات و سازمان های مرتبط با موضوع که در کارگاه آغازین حضور یافته بودند دعوت به عمل آمد (پیوست ۲).

۲-۳ برنامه روز اول

برنامه ی دومین کارگاه با سخنرانی مدیرکل حفاظت محیط زیست استان چهارمحال و بختیاری آغاز گردید. وی بیان نمود هدف از تدوین این برنامه بهترین استفاده از ظرفیت ها و پتانسیل های تالاب چغاخور به عنوان یک سرمایه ارزشمند ملی و بین المللی است و شناسایی چالش ها و آسیب های مرتبط با حوزه تالاب ها بویژه تالاب چغاخور می باشد. رویکرد این کارگاه استفاده از نقطه نظرات گروه های مختلف حاضر در جلسه است تا یک برنامه مطلوب و در خور شأن تالاب چغاخور تعیین شود و آغاز راهی برای تدوین مدیریت جامع در مورد مجموعه تالاب های موجود در استان باشد. در استان تالاب سولقان، علی آباد، چغاخور و تالاب گندمان داریم که یک مجموعه بی نظیر در زاگرس و سطح کشور می باشد.

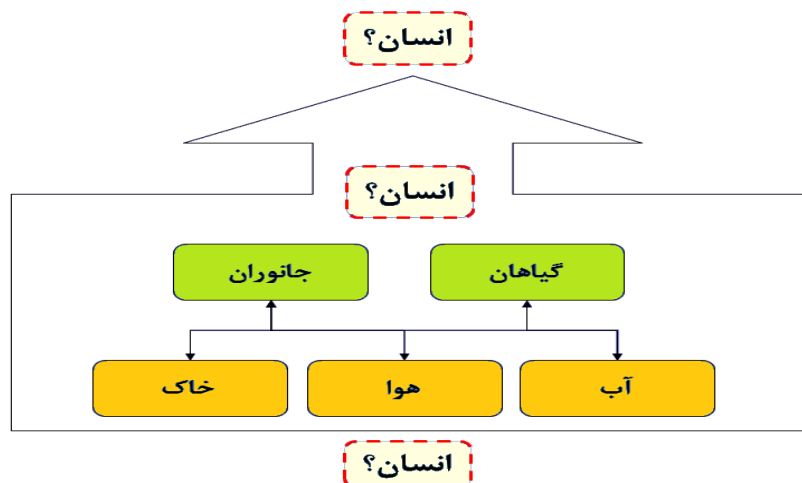
۳-۳ گزارش کارگاه آغازین

در ابتدا مدیر ملی طرح حفاظت تالاب های ایران به بیان خلاصه ای از گزارش کارگاه آغازین پرداخت.

۱-۳-۳ خلاصه ای از کارگاه آغازین

در ابتدای کارگاه آغازین (بهمن ماه ۱۳۹۲) به خدمات و کارکردهایی که تالاب ها در اختیار انسان ها قرار می دهند مانند تامین غذا، ارزش های فرهنگی، تفرجی، گردشگری، تنوع زیستی و جذب آلاینده ها و بسیاری از موارد متنوع از جمله بحث تامین آب اشاره گردید.

اگر قرار باشد مسائل موجود در اکوسیستم حل شود لازم است جایگاه، نقش و عملکرد انسان در درون اکوسیستم مورد توجه و تجزیه و تحلیل قرا گیرد ؛ آیا انسان هر حدی از بهره برداری را می تواند داشته باشد؟ آیا انسان حق هیچ گونه بهره برداری از مزایای طبیعت را ندارد؟



شکل ۸- جایگاه انسان در اکوسیستم

در عصر حاضر موضوع پایداری به معنی وجود تعادل بین توسعه و حفاظت مطرح است و مدیریت زیست بومی یکی از گزینه‌هایی است که به تعادل بین حفاظت و توسعه توجه می‌کند. در رویکرد زیست بومی سه بخش کلیدی باید در کنار همدیگر قرار گیرد. حفاظت در کنار بهره‌برداری پایدار قرار می‌گیرد اما اگر بهره‌مندی و یا تحصیل منافع به درستی اتفاق نیفتد یعنی در نهایت اگر ذینفعان تالاب یا اکوسیستم طبیعی احساس نکنند که از منافع بهره‌مند می‌شوند دیگر بحث حفاظت پایدار محقق نخواهد شد.

۳-۲- جمع بندی کارگاه آغازین

در زمینه مدیریت تالاب‌ها بایستی از رویکردهای مدیریت سنتی به سمت رویکرد مدیریت زیست بومی حرکت کنیم که بجای نگاه فقط به مناطق حفاظت شده به کل اکوسیستم توجه کنیم، بجای نگاه به گونه‌های حفاظت شده به حفظ کارکردهای اکوسیستم توجه داشته باشیم و تعادل بین حفاظت و بهره‌برداری اکوسیستم را در کنار توجه به مسائل اجتماعی سرلوحه کار قرار داده و مدیریت را غیرمتمرکز کرده و همه عوامل و بخش‌های مختلف ذیربط را در برنامه‌ریزی و مدیریت تالاب درگیر کنیم.

۳-۴ مدیریت زیست بومی

پیاده سازی مدیریت زیست بومی ۵ گام کلیدی زیر صورت می‌گیرد.



گام اول: آماده سازی و گردآوری اطلاعات پایه

شناخت و تحلیل ذینفعان، داشتن اطلاعات پایه مناسب در خصوص تالاب و اکوسیستم آن و نیز ایجاد سطح مناسبی از آگاهی و حساسیت در رابطه با تالاب و اکوسیستم آن نزد ذینفعان از جمله جوامع محلی، سیاستمداران و برنامه ریزان توسعه اولین گام در مسیر تدوین و اجرای برنامه مدیریت زیست بومی تالاب است؛ زیرا تا زمانی که افراد ذیربط با یک تالاب به شکل درستی راجع به ارزش و اهمیت، حساسیت و کارکردهای آن تالاب و اکوسیستم مربوط به آن آگاهی و اطلاعات لازم را نداشته باشند برای مدیریت آن تالاب با مشکلات جدی مواجه خواهیم بود. بنظر میرسد این گام یکی از وظایف اصلی سازمان حفاظت از محیط زیست است.

در کل گام اول شامل

- تحلیل ذینفعان
- مطالعات پایه
- اطلاع رسانی و آگاهسازی عمومی
- برنامه ظرفیت سازی در نزد ذینفعان

گام دوم: تدوین برنامه

در گام دوم برنامه جامع مدیریت تالاب در یک فرایند مشارکتی از طریق برگزاری کارگاه ها، جلسات و تدوین می شود. در مراحل مختلف این گام چشم انداز و اهداف مدیریت تالاب متناسب با شرایط و امکانات مشخص شده و اقدامات برای دستیابی به آنها تعریف میشود. کارگاه کنونی یکی از مراحل اجرایی گام دوم برای تدوین برنامه مدیریت تالاب چغاخور تلقی می شود.

گام سوم: تصویب و تنفیذ برنامه مدیریت

- تصویب برنامه های جامع مدیریتی در بالاترین سطوح مدیریتی کشور و استان
 - امضای تفاهم نامه بین ذینفعان
- در این گام تعهدات نهادهای ذیربط برای انجام برنامه مدیریت مشخص و ابلاغ میگردد

گام چهارم: استقرار سامانه مدیریت تالاب

- استقرار سامانه مدیریت و ساختارهای مناسب برای برقراری روابط بین بخشی بمنظور اجرای برنامه مدیریت تالاب
- فعال سازی سازمان حفاظت محیط زیست بعنوان دبیرخانه اجرایی برنامه

بعد از اینکه برنامه مدیریتی تدوین و تصویب شد لازم است سامانه مدیریت تالاب تشکیل و مستقر شده و ساختار مناسبی برای ایجاد ارتباطهای بین بخشی ایجاد گردد.

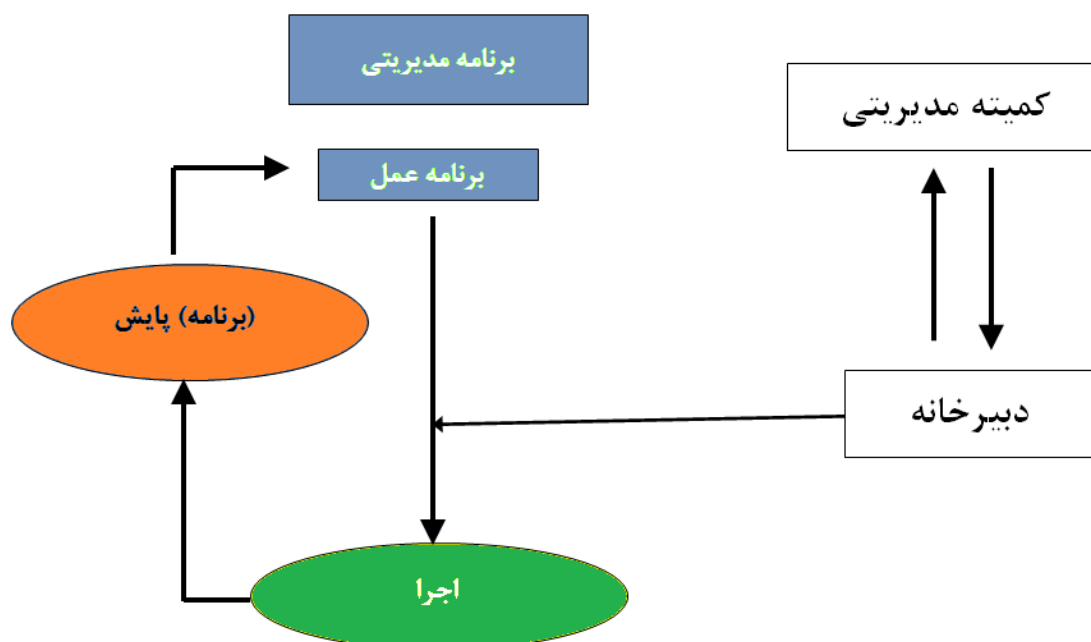


گام پنجم: اجرای برنامه مدیریت

طی این گام سامانه مدیریت تالاب، برنامه تدوین شده برای مدیریت تالاب را به اجرا گذارده و روند دستیابی به اهداف را پایش و ارزیابی میکند و در موارد ضروری اصلاحات لازم را در برنامه مدیریت بعمل می‌آورد.

۳-۴-۱ اجرای برنامه های مدیریت

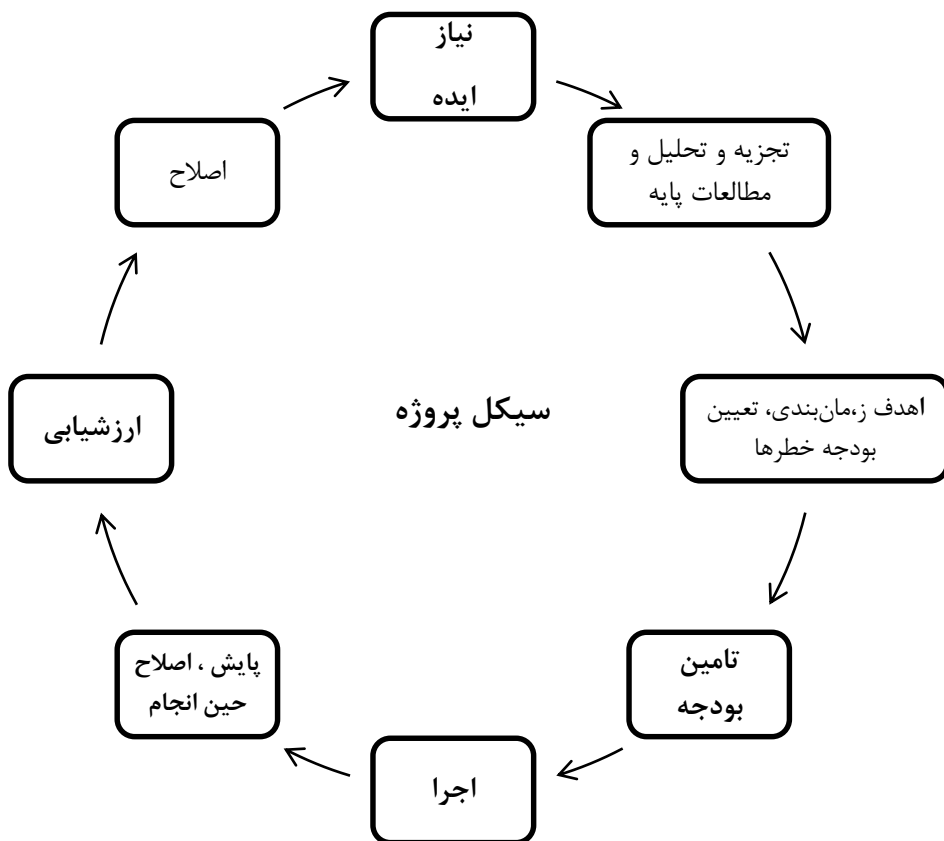
در این کارگروه به دنبال فاز اجرا هستیم و تالاب چغاخور برنامه خاص خود را خواهد داشت. به این صوت که در ابتدا برنامه مدیریتی تدوین خواهد گردید و برنامه توسط متخصصین امر اجرا خواهد شد و در هر دوره اجرایی پایش نتایج انجام خواهد شد تا در صورت نیاز به اصلاح و باز بینی روش و یا اهداف تغییر کند.



شکل ۹- چارچوب اجرایی کار

در کارگاه دوم تدوین پیش‌نویس برنامه بر اساس نتایج کارگاه قبلی انجام شد، به این صورت که بر اساس مشکلات، ارزش‌ها و کارکردها و تحلیل ذینفعان که در کارگاه قبلی شناخته شده‌است به سمت این می‌رویم که بر اساس چشم انداز آینده پیش‌نویس‌ها تهیه شود.

به طور کلی سیکل پروژه در شکل زیر آمده است.



شکل ۱۰- سیکل پروژه

۵-۳ اهداف دومین کارگاه:

- مرور و در صورت نیاز بازنگری چشم انداز و هدف اصلی مدیریت تالاب
 - مرور و در صورت نیاز بازنگری اطلاعات کارگاه آغازین و نهایی کردن تحلیل گروهی مشکلات و تهدیدات تالاب
 - مرور و در صورت نیاز بازنگری اطلاعات کارگاه آغازین و نهایی کردن تحلیل امکانات و فرصتهای موجود برای تدوین برنامه و مدیریت اکوسیستمی تالاب چغاخور
 - تعیین اهداف راهبردی برنامه مدیریت جامع تالاب چغاخور
 - تعیین موضوعات اصلی و اهداف کوتاه مدت و بلند مدت
 - تعیین بخشی از اقدامات اولویت دار و نهادهای مسوول
- براساس تحلیلی که روی مشکلات و تهدیدها و نیز امکانات و فرصتها وجود دارد تلاش می شود که اهداف راهبردی برنامه مدیریت و نیز اهداف اجرایی و اقدامات تعیین و تعریف شود.



۳-۶ انتظارات ما از دست اندرکاران

- پشتیبانی، همکاری و پی گیری برای سازمان دهی دبیرخانه طرح در استان و شهرستان
- همکاری، پشتیبانی و پی گیری برای تدوین نهایی و نیز اجرای برنامه مدیریت تالاب
- پی گیری و فراهم کردن بستر مناسب برای ورود تجربیات و دانش کارشناسی در مراحل مختلف کار
- حضور موثر و همکاری ذینفعان بویژه جوامع محلی برای مشارکت در مراحل مختلف فرایند
- ثابت بودن نمایندگان حاضر در جلسات و فرایند

در ادامه جلسه مشاوره برنامه ریزی و سرمایه گذاری استانداری بیان نمود در مباحث زیست محیطی باید برنامه های اقتصادی را نیز در نظر بگیریم. آنچه در مدیریت تالاب ها اهمیت زیادی دارد بحث افت قابل توجه منابع آب های زیر زمینی، در معرض خطر قرار گرفتن تنوع زیستی و آلاینده ها که در زیست بوم تاثیر می گذارد، مطرح می شود.

در بحث مدیریت باید ساختار جغرافیایی را بخوبی بشناسیم و مشارکت در اجرای پروژه ها و آینده پژوهی پروژه های مختلف را انجام دهیم و رویکردی بلندمدتی را برگزینیم تا هم به توسعه کشور برسیم هم زیستگاه ها حفظ شوند.



شکل ۱۱- استراتژی های مدیریتی



در مباحث مربوط به تالاب‌ها باید به شفاف سازی موضوعات پرداخته و برای هر زیست بوم نگاه استراتژیک بلند مدت و برنامه‌های کمی و کیفی داشته باشیم. محیط زیست به عنوان هسته مرکزی است که بقیه مباحث در پیرامون آن است. برای حمایت محیط زیست باید ابتکار عمل داشت. برای نیل به این هدف باید گفت‌وگو مشترک بین ساختار زیست محیطی با دستگاه‌های اجرایی وجود داشته باشد، باید گفت‌وگو زیست محیطی به گفت‌وگو غالب تبدیل شود و استفاده بهینه از ظرفیت‌ها و ساماندهی آن‌ها نیز مهم است.

در مناسبت‌های اجتماعی محیط زیست باید خود را همواره نشان دهد و به مشارکت مردم در امور زیست محیطی توجه شود. همچنین پایش‌هایی که انجام می‌شود باید به گونه‌ای باشد که به جمع‌بندی برسد. در بحث اعتبارات و نیروی انسانی دستگاه‌های اجرایی باید برنامه‌ی هدفمند وجود داشته باشد و نهایتاً داشتن برنامه‌های کوتاه مدت و بلند مدت مهمترین استراتژی‌های مدیریتی هستند که باید در نظر گرفته شوند.



شکل ۱۲- برنامه‌های راهبردی

سپس گزارشی از کارگاه آغازین ارایه گردید و به رفع نواقص و سؤالاتی که درمورد کارگاه آغازین مطرح بود پرداخته شد و توضیحات لازم ارائه گردید.

فصل چهارم

تحلیل و شناخت گروه‌های ذیربط با تالاب



۴ شناسایی کارگروه‌ها

۱-۴ تعیین کارگروه‌ها

فرایند دومین کارگاه با دسته بندی و تحلیل مشکلات مبتنی بر دستاوردهای کارگاه آغازین انجام گرفت و تصمیم گرفته شد که با تشکیل سه کارگروه زیر موضوعات به شکل تفصیلی تری مورد بحث و تجزیه و تحلیل قرار گیرد. این سه کارگروه و عناوین موضوعات مورد بحث آنها به شرح زیر است:

۱- کارگروه اطلاع رسانی و آگاه سازی و ارتباط جوامع محلی، در زمینه ضرورت و شیوه‌های آگاه کردن مردم محلی، مسئولان و مدیران محلی و منطقه‌ای در زمینه اهمیت تالاب چغاخور و ضرورت ارتقای مدیریت تالاب و اقداماتی که لازم است در برنامه مدیریت تالاب لحاظ گردد؛

۲- کارگروه مدیریت نامناسب منابع آب و خاک و منابع طبیعی، در زمینه وضعیت کمی و کیفی و نیز شیوه‌های مدیریت و بهره برداری از منابع آب و خاک در پیرامون تالاب و حوزه آبریز آن و اقداماتی که لازم است در برنامه مدیریت تالاب بمنظور حفاظت کمی و کیفی این منابع و تامین و تضمین حداقل حقایق مورد نیاز تالاب مورد توجه قرار گیرد؛

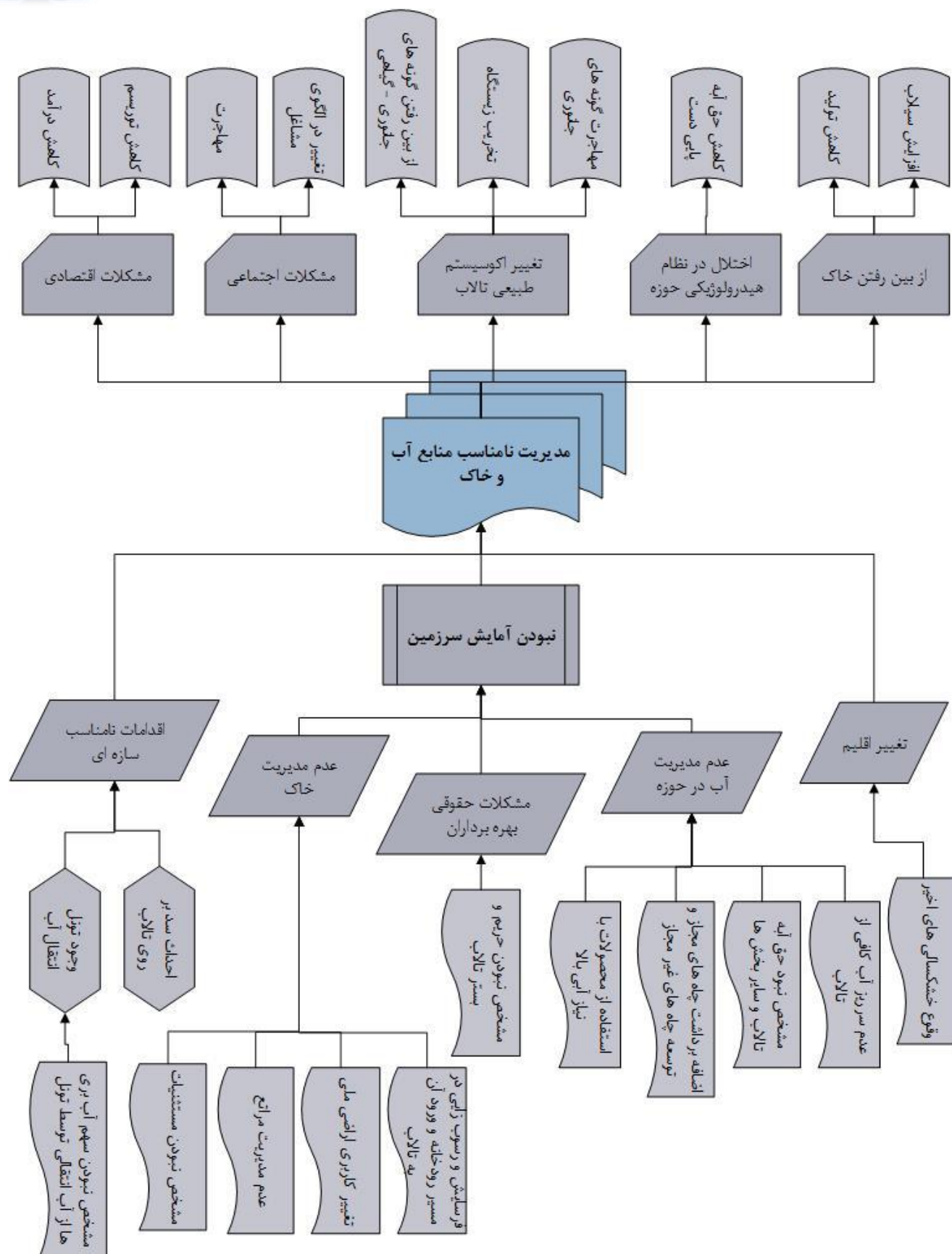
۳- کارگروه تنوع زیستی، در زمینه مسایل و مشکلات مرتبط با تنوع زیستی و زیستگاه‌ها و اقدامات مدیریتی مورد نیاز برای حفاظت پایدار آنها



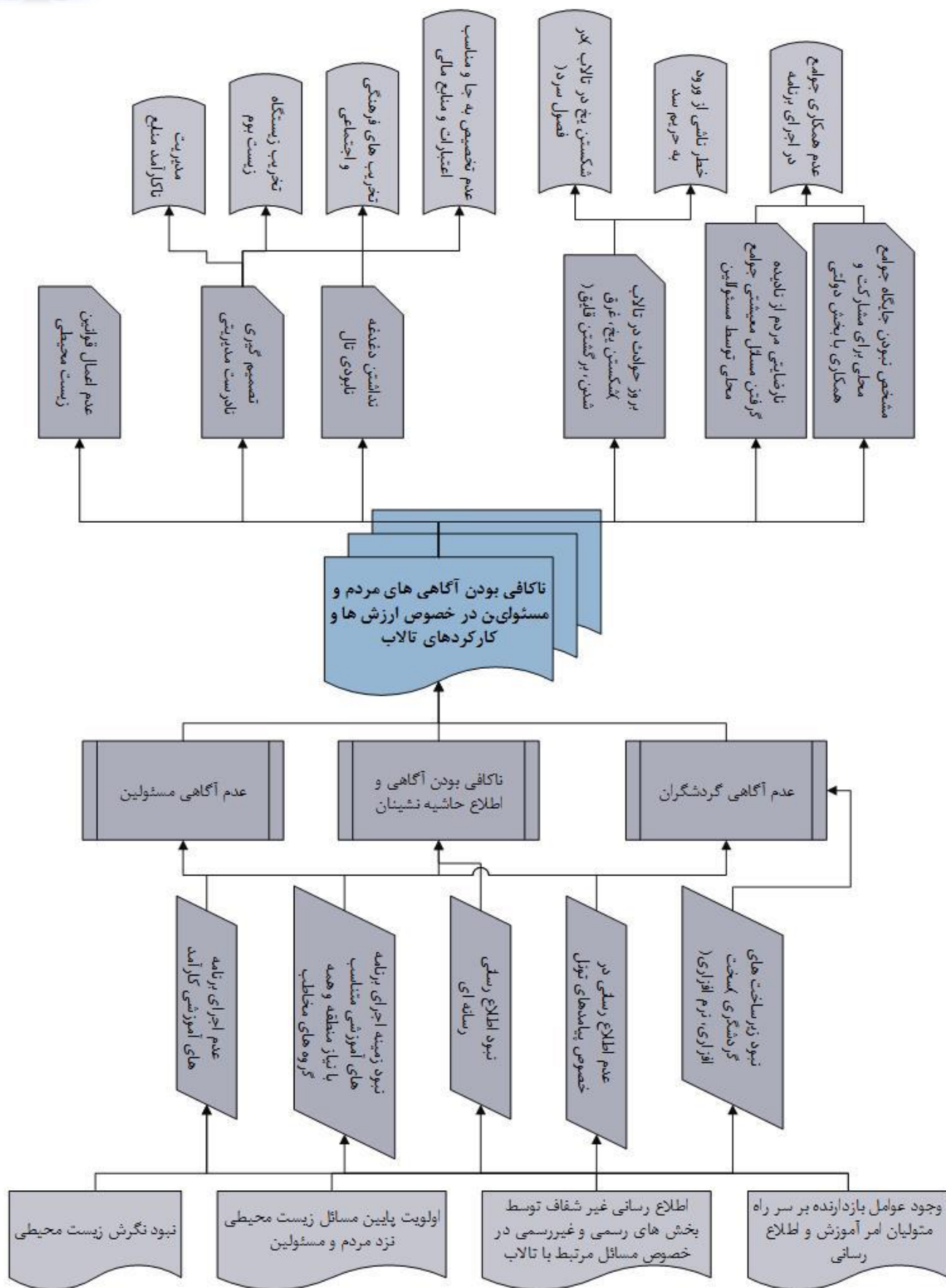
شکل ۱۳- سه گروه اصلی بحث در دومین کارگاه

۲-۴ نتایج حاصل از تبادل نظرهای انجام شده در کارگروه‌ها

مباحث کارگروه‌های سه گانه در زمینه مرور و بازنگری مسایل و مشکلات تعریف شده در کارگاه آغازین و تکمیل آنها به‌منظور استفاده در تدوین برنامه انجام گرفت. نتایج حاصل از مباحثات در نمودارهای زیر نشان داده شده است. این نمودارها در اصل مسایل و مشکلاتی را نشان می‌دهند که مبنای اتخاذ روشهای مناسب مدیریتی برای برطرف کردن و یا کاهش شدت و دامنه اثرات آنها قرار خواهد گرفت.



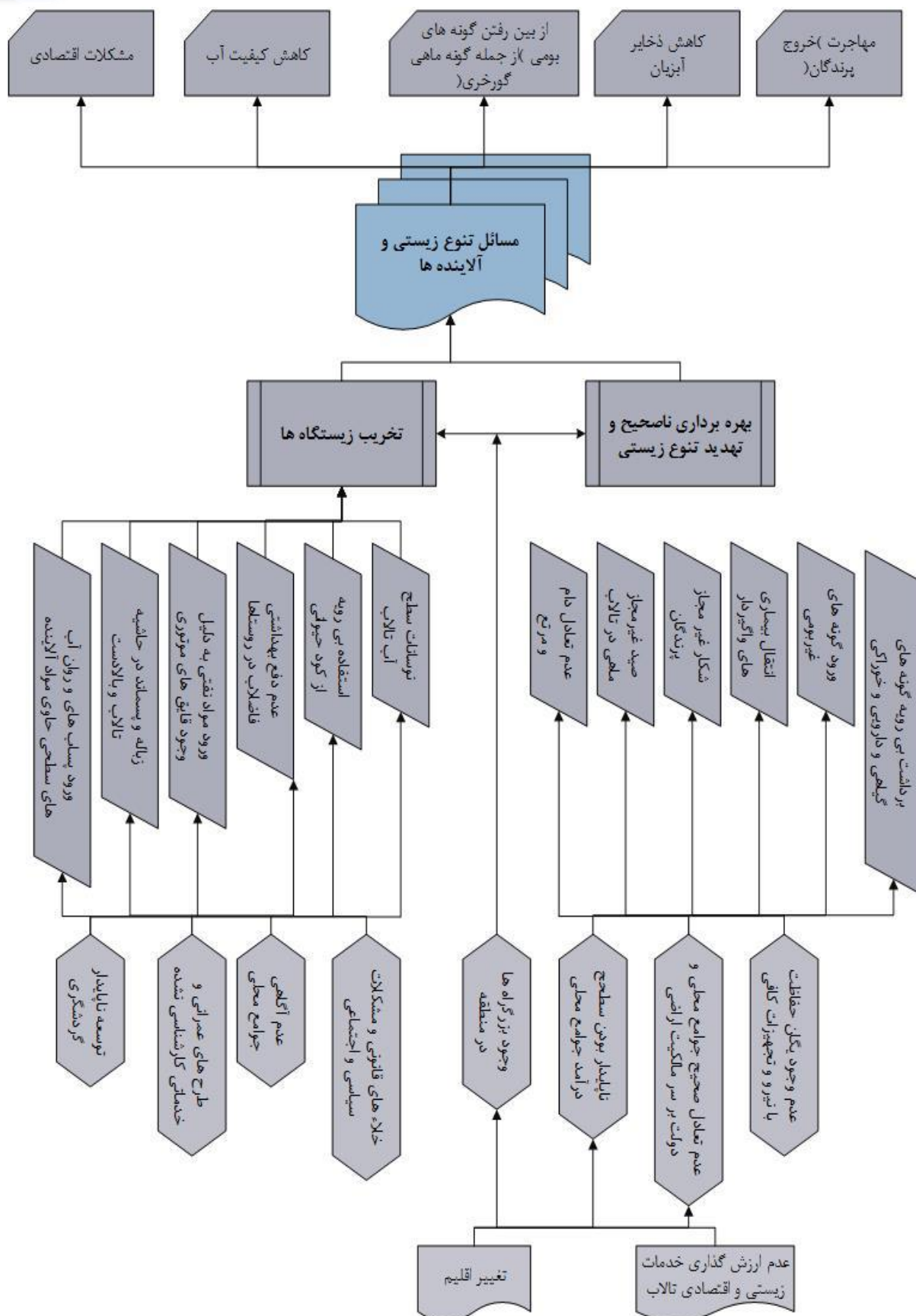
شکل ۱۴- فلوجارت درخت مشکلات ترسیم شده توسط کارگروه مدیریت نامناسب منابع آب و خاک



شکل ۱۵- فلوچارت درخت مشکلات ترسیم شده توسط کارگروه اطلاع رسانی و آگاه سازی



گزارش دومین کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور، تیرماه ۱۳۹۳



شکل ۱۶- فلوجارت درخت مشکلات ترسیم شده توسط کارگروه مسائل تنوع زیستی و آلاینده ها

فصل پنجم

اهداف و تدوین اقدامات مدیریتی



۵ فصل پنجم

۱-۵ تدوین مقدماتی اهداف و اقدامات برنامه مدیریت

با مشخص شدن مسایل و مشکلات موجود و ریشه یابی علل وجودی آنها، اطلاعات لازم برای تدوین مقدماتی اهداف و اقدامات برنامه مدیریت برای برطرف کردن مسایل و یا کاهش دامنه و شدت اثرات آنها فراهم شد و در ادامه فعالیتهای کارگاهی اهداف اجرایی و اقدامات برنامه مدیریتی تحت سه عنوان زیر ساماندهی و منظم شد:

۱- هدف راهبردی ۱: مدیریت منابع آب و خاک

۲- هدف راهبردی ۲: آموزش و آگاهی رسانی

۳- هدف اجرایی ۳: حفاظت تنوع زیستی

با استفاده از امکانات و فرصتهایی که برای استقرار سامانه مدیریت اکوسیستمی در منطقه فراهم است (و یا نیاز هست که فراهم شود)، اقدامات اجرایی در قالب دو دسته از فعالیتهایی که لازم است در برنامه‌های کوتاه و یا بلند مدت انجام گیرد طبقه بندی و در جداول تنظیم و سازمانهای مسئول مشخص گردید. فرض بر این است که با اجرای شدن این برنامه دستیابی به هدف چشم انداز محقق خواهد شد. قابل ذکر است که در تعریف و تبیین اهداف اجرایی مندرج در جداول برنامه مدیریت معیارهای زیر مد نظر بوده است:

۱- اهداف و اقدامات برنامه باید کاملاً مشخص و شفاف باشد.

۲- هدف‌ها باید قابل سنجش و اندازه‌گیری باشد.

۳- اهداف دست‌یافتنی باشند.

۴- اهداف باید واقع‌گرایانه باشند.

۵- برای دستیابی به هر هدف بازه زمانی مشخص و سازمان (های) مسئول معرف شوند..

تعارف مهم:

هدف نهایی هدفی است که از طریق محقق شدن آن دستیابی به هدف چشم انداز امکان پذیر میشود. در تالاب چغاخور

فرض بر این است که با استقرار سامانه مدیریت اکوسیستمی میتوان به هدف چشم انداز دست یافت



گزارش دومین کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور، تیرماه ۱۳۹۳

اهداف راهبردی هدف‌هایی هستند که اجرای آنها برای دستیابی به هدف نهایی ضروری است. در برنامه مدیریت تالاب چغاخور سه هدف راهبردی تعریف شده است که اقدامات برنامه مدیریت تحت عنوان این سه هدف طبقه بندی و تعریف شده است.

اقدامات فعالیت‌هایی هستند که بر انجام پروژه به منظور دست‌یافتن به نتایج ملموس تحت عنوان هر یک از اهداف راهبردی تعریف می‌شود.

جداول زیر چارچوب مقدماتی برنامه مدیریت را بر مبنای نتایج مباحثات دو کارگاه اول و دوم بیان می‌دارد.



جدول ۶- هدف راهبردی: مدیریت مناسب منابع آب و خاک

موضوع ۱: مدیریت منابع آب	۱-۱ تعیین حقابه و تضمین تامین آب مورد نیاز	هدف کوتاه مدت: تعیین نیاز آبی و حقابه تالاب و پایین دست آن تا یک سال آینده	اقدامات اجرایی	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
		هدف بلند مدت: تأمین حقابه تالاب تا پنج سال آینده	انجام مطالعات تعیین نیاز آبی چغاخور (حقابه) انجام مطالعات و اجرای عملیات آبخیزداری انجام مطالعات آمایش سرزمین جلوگیری از برداشت غیرمجاز و بی‌رویه از سفره‌های زیرزمینی	شرکت آب منطقه ای امور آب سازمان جهاد کشاورزی سازمان حفاظت کل محیط زیست معاونت برنامه ریزی استانداری	دانشگاه اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری
		هدف کوتاه مدت: استقرار الگوهای کشاورزی پایدار در ۳۰٪ حوضه آبریز تالاب در ۳ سال آینده	استفاده از سیستم‌های آبیاری نوین مبارزه تلفیقی با آفات و بیماری‌ها استفاده بهینه از کودهای شیمیایی و جایگزینی با کودهای بیولوژیک و آلی تعیین الگوی کشت مناسب منطقه و آموزش بهره- برداران	فرمانداری شرکت آب منطقه ای امور آب سازمان جهاد کشاورزی سازمان حفاظت کل محیط زیست	دانشگاه اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری
	۳-۱ مدیریت	هدف کوتاه مدت: کاهش عوامل آلاینده (با توجه به شاخص پارامترهای متداول کیفیت منابع آب	پایش و آنالیز آزمایشگاهی کیفیت آب تالاب (مواد مغذی و سموم) تا شش ماه آینده در سطح تالاب استفاده بهینه از سموم و کودهای شیمیایی و	فرمانداری آب و فاضلاب روستایی	دهیاری ها



نهادهای همکار	نهادهای مسئول	اقدامات اجرایی		
	سازمان جهاد کشاورزی سازمان حفاظت کل محیط زیست شبکه بهداشت	جایگزینی با سموم و کودهای آلی و بیولوژیک جمع آوری و دفع بهداشتی زباله‌های روستایی و گردشگران احداث سیستم فاضلاب روستایی و نظارت بر اجرای کامل دفع بهداشتی فاضلاب در سکونتگاه‌ها در ۳۰٪ روستاهای حاشیه تالاب در ۵ سال آینده	سطحی ایران (IRQWISC) آب تالاب به میزان ۱۰ درصد تا ۳ سال آینده	آلودگی منابع آب و خاک
			هدف بلند مدت: دستیابی به کیفیت استاندارد آب تالاب تا ۱۰ سال آینده؟؟؟	
محیط زیست دانشگاه	فرمانداری اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری جهاد کشاورزی	اجرای طرح‌های آبخیزداری و طرح‌های فرسایش رسوب جلوگیری از چرای بی‌رویه دام جلوگیری از شخم‌های غیراصولی و انجام کشاورزی حفاظتی اجرای طرح تولید محصول سالم	هدف کوتاه مدت: جلوگیری از فرسایش خاک آن در ۳۰٪ حوضه آبخیز (کانون‌های فرسایش) تا ۳ سال آینده جلوگیری از آلودگی خاک در ۳۰ درصد حوضه آبخیز تالاب	۲،۱ مدیریت فعالیتهای آبخیزداری
			هدف بلند مدت: جلوگیری از فرسایش خاک و آلودگی آن به میزان ۱۰۰٪ تا ۲۵ سال آینده حذف کودهای شیمیایی به میزان ۲۵٪ و جایگزینی کودهای آلی	موضوع ۲: مدیریت منابع خاک
نهادهای قضایی و انتظامی -شوراهای اسلامی و دهیاری‌ها	-استانداری و بخشداری -شرکت آب منطقه ای -اداره کل حفاظت	اجرای طرح باغ-تفرجگاه و کاشانه-مسافر و روستاهای هدف گردشگری با در نظر گرفتن امنیت گردشگران و استقرار پارکینگ، سرویس‌های بهداشتی، نمازخانه و محل دفع زباله و بازارچه‌های محلی در داخل بافت روستایی (طرح جامع گردشگری)	هدف کوتاه مدت: (تا پایان سال ۹۵) - افزایش آگاهی جوامع محلی و بهره برداران منطقه برای جذب توریست و ساماندهی مسافران و تعیین محلهای معین برای گردشگری گسترده در	موضوع ۳: مدیریت - ساخت و سازها ۳،۱ توسعه گردشگری



نهادهای همکار	نهادهای مسئول	اقدامات اجرایی	حاشیه تالاب هدف بلند مدت: اجرای طرح جامع گردشگری تالاب چغاخور در رابطه با ساخت و سازها	
	محیط زیست استان -سازمان جهادکشاورزی -اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری - اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	آموزش جوامع محلی برای آماده سازی خوب توریست در قالب طرح کاشانه-مسافر اجرای طرح های احداث مجتمع های تفریحی تنها در چارچوب (مطالعات مجتمع های گردشگری در استان) طرح جامع گردشگری		
-شرکت آب منطقه ای -اداره کل حفاظت محیط زیست استان -سازمان جهادکشاورزی -اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری - اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	-استاندار و بخشداری -بنیاد مسکن - اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری -شوراهای اسلامی و دهیاری ها	اجرای طرح مقاوم سازی با رویکرد حفظ سیما و معماری سنتی و بافت های فرهنگی روستا (منطبق با اصول اکولوژیک و استفاده از مصالح بومی)	هدف کوتاه مدت: تا سال ۹۵ نیل به اجرای طرح هادی روستاها با رویکرد حفظ سیما و معماری سنتی و بافت های فرهنگی روستا هدف بلند مدت: مقاوم سازی با رویکرد حفظ سیما و معماری سنتی و بافت های فرهنگی روستا (جلوگیری از افزایش تراکم سکونتگاه گاه)	۳,۲. ساخت و سازهای درون روستا



نهادهای همکار	نهادهای مسئول	اقدامات اجرایی			
اداره کل میراث فرهنگی و گردشگری نهادهای قضایی و انتظامی -شوراهای اسلامی و دهیاری ها	-استانداری -شرکت آب منطقه ای -اداره کل حفاظت محیط زیست استان -سازمان جهادکشاورزی -اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری	پایش و نظارت مستقیم اراضی ملی و طرح های اجرا شده در منطقه توسط بخشداری و دهیاری های حاشیه تالاب چغاخور تکمیل و اجرای پهنه بندی تالاب در کارگاه مربوط به چغاخور اجرای دستورالعمل حریم کیفی آب های سطحی در حاشیه تالاب	هدف کوتاه مدت: -جلوگیری از طرح های جدید طوبی و مشابه آن در اراضی ملی در حریم قانونی کیفی تالاب، رعایت طرح پهنه بندی تالاب، رعایت حریم منطقه شکار ممنوع و عدم ایجاد تاسیسات آبیاری در همین اراضی -اعلام نتیجه امکان سنجی احداث اسکله بهره برداری و قایقرانی و گردشگری به عنوان مطالبه جوامع بهره بردار تا پایان سال ۹۴	۳,۳. ساماندهی مدیریت منابع آب سد	
		-کنترل خروجی آب انتقالی از سبزکوه به مناطق هدف در دهانه تونل ساکی آباد در سازه های مرتبط همزمان با بهره برداری -تعیین شیوه انتقال آب در حال انجام در استان -تخصیص اعتبار برای خریداری اراضی مستثنیات توسط دولت و همچنین پیگیری اقدامات حقوقی سازمان های مربوطه در استان	هدف کوتاه مدت: کنترل خروجی آب انتقالی از سبزکوه به مناطق هدف در دهانه تونل ساکی آباد در سازه های مرتبط همزمان با بهره برداری		



نهادهای همکار	نهادهای مسئول	اقدامات اجرایی		
		-اقدام حقوقی و قضایی توسط سازمان های دولتی جهت جلوگیری از تصرف اراضی تحت تملک دولت در حاشیه تالاب جهت تعیین تکلیف تا پایان برنامه ششم توسعه -خلع ید و رفع تصرف از اراضی ملی حاشیه تالاب توسط سازمان های دولتی مربوطه جهت تعیین تکلیف تا پایان برنامه ششم توسعه	هدف بلند مدت: رفع تصرف از زمین های ملی و خریداری مستثنیات توسط اداره مرتبط تا ۲۵ سال آینده و جلوگیری از سازه های آبیاری در اراضی ملی	
			هدف کوتاه مدت: جلوگیری از سازه های آبیاری جدید در زمین های ملی تصرفی	
		اعلام حریم و بستر تالاب توسط امور آب در سال ۹۵ تعیین نقطه شاهد (روپرگذاری) برای مشخص شدن حریم تالاب تا پایان سال ۹۵	هدف بلند مدت: سازه های مرتبط با آبیاری و آبرسانی - حفظ ارتفاع و عمق آب سد طبق پروتکل کنوانسیون رامسر و حفظ ماهیت تالاب	



جدول ۷- هدف راهبردی: افزایش آگاهی در مورد ارزش‌ها و کارکردها و تهدیدات تالاب و ارتقاء مشارکت عمومی در مدیریت و حفاظت تالاب

اهدای همکار	اهدای مسئول	اقدامات اجرایی		
اداره آموزش و پرورش میراث فرهنگی جهاد کشاورزی و تابعه NGO استانداری و تابعه آب منطقه‌ای دانشگاه صدا و سیما	حفاظت محیط زیست	تدوین برنامه و تقویم برنامه آموزشی مرتبط با ارزشیابی و پایش همایش استانی در خصوص تالاب چغاخور تهیه و توزیع محتوا و مواد آموزشی (بروشور، کتاب، ...) برگزاری دوره آموزشی "معرفی و آشنایی با تالاب و ارزش‌های آن"	هدف کوتاه مدت: (۳ ساله) افزایش آگاهی در میان: یک کارشناس / کارشناس مسئول یک مدیر میانی ادارات دست اندرکار	موضوع ۱: افزایش آگاهی مسئولین
			هدف بلند مدت: (۱۵ ساله) مسئولین نهادهای دولتی استان به تالاب و ویژگی‌های آن آشنایی کامل داشته و الزام به حفاظت آن را پذیرفته‌اند.	
استانداری آموزش و پرورش ترویج جهاد میراث و جهانگردی شبکه بهداشت سازمان تبلیغات	حفاظت محیط زیست شورای اسلامی	آموزش آموزشگران و مربیان برای ترویج مسائل مربوط در مدارس برگزاری جلسات آموزشی (سخنرانی ۹ در مساجد برای نمایندگان تهیه و توزیع محتوا و مواد آموزشی متناسب با گروه‌های هدف جشنواره‌های محلی و منطقه‌ای با هدف معرفی ارزش‌های فعلی جوامع محلی	هدف کوتاه مدت: افزایش آگاهی در میان همه نمایندگان دامداران شورای اسلامی سودانگ‌ها- تعاونی‌ها بهره برداری مروجین بهداشت	موضوع ۲: افزایش آگاهی جوامع محلی
			هدف بلند مدت: مشارکت کامل و فعال مردم محلی در حفاظت و مدیریت تالاب	



جدول ۸- هدف راهبردی: احیاء تنوع زیستی تالاب و کنترل آلاینده‌ها

اهدای همکار	اهدای مسئول	اهدای اجرای		
	اداره محیط زیست اداره شیلات اداره کل تعاون	تقویت تعاونی صیادان تقویت یگان حفاظت صید ماهیان با سائز کارشناسی شده با هدف حفظ ذخایر بومی و صید پایدار آموزش و اطلاع رسانی ترویج بروز رسانی اطلاعات موجود	هدف کوتاه مدت: افزایش ۱۰ درصدی ذخایر آبزیان تالاب تا سال ۱۳۹۵	موضوع ۱: احیاء ذخایر آبزیان
اداره حفاظت محیط زیست Ngo جوامع محلی	اداره شیلات	انجام مطالعات توسط اداره شیلات	هدف بلند مدت: افزایش ذخایر آبزیان تالاب بر اساس مطالعات تا سال ۱۳۹۸	
دهیاری‌ها و شوراهای محلی دادگستری آموزش و پرورش اداره راه و ترابری بنیاد مسکن سمن های زیست محیطی	شرکت آب و فاضلاب روستایی بخشداری آب منطقه‌ای منابع طبیعی و آبخیزداری اداره کل امور عشایر فرمانداری اداره حفاظت محیط زیست اداره منابع طبیعی گردشگری اداره جهاد کشاورزی شبکه بهداشت	دفع بهداشتی فاضلاب، دفع بهداشتی پسماند، جمع‌آوری زباله‌های حاشیه جاده‌های اصلی و روستایی و اطراف تالاب و جمع‌آوری زباله‌های گردشگران مهار رواناب‌های سطحی و جلوگیری از ورود آن‌ها به تالاب پایش دوره‌ای کیفیت آب تالاب جلوگیری از زهکشی اراضی کشاورزی اطراف تالاب انجام معاینات فنی قایق‌های موتوری آموزش و اطلاع رسانی شامل: دفع بهداشتی فاضلاب، مصرف کمتر سموم اجرای طرح و انتقال زباله‌ها با نظارت بخشداری برای انتقال به چمی گاو بروجن	هدف کوتاه مدت: کاهش ۳۰ درصدی ورود آلاینده‌ها به تالاب تا سال ۱۳۹۸ جمع‌آوری بهداشتی زباله، ساماندهی دفع و تفکیک زباله از ۱۳ روستای حاشیه تالاب در ۵ سال آینده اجرای حمل و نقل، دفع بهداشتی پسماند و کاهش خطر آفرینی زباله توسط صاحبان صنایع (تعویض روغنی و ...) و کشاورزان مستقر	موضوع ۲: کنترل ورود آلاینده‌ها



نهادهای همکار	نهادهای مسئول	اقدامات اجرایی	فعلی و آتی تا پایان سال	
		خرید کانتینرهای موقت جمع آوری زباله به تعداد مناسب آموزش تفکیک از مبدأ به ساکنان روستا آموزش کشاورزان و صاحبان صنایع برای درک خطرات رها سازی قوطی سموم و پسماندهای آن اجرای طرح تولید محصول سالم استان با جمع آوری ظروف کود و سم در مکان معین نظارت کامل بر اجرای موارد فوق الذکر بر اساس قانون مدیریت پسماندها مصوب ۱۳۸۳/۲/۲۰ در مجلس شورای اسلامی و آیین نامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها		
		احداث شبکه جمع آوری و تصفیه فاضلاب ترویج استفاده از روش های بیولوژیکی به جای سموم و کود شیمیایی جایگزینی تهیه کمپوست و بازیافت به جای دفن پسماند پایش کیفیت آب تالاب کنترل رسوب ورودی به تالاب با اجرای طرح های مرتعداری	هدف بلند مدت: جلوگیری ۱۰۰ درصدی ورود آلاینده ها در ۲۰ سال آینده اجرای جمع آوری بهداشتی و دفع زباله با سیستم غیر دفنی و تبدیل به کمپوست تا ۱۰ سال آینده حمل پسماندهای ویژه منطقه از سوی صنایع آتی به منطقه در نظر گرفته شده از سوی استان از سال	
	محیط زیست منابع طبیعی و آبخیزداری	اجرای طرح های مرتعداری منطبق با اصول اکولوژیک منطقه انجام عملیات کپه کاری، میانکاری با گونه های بومی جلوگیری از تکه تکه شدن زیستگاه ها	هدف کوتاه مدت: حفاظت و احیای اراضی مرتعی و حفاظت از حیات وحش تالاب تا سال ۱۳۹۸	موضوع ۳: حفظ و احیای مراعات و حفاظت از حیات وحش



نهادهای همکار	نهادهای مسئول	اقدامات اجرایی		
		جلوگیری از چرای بیرویه دام و رعایت ظرفیت چرایی و فصل چرا در منطقه		
		پایش و ارزیابی سالیانه مراتع تغییر وضعیت و گرایش مراتع اطراف تالاب به سمت وضعیت خوب و گرایش مثبت اجرای عملیات احیای مراتع اطراف تالاب به منظور حفظ گونه های گیاهی و جانوری تالاب	هدف بلند مدت: حفاظت و احیای اراضی مرتعی و حفاظت از حیات وحش تالاب تا ۲۰ سال آینده	

فصل ششم

نتیجه گیری کلی، گام های بعدی و برنامه ریزی های مربوط به اجرایی شدن آنها



۱-۶ جمع بندی دومین کارگاه

موضوع برنامه ریزی ذاتا کار مشکل و پیچیده‌ای است که نیازمند نظم، برنامه‌ریزی و همکاری بیشتر است. این پروژه هنوز در مرحله مقدمه کار است، مسائل و مشکلات تعیین گردید اما برنامه ریزی کار مشکلی است. به همین دلیل در آینده نزدیک کارگروهی با عنوان کارگروه تدوین برنامه مدیریت باید تشکیل شود. برای نیل به اهداف از بین این جمعی که در کارگاه حاضر هستند یک تیم کوچک مشتمل بر نمایندگان از جوامع محلی، اداره کل محیط زیست، آب منطقه‌ای، جهاد کشاورزی، استانداری، بخشداری و فرمانداری و نماینده‌ای از سازمان‌های غیر دولتی با همکاری تیم مشاوره از اداره کل، به بررسی خروجی کارگاه‌ها خواهد پرداخت تا پیش‌نویس اولیه‌ای از برنامه‌ی راهبردی تهیه شود

در این مسیر مشکلاتی هست که به آن‌ها اصلا پرداخته نشده است مانند نحوه‌ی بهره‌برداری پایدار، موضوع مرتبط با تونل و تاج سد و .. که این تیم مسئول رسیدگی به این کاستی‌ها نیز هست همچنین تیم مشاور و کارگروه باید همپوشانی سه کارگروه اصلی شامل کارگروه اطلاع رسانی و آگاه سازی و ارتباط جوامع محلی، کارگروه مسائل تنوع زیستی و آلاینده‌ها و کارگروه مدیریت نامناسب منابع آب و خاک و منابع طبیعی را بررسی و رفع نماید.

در نهایت پیش نویس اولیه برای برگزاری کارگاه سوم آماده خواهد شد تا در آن کارگاه پیش نویس مورد نقد و بررسی قرار گیرد.

۲-۶ کارهای پیش رو

در ادامه فعالیتهای کارگاههای برای تدوین برنامه مدیریت تالاب چغاخور، این گزارش برای اطلاع، بررسی و اظهار نظر صاحب نظران و نمایندگان گروههای ذیربط شرکت کننده در کارگاههای پیشین ارسال خواهد شد. با دریافت نظرات و نتایج مرور و بررسی آنها بر روی این گزارش، سومین کارگاه برای تدوین برنامه مدیریت برگزار می‌شود تا پیش نویس برنامه مدیریت تالاب تدوین گردد. در این کارگاه علاوه بر مرور نظرات دریافت شده و لحاظ کردن آنها در جهت تکمیل اقدامات مورد نیاز در برنامه مدیریت، دیگر اجزای برنامه مدیریت از جمله منابع لازم، ساختار مدیریت، برنامه پایش و ارزیابی مورد بحث قرار خواهد گرفت.

فصل هفتم

پیوست‌های دومین کارگاه مدیریت و

برنامه ریزی تالاب چغاقور



۷ فصل هفتم

۱-۷ پیوست ۱: برنامه کارگاه

برنامه کارگاه دوم تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور

روز اول: دوشنبه ۱۳۹۳/۴/۲

جدول ۶- برنامه کارگاه دوم تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور

عنوان	زمان
پذیرش	۸:۰۰ - ۸:۳۰
شروع جلسه (تلاوت قرآن، سرود و ...)	۸:۳۰ - ۸:۴۵
سخنرانی و خوشامدگویی مدیرکل حفاظت محیط زیست استان	۸:۴۵ - ۹:۰۰
مروری بر کارگاه گذشته توسط مدیر ملی طرح حفاظت از تالابها	۹:۰۰ - ۹:۲۵
سخنرانی استاندار محترم استان	۹:۲۵ - ۹:۴۰
ارائه دبیرخانه از روند تهیه گزارش کارگاه آغازین و بازخوردهای دستگاهها و دست اندرکاران نسبت به گزارش و گفتگو	۹:۴۰ - ۱۰:۰۰
استراحت و پذیرایی	۱۰:۰۰ - ۱۰:۳۰
دسته‌بندی مشکلات و تهدیدات تالاب	۱۰:۳۰ - ۱۱:۳۰
تشکیل گروه‌های کاری: بررسی و تحلیل مشکلات	۱۱:۳۰ - ۱۳:۰۰
ناهار و نماز	۱۳:۰۰ - ۱۴:۰۰
ارائه توسط گروه‌ها	۱۴:۰۰ - ۱۵:۳۰

روز دوم: سه شنبه ۱۳۹۳/۴/۳

عنوان	زمان
تشکیل گروه‌های کاری: تدوین اهداف راهبردی برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور، موضوعات اصلی و اهداف ۲ و ۵ ساله، تعیین اقدامات اولویت‌دار و ارگان‌های مسئول و همکار	۸:۳۰ - ۱۰:۴۵
استراحت و پذیرایی	۱۰:۴۵ - ۱۱:۱۵
ادامه کارگاه‌های کاری	۱۱:۱۵ - ۱۲:۰۰
ارائه توسط گروه‌ها	۱۲:۰۰ - ۱۳:۰۰
ناهار و نماز	۱۳:۰۰ - ۱۴:۰۰
جمع‌بندی و تعیین گام‌های آتی	۱۴:۰۰ - ۱۵:۰۰



جدول ۹- فهرست شرکت کنندگان در دومین کارگاه

دستگاه مربوطه	نام و نام خانوادگی	سمت	شماره تماس
طرح حفاظت از تالاب‌های ایران	محسن سلیمانی	مدیر ملی طرح	۰۲۱۴۲۷۸۱۸۸۵
	مهری اثنا عشری	کارشناس فنی طرح	
دفتر زیستگاه‌ها	ریحانه پرهیزکار	کارشناس	۰۲۱۴۲۷۸۱۸۳۱
اداره کل حفاظت محیط زیست	سید عیدی عدنانی		۹۱۳۲۸۵۰۴۵۱
	مصطفی منعمی		۹۳۷۱۱۲۲۸۶۲
	سمیه ترنج		۹۳۶۵۱۰۱۷۰۲
	حشمت الله خورشیدی		
	علیرضا نظریان		
	سهیلا نوریان	کارشناس	
	حیدر مردانی		۹۱۳۲۸۱۳۳۱۲
	محمود مصلح		۹۱۳۳۸۳۰۱۶۸
	قدرت الله داوودی		۹۱۳۱۸۳۶۰۳۰
	علی غلامی نسب		
	مهدی فتاحی		۹۱۳۲۸۳۹۳۵۰
	سعید یوسف پور	مدیر کل	۹۱۳۳۸۴۸۹۹۵
	محسن حبیبی	کارشناس	۹۱۲۵۹۰۸۳۴۴
	شهرام احمدی فارسانی	فرمانده یگان حفاظت اداره کل	۹۱۳۳۸۳۰۹۶۰
	آرزو اکبری	کارشناس	۹۱۳۶۰۶۷۴۸۶
	نسترن اشکانی	کارشناس	۹۱۳۳۸۳۸۹۱۸
مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی	یعقوب ایرانمش	رئیس بخش جنگل و مرتع	۹۱۳۱۸۴۲۳۰۱
استانداری استان چهارمحال و بختیاری	منوچهر شریفی		۹۱۳۳۸۱۱۱۲۶
	محمد خسروی		۹۱۳۲۷۷۳۰۳۲
	ایرج اکبری	کارشناس مدیریت برنامه ریزی	۹۱۳۱۸۱۹۸۲۵
	سید حسن نوربخش		۹۱۳۱۸۴۹۱۷۸
شرکت آب منطقه‌ای استان	حسین آقایی	کارشناس	۹۱۳۳۸۲۳۱۹۰
	یحیی صالحی		۹۱۳۲۸۷۵۰۲۲
	مهدی ریاحی پور		۹۱۷۳۳۸۷۶۵۷
دانشگاه شهرکرد	مehرداد فتح الهی	هیات علمی دانشکده منابع طبیعی	۹۱۱۲۴۲۰۲۱۴
مرکز تحقیقات منابع آب	نوید صمدی		۹۱۳۳۸۳۰۶۲۴
	میلاد خواستار بروجنی		
	سید هاشم افضلی		
	فاطمه آتشخوار		
	رضوان السادات شریفی نیا	کارشناس	
اداره کل منابع طبیعی و آبخیز داری استان	علی		۹۱۳۱۸۲۷۱۷۶



گزارش دومین کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور، تیرماه ۱۳۹۳

دستگاه مربوطه	نام و نام خانوادگی	سمت	شماره تماس
مدیریت شیلات استان	علی طاهری		۹۱۳۱۸۳۹۳۱۵
	سید سبحان جزایری		۹۱۳۲۸۲۱۷۷۶
میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	فرجام		۹۱۳۳۸۲۵۴۹۳
	بهادر نوروزی		۹۱۳۲۸۲۳۸۱۹
محیط زیست شهرستان بروجن	مرتضی منصوری		
	مصطفی انصاریا		
	صفرعلی بازدار		
شرکت گاز استان	ربابه رئیسی		۹۱۳۹۸۱۲۱۵۰
شرکت توزیع برق استان	جمال علیدادی		۹۱۳۱۸۴۶۴۵۸
خبرگزاری مهر	مرضیه عالیپور		۹۱۳۹۸۳۱۰۹۲
نماینده شورای بخش در استان	مصطفی راوند		۹۱۳۲۸۲۳۴۶۰
اداره کل آموزش و پرورش استان	فرشاد شفیعی		۹۱۳۱۸۵۳۹۵۱
مدیر عامل تعاونی	بهرام حسنی		۹۱۳۳۸۰۵۸۹۴
نماینده صیادان چغاخور	رمضان باروزه		۹۱۳۸۱۸۷۸۱۴
	فریبرز مولایی		۹۱۳۳۸۰۵۹۴۲
بخشداری بلداجی	اسفندیار کریمی		۹۱۳۲۸۲۴۵۸۷
دهیار آورگان	کیومرث قایدی		۹۱۴۰۱۲۵۱۴۵
دهیار کلبی تک	علی داد حضرتی		۹۱۳۷۰۴۹۰۸۲
شورای اسلامی	سیانوش عباسی		۹۱۳۹۱۲۶۱۹۰
شورای اسلامی آورگان	علیرضا نوروزی		۹۱۳۲۸۷۵۱۲۶
فرمانداری شهرستان بروجن	محمدرضا خلیلیان		۹۱۳۳۸۳۷۱۴۱
مرکز بهداشت استان	مجید کلاهی		۹۱۳۱۸۴۱۱۵۹
سازمان صنعت معدن و تجارت	فروزان شاهقلیان	کارشناس	۹۱۳۳۸۵۲۴۳۴
اداره کل امور عشایر استان	نادعلی صفری		۹۱۳۱۸۲۰۹۳۲
	فرزاد محمودیان		۹۱۳۳۸۱۴۳۹۸
تشکل‌های مردم نهاد	اصغر شاهرخی	انجمن وحدت سبز فرخشهر	
	زهرا حیدری	انجمن وحدت سبز فرخشهر	



جدول ۱۰- فهرست شرکت کنندگان در دومین کارگاه مورخ ۹۳/۰۸/۰۸

دستگاه مربوطه	نام و نام خانوادگی	سمت	شماره تماس
اداره کل حفاظت محیط زیست	شهرام احمدی فارسانی	مدیر کل	۹۱۳۳۸۳۰۹۶۰
	نسترن اشکانی	کارشناس	۹۱۳۳۸۳۸۹۱۸
	فرزاد کیانی	رئیس اداره پایش و نظارت	۹۱۳۱۸۳۶۳۷۵
	محسن حبیبی	کارشناس	۹۱۲۵۹۰۸۳۴۴
	ایرج اکبری	کارشناس مدیریت برنامه ریزی	۹۱۳۱۸۱۹۸۲۵
شرکت آب منطقه‌ای استان	حسین آقایی	کارشناس	۹۱۳۳۸۲۳۱۹۰
دانشگاه شهرکرد	مهرداد فتح الهی	هیات علمی دانشکده منابع طبیعی	۹۱۱۲۴۲۰۲۱۴
	رسول زمانی	هیات علمی دانشکده منابع طبیعی	۹۱۳۳۸۵۲۷۸۶
انجمن زیست محیطی نوای آب و محیط زاگرس	فاطمه آتشخوار		
	مرضیه قاسمی		
مدیریت شیلات استان	علی طاهری		۹۱۳۱۸۳۹۳۱۵
محیط زیست شهرستان بروجن	مرتضی منصوری		
بخشداری بلداجی	علی طهماسبی		۹۱۳۳۸۰۶۴۰۸
فرمانداری شهرستان بروجن	محمد رضا خلیلیان		۹۱۳۳۸۳۷۱۴۱
اداره جهاد کشاورزی	لیلا منوچهر مقدم	کارشناس	۹۱۳۳۸۳۶۷۳۴
تشکل‌های مردم نهاد	مژده صفایی	انجمن وحدت سبز فرخشهر	۹۱۳۹۷۸۷۴۵۴
	زهرا حیدری	انجمن وحدت سبز فرخشهر	۹۳۶۶۴۰۹۲۱۹



جدول ۱۱ – فهرست شرکت کنندگان در دومین کارگاه مورخ ۹۳/۰۸/۲۲

دستگاه مربوطه	نام و نام خانوادگی	سمت	شماره تماس
اداره کل حفاظت محیط زیست	نسترن اشکانی	کارشناس	۹۱۳۳۸۳۸۹۱۸
شرکت آب منطقه‌ای استان	مهدی ریاحی پور		۹۱۷۳۳۸۷۶۵۷
دانشگاه شهرکرد	مهرداد فتح الهی	هیات علمی دانشکده منابع طبیعی	۹۱۱۲۴۲۰۲۱۴
	رسول زمانی	هیات علمی دانشکده منابع طبیعی	۹۱۳۳۸۵۲۷۸۶
اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان	غلامحسین نصیری		۹۱۳۱۸۲۷۱۷۶
مدیریت شیلات استان	سید سبحان جزایری		۹۱۳۲۸۲۱۷۷۶
میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	بهادر نوروزی		۹۱۳۲۸۲۳۸۱۹
محیط زیست شهرستان بروجن	مصطفی انصاریا		
اداره کل راه و شهرسازی استان	اسماعیل ملک محمدی		۹۱۳۰۰۴۶۹۰۲
بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	حفیظ الله کوهی کمالی	معاون	۹۱۳۳۸۱۲۶۱۵
بخشداری بلداجی	علی طهماسبی		۹۱۳۳۸۰۶۴۰۸
شورای بخش بلداجی	مصطفی راوند		۹۱۳۲۸۲۳۴۶۰
فرمانداری شهرستان بروجن	محمدرضا خلیلیان		۹۱۳۳۸۳۷۱۴۱
اداره جهاد کشاورزی	لیلا منوچهر مقدم	کارشناس	۹۱۳۳۸۳۶۷۳۴
تشکل‌های مردم نهاد	مژده صفایی	انجمن وحدت سبز فرخشهر	۹۱۳۹۷۸۷۴۵۴
	زهره حیدری	انجمن وحدت سبز فرخشهر	۹۳۶۶۴۰۹۲۱۹



جدول ۱۲- فهرست شرکت کنندگان در دومین کارگاه مورخ ۹۳/۰۹/۱۳

دستگاه مربوطه	نام و نام خانوادگی	سمت	شماره تماس
اداره کل حفاظت محیط زیست	نسترن اشکانی	کارشناس	۹۱۳۳۸۳۸۹۱۸
شرکت آب منطقه‌ای استان	حسین آقایی	کارشناس	۹۱۳۳۸۳۳۱۹۰
	مهدی ریاحی پور		۹۱۷۳۳۸۷۶۵۷
دانشگاه شهرکرد	مهرداد فتح الهی	هیأت علمی دانشکده منابع طبیعی	۹۱۱۲۴۲۰۲۱۴
انجمن زیست محیطی نوای آب و محیط زاگرس	رضوان السادات شریف نیا	کارشناس	
اداره کل منابع طبیعی و آبخیز داری استان	غلامحسین نصیری		۹۱۳۱۸۲۷۱۷۶
مدیریت شیلات استان	علی طاهری		۹۱۳۱۸۳۹۳۱۵
میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	بهادر نوروزی		۹۱۳۲۸۲۳۸۱۹
محیط زیست شهرستان بروجن	مصطفی انصاریا		
بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	حفیظ الله کوهی کمالی	معاون	۹۱۳۳۸۱۲۶۱۵
نماینده بخشداری بلداجی	ملک حسین		۹۱۳۳۸۴۵۶۳۱
شورای بخش بلداجی	مصطفی راوند		۹۱۳۲۸۲۳۴۶۰
فرمانداری شهرستان بروجن	محمدرضا خلیلیان		۹۱۳۳۸۳۷۱۴۱
اداره جهاد کشاورزی	لیلا منوچهر مقدم	کارشناس	۹۱۳۳۸۳۶۷۳۴
تشکل‌های مردم نهاد	مژده صفایی	انجمن وحدت سبز فرخشهر	۹۱۳۹۷۸۷۴۵۴



جدول ۱۲- فهرست شرکت کنندگان در دومین کارگاه مورخ ۹۳/۰۹/۲۷

دستگاه مربوطه	نام و نام خانوادگی	سمت	شماره تماس
اداره کل حفاظت محیط زیست	نسترن اشکانی	کارشناس	۹۱۳۳۸۳۸۹۱۸
دانشگاه شهرکرد	مهرداد فتح الهی	هیات علمی دانشکده منابع طبیعی	۹۱۱۲۴۲۰۲۱۴
انجمن زیست محیطی نوای آب و محیط زاگرس	رضوان السادات شریف نیا	کارشناس	
تشکل های مردم نهاد	مژده صفایی	انجمن وحدت سبز فرخشهر	۹۱۳۹۷۸۷۴۵۴
	زهرا حیدری	انجمن وحدت سبز فرخشهر	۹۳۶۶۴۰۹۲۱۹



جدول ۱۲- فهرست شرکت کنندگان در دومین کارگاه مورخ ۹۳/۱۱/۱۳

دستگاه مربوطه	نام و نام خانوادگی	سمت	شماره تماس
اداره کل حفاظت محیط زیست	نسترن اشکانی	کارشناس	۹۱۳۳۸۳۸۹۱۸
دانشگاه شهرکرد	مهرداد فتح الهی	هیات علمی دانشکده منابع طبیعی	۹۱۱۲۴۲۰۲۱۴
انجمن زیست محیطی نوای آب و محیط زاگرس	رضوان السادات شریف نیا	کارشناس	
تشکل های مردم نهاد	مژده صفایی	انجمن وحدت سبز فرخشهر	۹۱۳۹۷۸۷۴۵۴
	زهرا حیدری	انجمن وحدت سبز فرخشهر	۹۳۶۶۴۰۹۲۱۹



گزارش دومین کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور، تیرماه ۱۳۹۳

۳-۷ پیوست ۳- تصاویر کارگاه





گزارش دومین کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور، تیرماه ۱۳۹۳





گزارش دومین کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور، تیرماه ۱۳۹۳





گزارش دومین کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور، تیرماه ۱۳۹۳





گزارش دومین کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور، تیرماه ۱۳۹۳





گزارش دومین کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب چغاخور، تیرماه ۱۳۹۳

