

## برنامه مدیریت جامع تالاب‌های بختگان، طشک و کمجان

تهیه شده توسط:

سازمان حفاظت محیط زیست، طرح بین المللی حفاظت از تالاب‌های ایران، استانداری استان فارس

با همکاری:

سازمان‌های مردم نهاد، جوامع محلی و ذینفعان حوزه‌ی آبخیز تالاب‌های بختگان، طشک و کمجان



دانشگاه شیراز

فرمانداری‌های  
شهرستان‌های اطراف  
تالاب‌هاطرح بین المللی حفاظت  
از تالاب‌های ایران

استانداری فارس

سازمان حفاظت محیط  
زیستمرکز تحقیقات و آموزش  
کشاورزی و منابع طبیعی  
فارسشرکت سهامی آب  
منطقه‌ای فارساداره کل محیط زیست  
استان فارساداره کل منابع طبیعی  
استان فارسسازمان جهاد کشاورزی  
استان فارس



## مصوبه شورای برنامه ریزی استان:

شورای برنامه ریزی و توسعه استان فارس در جلسه مورخ ..... برنامه مدیریت جامع زیست بومی تالاب های بختگان، طشک و کمجان را بعنوان یک سند بالادستی و بین بخشی برای کلیه دستگاه- های اجرایی مصوب نمود. در همین راستا موارد ذیل به دستگاه‌های اجرایی به منظور مدیریت و حفاظت از تالاب های بختگان، طشک و کمجان ابلاغ می‌گردد:

- کلیه دستگاه‌های اجرایی مکلفند اجرای اقدامات اولویت دار برنامه مدیریت جامع تالاب های بختگان، طشک و کمجان مرتبط با دستگاه خود را در برنامه و بودجه سنواتی خود لحاظ نموده و گزارش پیشرفت کار خود را به کمیته استانی مدیریت جامع تالاب های بختگان، طشک و کمجان و شورای برنامه ریزی و توسعه استان ارایه نمایند. سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان نیز در تخصیص بودجه‌های استانی به دستگاه‌ها اقدامات اولویت‌دار این برنامه را لحاظ می‌نماید.
- اداره کل حفاظت محیط زیست مکلف است بعنوان دبیرخانه کمیته مدیریت استانی تالاب بر اساس برنامه و پروتکل‌های پایش برنامه مصوب، ضمن اخذ گزارش از دستگاه ذیربط گزارش‌های دوره‌ای منظم از وضعیت تالاب و پیشرفت اجرای برنامه مدیریت را به کمیته مدیریت استانی تالاب ارایه نماید.

## بسمه تعالی

بکارگیری رویکرد زیست‌بومی در حفاظت، مدیریت و بهره‌برداری پایدار از منابع سرزمینی بخصوص تالاب‌ها، استراتژی اصولی سازمان حفاظت محیط‌زیست برای مدیریت کارآمد و حفاظت بهتر تالاب‌ها با مشارکت کلیه ذینفعان بخصوص نهادهای دولتی و غیردولتی تأثیرگذار در این اکوسیستم‌ها می‌باشد. حاصل بکارگیری این رویکرد منتج به تدوین برنامه‌های مدیریت جامع برای برخی از تالاب‌های مهم و با ارزش کشور گردید که تالاب‌های با ارزش جهانی بختگان، طشک و کمجان از آن جمله به شمار می‌روند. برنامه مدیریت پیش‌رو برنامه‌ای جامع و همه‌سو نگر است که کلیه اقدامات پیش‌بینی شده در آن با نظر مستقیم و مشارکت تمامی ذینفعان بخصوص دستگاه‌های استانی و نمایندگان جوامع محلی تهیه و تدوین گردیده است. از اینرو امید می‌رود که اجرای آن در منطقه با پشتیبانی دست‌اندرکاران، تغییر مهم و اساسی در اقدامات احیایی تالاب‌های بختگان، طشک و کمجان در مسیر توسعه منطقه بختگان و استان فارس پدید آورد.

دکتر عیسی کلانتری

معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان حفاظت محیط‌زیست

## پیشگفتار

تالاب‌ها همواره نقشی کلیدی در سیر تحول تمدن بشر داشته‌اند و امروزه این نقش بیش از پیش به رسمیت شناخته شده است. با بهره‌برداری‌های بی‌رویه‌ای که ما انسان‌ها نسبت به محیط‌زیست طبیعی روا داشته‌ایم، تخریب زیست بوم‌های طبیعی روند رو به رشدی داشته است و خلا توسعه پایدار آثار جبران ناپذیری را بر زندگی روزمره ما انسان‌ها داشته است. این موضوع را می‌توان از مجموعه اثرات در هم آمیخته خشکسالی، تغییرات اقلیمی و عواقب مدیریت ناپایدار منابع طبیعی بویژه منابع آب که یکی از تالاب‌های ارزشمند ایران یعنی تالاب‌های با ارزش جهانی بختگان، طشک و کمجان را تا آستانه وقوع یک فاجعه محیط‌زیستی پیش برده‌اند، دریافت.

بی‌شک این سرمایه‌های محیط‌زیستی روزگاری ارزش بسیاری برای کشور و جوامع محلی بهره‌بردار از آن‌ها داشته‌اند. اما اکنون بسیاری از این زیست‌بوم‌ها به منشاء گرد و غبار، فقر و مشکلات اجتماعی و حتی بهداشتی بدل شده‌اند و تنوع زیستی آن نیز فاصله‌ی چندانی تا نابودی ندارد.

اجرای اقدامات فوری برای نجات و احیا تالاب‌های کشور مانند تالاب‌های با ارزش جهانی بختگان، طشک و کمجان زمانی ضروری‌تر به نظر می‌رسد که تمامی روندهای آب و هوایی، آینده‌ای گرم‌تر و خشک‌تر را برای ایران متصور شده‌اند و همچنین فشار جمعیت رو به رشد کشور، تقاضا برای منابع آبی رو به کاهش ما را افزایش می‌دهد.

دولت یازدهم توجه به محیط زیست را در سرلوحه اقدامات توسعه کشور قرار داده است، لذا توجه به تالابها و احیاء و حفاظت آنها نیز اهمیت فوق‌العاده‌ای یافته است. خاصه در مورد تالاب‌های با ارزش جهانی بختگان، طشک و کمجان گفتگوها و جلسات زیادی با حضور مسئولین دولتی و کارشناسان ملی و بین‌المللی برای چاره‌جویی مشکلات آن انجام شده که نتیجه این تلاش‌ها تاکید بر مجموعه‌ای از اقدامات فوری چون گردآوری و تسهیم اطلاعات به شکلی مناسب‌تر، شفاف‌سازی، ساده نمودن و منطقی نمودن ترتیبات مدیریتی و سازمانی تالاب‌های بختگان، طشک و کمجان، تسهیم آب به شکلی که کارکردهای اصلی اکوسیستم را حفظ نماید، آگاهی‌رسانی و آموزش عمومی می‌باشند. همچنین برنامه‌های میان مدت پیشنهادی را می‌توان شامل اقداماتی در جهت ارتقاء همکاری‌ها و اتخاذ یک رویکرد یکپارچه برای مدیریت حوضه آبریز تالاب و مدیریت کارآمد منابع آب ذکر نمود.

برنامه مدیریت جامع زیست بومی تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان که با مشارکت کلیه ذینفعان دولتی و غیردولتی ذیربط استان فارس با محوریت سازمان حفاظت محیط‌زیست و در قالب طرح بین‌المللی حفاظت از

تالاب‌های ایران بمنظور بهره‌گیری از تجربیات موفق ملی و بین‌المللی تدوین گردیده است، نمونه‌ای از تلاش‌ها برای احیاء و حفاظت از این تالاب‌های مهم بین‌المللی و نیل به پایداری محیط زیست منطقه به شمار می‌رود.

با توجه به اهمیت و شرایط اکولوژیک خاص و بحرانی این تالاب‌ها، هدف از تدوین این برنامه ایجاد یک چارچوب واحد برای برنامه‌ریزی و اقدام نهادهای ملی و استانی ذیربط در سطح حوزه‌ی آبخیز تالاب‌های بختگان، طشک و کمجان با در نظر گرفتن مبانی مدیریت زیست‌بومی می‌باشد و بدیهی است این برنامه کارآیی خود را زمانی نمایان می‌سازد که تمامی دستگاه‌های دولتی، نهادهای غیردولتی و جوامع محلی اجرای آن را سرلوحه کارهای خود قرار دهند و همانگونه که در فرایند تدوین آن مشارکت جدی داشته‌اند در مراحل اجرای آن نیز حضور فعال و مستمری داشته باشند.

در اینجا لازم است از همکاری صمیمانه مشاور علمی پروژه جناب آقای دکتر مجید صوفی عضو محترم هیئت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس و نیز پشتیبانی کامل مدیران مجموعه استانداری فارس، مشارکت فعال مدیران و کارشناسان ارشد دستگاه‌های اجرایی ذیربط، فرمانداران محترم شهرستان‌های اقلید، ارسنجان، آباده، پاسارگاد، نیریز، استهبان، مرودشت و خرامه، حضور مسئولانه مدیر کل و کارشناسان اداره کل حفاظت محیط زیست استان، دفتر زیستگاه‌ها و امور مناطق بویژه بخش تالاب‌ها و همچنین همکاران طرح حفاظت از تالاب‌های ایران که با تمام توان در تهیه، اصلاح و تکمیل این برنامه همکاری نمودند تقدیر و تشکر نمائیم. همچنین جا دارد از حضور پر نشاط ذینفعان و بهره‌برداران تالاب، فرهیختگان منطقه، نخبگان، اعضای سازمان‌های غیر دولتی و فعالان فرهنگی، اجتماعی و سیاسی، خبرنگاران وائمه جمعه سپاس‌گزاری گردد.

امید است با اجرایی شدن این برنامه در کنار پایش، ارزیابی و بهبود مستمر آن، الگویی از توسعه پایدار در کشور بوجود آید و با توجه به نگاه جامع‌نگر و در عین حال نتیجه‌محوری که در آن حاکم است فصل مشترک انسجام و همکاری بین بخشی و پایه و اساسی برای مدیریت و حفاظت از مجموعه تالاب‌ها در سطوح ملی و بین‌المللی باشد.

حمید رضا ظهرابی

معاون محیط‌زیست طبیعی سازمان حفاظت محیط‌زیست

## فهرست مطالب

## شرح

## صفحه

## بخش اول : کلیات

- ۱-۱- مقدمه ۱
- ۲-۱- فرایند تدوین برنامه مدیریت جامع زیست بومی تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان ۳
- ۱-۲-۱- کارگاه اول: شناسایی ذینفعان، ارزش‌ها و کارکردهای تالاب ۴
- ۲-۲-۱- کارگاه دوم: تحلیل مشکلات، تدوین اهداف راهبردی و تعیین اقدامات اولویت‌دار ۵
- ۳-۲-۱- کارگاه سوم: طراحی ساختار اجرائی و پروتکل‌های پایش برنامه ۵
- ۴-۲-۱- کارگاه چهارم: تکمیل برنامه و تهیه نقشه پهنه‌بندی ۶

## بخش دوم : مشخصات پایه و تحلیل وضعیت تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و

## کمجان

- ۲-۱- مشخصات پایه ۸
- ۱-۲-۱- مشخصات فیزیکی ۸
- ۲-۱-۲- محیط زیست طبیعی ۱۰
- ۲-۱-۳- تعارضات و تهدیدات منطقه ۱۲
- ۲-۲- تحلیل وضعیت ۱۹
- ۱-۲-۲- ذینفعان و گروه‌های ذیربط و مسئول ۱۹
- ۲-۲-۲- ارزش‌های تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان ۲۳
- ۳-۲-۲- گروه‌بندی مشکلات مرتبط با تالاب ۲۴

## بخش سوم : چشم انداز، اهداف و راهبردهای برنامه مدیریت تالاب‌های بین‌المللی

## بختگان، طشک و کمجان

- ۳- مدیریت تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان ۲۷
- ۱-۳- چشم انداز نهائی ۲۸
- ۲-۳- هدف کلی ۲۸
- ۳-۳- اهداف اصلی و راهبردها ۲۸

## بخش چهارم: ساز و کارهای اجرایی برنامه مدیریت

۴۵	۱-۴- ساختارهای بین بخشی در سطح ملی
۴۶	۲-۴- ساختارهای بین بخشی در سطح استان
۴۸	۳-۴- ساختارهای بین بخشی در سطح شهرستان
۴۹	۴-۴- ساختارهای بین بخشی در سطح محلی

## بخش پنجم: پایش و نظارت بر اجرای برنامه

۵۶	۱-۵- طراحی برنامه پایش
۵۷	۲-۵- برنامه پایش

## پیوست‌ها

۷۰	پیوست ۱ پهنه‌بندی تالاب
۷۰	کلیات
۷۱	الف- تعیین کاربری اراضی
۷۱	ب- پهنه‌بندی حساسیت تالاب
۷۳	ج- جانمایی پیشنهادی کاربری‌ها با توجه به میزان سازگاری آنها در هر پهنه
۷۵	د- پیشنهادات و گام‌های آتی
۷۷	پیوست ۲ اسامی شرکت کنندگان
۸۲	پیوست ۳ آلبوم تصاویر

## فهرست جداول

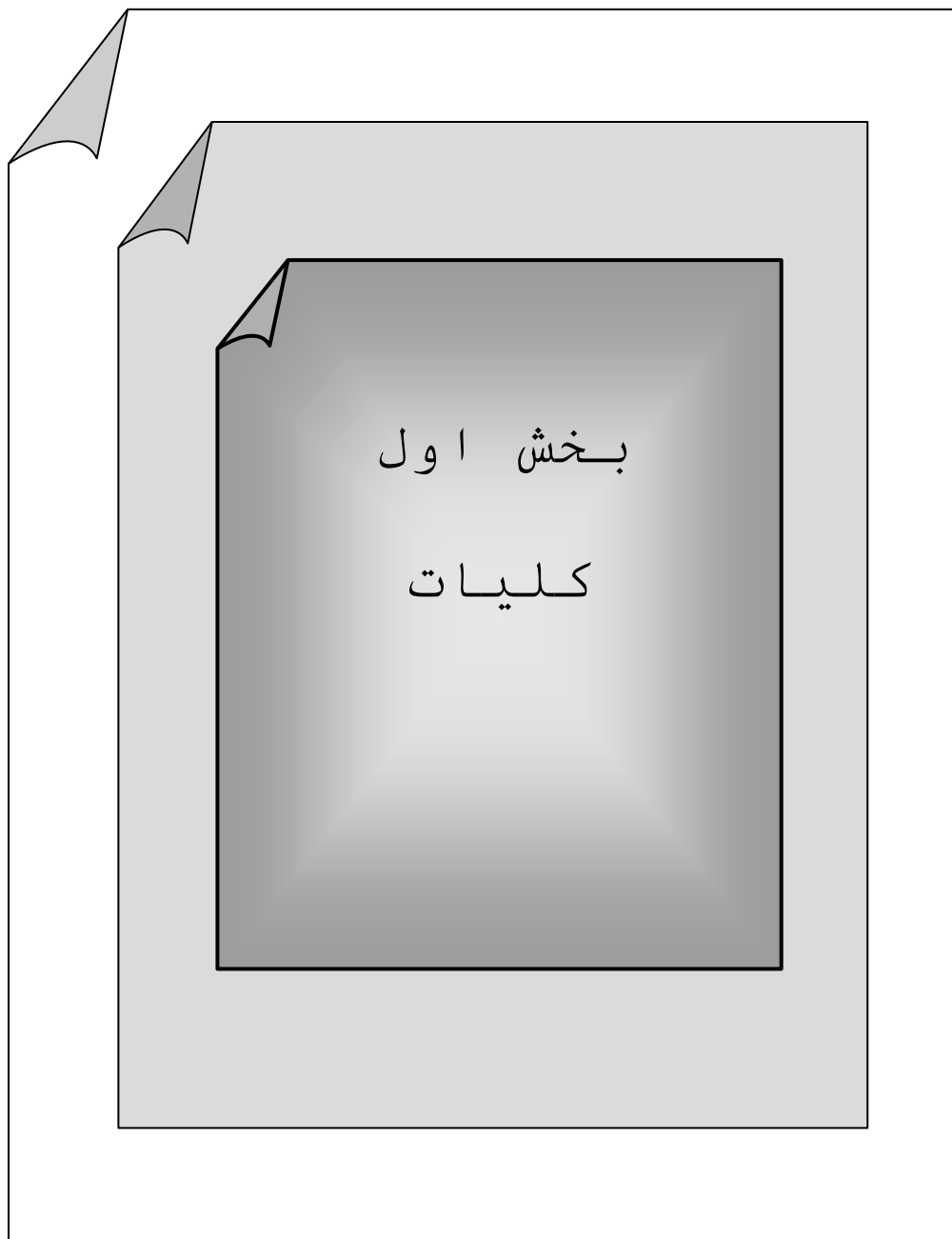
۱۶	جدول ۱-۲- خلاصه ویژگی‌های تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان
۲۰	جدول ۲-۲- گروه‌های اصلی ذیربط در مدیریت تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان سطح محلی، استانی، ملی و بین‌المللی
۲۳	جدول ۳-۲- ارزش‌های اصلی تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان
۲۴	جدول ۴-۲- گروه‌بندی مشکلات مرتبط به تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان
۳۱	جدول ۱-۳- هدف راهبردی شماره (۱) حفاظت و بهره‌برداری پایدار اراضی
۳۵	جدول ۲-۳- هدف راهبردی شماره (۲) رساندن اکوسیستم منطقه به وضعیت پایدار از طریق حفاظت و احیای تنوع زیستی با مشارکت ذی‌نفعان
۳۴	جدول ۳-۳- هدف راهبردی شماره (۳) مدیریت آتش‌سوزی و گونه‌های حیات وحش در معرض انقراض



- جدول ۳-۴- هدف راهبردی شماره (۴) مدیریت یک پارچه منابع آب حوضه‌ی تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان ۳۵
- جدول ۳-۵- هدف راهبردی شماره (۵) ارتقای سلامت جسمی و روانی سکنه حوضه‌ی تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان ۳۷
- جدول ۳-۶- هدف راهبردی شماره (۶) ارتقای شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی حوضه در راستای احیای تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان ۳۹
- جدول ۴-۱- ساختار پیشنهادی مدیریت جامع زیست بومی تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان ۵۰
- جدول ۵-۱- ویژگی‌های تنوع زیستی مورد پایش در برنامه مدیریت تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان ۵۹
- جدول ۵-۲- ویژگی‌های پایش منابع آب و خاک در برنامه مدیریت تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان ۶۱
- جدول ۵-۳- ویژگی‌های پایش وضعیت اقتصادی و اجتماعی در برنامه مدیریت تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان ۶۴
- جدول پیوست ۱- نقاط معرف مکانی سطوح مختلف حساسیت در تالاب ۷۲
- جدول پیوست ۲- جانمایی پیشنهادی کاربری‌ها با توجه به میزان سازگاری آنها در هر پهنه ۷۴

#### فهرست تصاویر، نقشه‌ها، نمودارها و فلوجارت‌ها

- شکل ۱-۱- گام‌های اجرایی رویکرد زیست‌بومی و اصول ۱۲ گانه ۴
- شکل ۱-۲- نقشه تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان ۱۸
- شکل ۲-۲- موقعیت دریاچه‌های بختگان، طشک و کمجان ۲۰
- شکل ۱-۴- فلوجارت ساختار مدیریت برنامه جامع زیست بومی تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان ۵۳
- شکل ۱-۵- چرخه پایش و ارزیابی تالاب ۵۸
- شکل پیوست ۱- پهنه‌بندی تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان ۷۵



## ۱- کلیات

## ۱-۱- مقدمه

تالاب‌ها یکی از ذخیره گاه‌های طبیعی در اکوسیستم‌های مناطق خشک و نیمه خشک هستند که با ایفای نقش ذخیره گاهی و حمایتی خود در زادآوری و بقای موجودات زنده نظیر گیاهان، جانوران و انسان‌ها از اهمیت خاصی برخوردارند. در دهه‌های اخیر با تشدید تغییرات اقلیمی که با روند کاهش بارش و افزایش دما در مناطق مختلف دنیا از جمله ایران، نقش حمایتی این ذخیره گاه طبیعی بیش از پیش احساس می‌گردد. تالاب‌ها با ذخیره‌سازی آب اضافی اکوسیستم در پایین دست حوزه‌های آبخیز امکان حیات و زیست بسیاری از گیاهان و جانوران را به صورت مستقیم و غیر مستقیم فراهم می‌کردند. به عنوان مثال تالاب‌ها مامن ماهیان، دوزیستان، پرندگان، گیاهان به صورت زیستگاه در تامین غذای آنان نقش داشتند و امکان زادآوری برای موجودات زنده را فراهم می‌نمایند. لذا تالاب‌ها نقش قابل توجهی در تنوع ریبستی مناطق اطراف خود دارند. به طور غیر مستقیم باعث کاهش دمای محیط اطراف خود، تامین رطوبت مورد نیاز گیاهان و کنترل بیماریها و آفات را صورت داده و نقش غیر قابل انکاری در اقتصاد منطقه از طریق پایداری اشتغال دارند.

در دو دهه اخیر، تعادل اکولوژیک تالاب‌ها به دلایل طبیعی و انسانی دچار ناپایداری شده است. افزایش جمعیت، تغییر کاربری اراضی، افزایش سطح زیر کشت اراضی زراعی و باغات، کاهش عرصه‌های جنگلی و مرتعی سبب افزایش بی رویه مصرف آب در اکوسیستم‌های طبیعی گردیده است. تا حدود یک دهه اخیر این وضعیت ناپایدار تالاب‌های کشور بدلیل فاصله زمانی بیشتر دوره‌های خشک سالی برای مسئولین و سکنه محلی قابل مشاهده و لمس نبود زیرا با وقوع بارش‌های نرمال تالاب‌های کشور آبدار می‌شدند. از سال زراعی ۱۳۸۶-۸۷ با وقوع خشکسالی شدید در بسیاری از نقاط ایران از جمله استان فارس وضعیت تالاب‌ها وارد مرحله جدیدی شد. زیرا تا آن سال خشکسالی هیدرولوژیک همراه با برداشت بی رویه آب سطحی و زیرزمینی سبب خشک شدن جریان رودخانه‌های کشور و فارس در مقیاس گسترده نشده بود. با ورود به فاز خشکسالی هیدرولوژیک به ناگاه نه تنها آب زیرزمینی به شدت افت کرد بلکه ورودی جریان رودخانه‌ها به تالاب‌ها به صفر رسید و تالاب‌ها به طور کامل خشک شدند. هر چند خشک شدن تالاب‌ها در ادوار قدیمی نیز اتفاق افتاده بود ولی برای چندین سال ادامه نداشته است. حال وضعیت جدید نشان از پایداری نسبتا دائمی خشک شدن تالاب‌های کشور و

فارس دارد. گرچه میتوان وقوع تغییر اقلیم و خشکسالی‌های شدید را یکی از علل در خشک شدن تالاب‌ها دانست ولی سوء مدیریت در مصرف آب‌های سطحی و زیرزمینی و تخریب اکوسیستم نیز نقش بسیار مهمی در خشک شدن رودخانه‌ها و بالطبع تالاب‌ها داشته و دارد.

از ۲۴ تالاب ثبت شده ایران در کنوانسیون رامسر، تالاب‌های «شورگل، یادگارلو و درگه سنگی»، «مجموعه تالاب انزلی»، «آلاگل، آماگل و آجی‌گل»، «شادگان، خورالامیه و خورموسی»، «نیریز و کمجان»، «انتهای جنوبی هامون پوزک» و «هامون صابری، ۷ تالاب بین‌المللی ثبت‌شده کشورمان در کنوانسیون رامسر هستند که در معرض تغییرات اکولوژیکی بوده و به همین دلیل در فهرست «مونترو» رامسر قرار گرفته‌اند.

هر چند در حال حاضر علیرغم وجود میثاق‌های بین‌المللی محیط زیستی، اکوسیستم‌های طبیعی و انسان ساخت با انواع مشکلات روبرو هستند، ولی اگر همین تعداد محدود از توافق و قراردادهای بین‌المللی زیست محیطی وجود نداشت، عمل حفاظت و نگهداری از محیط زیست به مراتب مشکل‌تر از آنچه امروز با آن مواجه هستیم، می‌بود. قوانین و معاهدات بین‌المللی پایه اجرا و بعمل درآوردن اصول و قواعد زیست محیطی در سطح جهانی می‌باشند. آنها نه تنها استانداردهای جهانی را تعیین میکنند بلکه صرف وجود آنها در صحنه جهانی اغلب دولت‌ها را به امضا معاهدات و یا تدوین قوانین داخلی خود ترغیب می‌کنند.

تدوین برنامه مدیریت جامع تالاب‌های کشور با رویکرد زیست‌بومی از سال ۲۰۰۵ توسط طرح حفاظت از تالاب‌های ایران برای سه پایلوت دریاچه ارومیه، تالاب شادگان و تالاب پریشان آغاز و با مشارکت تمامی دست‌اندرکاران دولتی، تشکل‌های مردمی و جوامع محلی تدوین و نهایی گردید. مطابق برنامه‌ریزی‌هایی که انجام شده بود این برنامه‌ها برای تالاب‌های داخل استانی به بالاترین مرجع تصمیم‌گیری در استان ارائه و پس از تصویب به مجریان و دست‌اندرکاران استانی برای اجرا ابلاغ شد.

در ادامه فرآیند و با تأکید قوانین موجود در کشور برای تدوین و اجرای برنامه مدیریت تالاب‌های کشور با رویکرد زیست‌بومی، مثل قانون برنامه چهارم و پنجم توسعه کشور، هفت سایت تالابی دیگر در فاز دوم یا فاز گسترش دستاوردهای طرح حفاظت از تالاب‌های ایران به اتمام رسید و تهیه برنامه مدیریت جامع زیست‌بومی تالاب‌های بختگان، طشک و کمجان در فاز سوم قرار گرفت. برنامه پیش‌رو، با حمایت فنی و مالی دفتر زیستگاه‌ها و امور مناطق سازمان حفاظت

محیط‌زیست، گروه تالاب‌ها، دبیرخانه مدیریت زیست‌بومی تالاب‌های فارس و با مشارکت کلیه ذینفعان و دستگاه‌های استانی و شهرستانی از طریق بکارگیری اصول دوازده گانه رویکرد زیست بومی به صورت گام به گام و طی چهار کارگاه تهیه و تدوین شده است.

#### ۱-۲- فرایند تدوین برنامه مدیریت جامع زیست بومی تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان

مدیریت زیست بومی یک فرایند فرابخشی است که با درگیر نمودن کلیه ذینفعان و در نظر گرفتن اولویت بخش‌های مختلف نسبت به تدوین برنامه جامع فرابخشی اقدام می‌نماید. برای تهیه این برنامه مدیریتی از رویکرد راهبردی مشارکتی استفاده می‌شود. مشارکت ذینفعان سبب خواهد شد تا نظرات، دانش و منافع افراد و گروه‌های ذینفع در تالاب، در تدوین برنامه لحاظ شود. هدف از این رویکرد افزایش پایداری برنامه و پشتیبانی از آن است. فرایند تدوین مشارکتی برنامه مدیریت ایجاب میکند تا ارزش‌های تالاب و نیز تهدیداتی که متوجه این ارزش‌هاست همچنین ظرفیت‌ها و توانایی‌هایی که در نهادها و گروه‌های اصلی ذیربط برای مدیریت تالاب وجود دارد، بخوبی شناسائی شده و مورد توجه قرار گیرد. توجه اصلی برنامه به اقدامات مدیریتی است که برای دستیابی به چشم انداز و هدف دراز مدت مدیریت تالاب ضروری بوده و از اولویت برخوردار هستند. این رویکرد منطبق با روش پیشنهادی کنوانسیون رامسر برای تهیه برنامه مدیریتی برای یک تالاب است. گام‌های اجرایی رویکرد زیست بومی و اصول دوازده گانه آن در شکل ۱-۱ آمده است.



شکل ۱-۱: گام‌های اجرایی رویکرد زیست‌بومی و اصول ۱۲ گانه آن

برنامه مدیریت یکپارچه زیست بومی تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان توسط ذی‌نفعان و بهره‌برداران و با کمک و مشارکت مسئولین محلی تدوین گردیده که این مهم از طریق برگزاری کارگاه‌ها و کارگروه‌های مورد نیاز امکان پذیر گردید. حضور فعال و موثر اقشار مختلف در کارگاه‌ها، ابتدایی‌ترین رویکرد اصول دوازده‌گانه است. برای این منظور بهره‌برداران، اعضاء شوراهای اسلامی، صاحب نظران فرهنگی و سیاسی، متاثرین از تالاب‌ها، سمن‌ها، کارشناسان و مسئولان دستگاه‌های دولتی و رجال سیاسی منطقه شناسایی و موضوع کارگاه و اهداف آن بمنظور حضور و مشارکت پربار، موثر و مستمر تشریح گردید و به مشارکت در کارگاه دعوت شدند. تعداد شرکت کنندگان در کارگاه‌ها با توجه به اهداف هر کارگاه و دعوت شونده‌ها از ۵۰ نفر تا ۹۰ نفر بوده است. در کارگاه نخستین برای تعیین ذی‌نفعان تعداد ۹۰ نفر از ذی‌نفعان شامل ائمه جمعه مروجین جهاد کشاورزیه مدیران سازمانهایی نظیر جهاد کشاورزی و اب تشکل‌های مردمی در رشته محیط زیست کشاورزی و خبرنگاران توأم با بازدید میدانی حوزه ی آبخیز تالاب های هدف و برای کارگاه‌های بعدی حدود ۶۰ نفر شرکت کننده دعوت شدند.

### ۱-۲-۱- کارگاه اول: شناسایی ذینفعان، ارزش‌ها و کارکردهای تالاب

کارگاه آغازین در روزهای ۱۳ و ۱۴ بهمن ۱۳۹۵ در شهرستان استهبان برگزار و افزون بر هم‌اندیشی‌های بعمل آمده در کارگاه، بازدید میدانی نیز صورت گرفت. در این کارگاه در خصوص لزوم حمایت و حفاظت از تالابها، اهمیت تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان و همچنین مدیریت زیست بومی با رویکرد زیست بومی مطالب جامعی ارائه گردید. سپس در قالب سه کارگروه: "ارزش‌ها، کارکردها و خدمات تالاب"، "دامنه اثرگذاری ذی‌نفعان" و "تهدیدات و مشکلات ناشی از خشک شدن تالاب" مورد بحث و بررسی قرار گرفت و فهرستی از ارزش‌ها، کارکردهای اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی، تهدیدات و مشکلات پیش آمده برای تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان و همچنین چشم‌انداز نهائی و هدف کلی استخراج شد که در جداول ۱-۳ تا ۳-۶ آمده است.

### ۱-۲-۲- کارگاه دوم: تحلیل مشکلات، تدوین اهداف راهبردی و تعیین اقدامات اولویت‌دار

کارگاه دوم در روزهای ۱۱ و ۱۲ اردیبهشت ۱۳۹۶ با هدف بررسی و تحلیل گروهی مشکلات و تهدیدات تالاب، تعیین اهداف راهبردی برنامه مدیریت جامع تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان، تعیین موضوعات اصلی و اهداف کوتاه مدت و بلند مدت، تعیین اقدامات اولویت‌دار و نهادهای مسئول در قالب سه کارگروه "مدیریت اراضی، مسائل اکولوژیکی و تنوع زیستی"، "مدیریت منابع آب" و "آلاینده‌ها و سلامت، مسائل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی" تشکیل شد. نتایج هر کارگاه در جمع عمومی و بزرگتری از شرکت‌کنندگان به بحث گذاشته و تایید نهائی اخذ شد. پس از اتمام کارگاه نتایج کارگاه برای اطلاع رسانی و اظهار نظر ذی‌نفعان هر شهرستان ارسال تا بازخورد نهائی کارگاه به دبیرخانه مدیریت تالاب‌های استان ارسال شود.

### ۱-۲-۳- کارگاه سوم: طراحی ساختار اجرایی و پروتکل‌های پایش برنامه

کارگاه سوم در روزهای ۳۰ و ۳۱ مرداد ۱۳۹۶ با هدف بررسی ساختار اجرایی مورد نیاز برای پیاده‌سازی برنامه مدیریت مشارکتی و طراحی سیستم پایش برنامه مدیریت مشارکتی تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان برگزار شد. همچنین در این کارگاه برای بار آخر جداول اهداف راهبردی و اقدامات اولویت‌دار با شرکت کنندگان مرور و آخرین نظرات شرکت کنندگان اعمال گردید. در بخش بررسی و تدوین ساختار بین‌بخشی برای اجرای برنامه مدیریت سه کارگروه بمنظور تهیه ساختار سازمانی در سطح محلی، سطح شهرستانی (مجمع شهرستان‌های اطراف تالاب‌ها) و سطح استانی تشکیل و در بخش تدوین پروتکل‌های پایش برنامه مدیریت نیز با تشکیل سه کارگروه "پایش تنوع زیستی"، "منابع آب و خاک" و "اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی" هم‌اندیشی‌های لازم و تبادل نظرها بعمل آمده و نتایج حاصل پس از ارائه در جلسه عمومی با پرسش و پاسخ‌های مطرح شده اصلاح و تکمیل گردید. نتایج این کارگاه نیز برای بررسی مجدد ذی‌نفعان ارسال و پس از دریافت بازخوردها، اصلاحات لازم انجام شد.

### ۱-۲-۴- کارگاه چهارم: تکمیل برنامه و تهیه نقشه پهنه بندی

کارگاه چهارم در روز ۱۷ دی ماه ۱۳۹۶ با هدف پهنه‌بندی اقدامات اصلی مورد نیاز برگزار گردید و در قالب سه گروه کاری نقشه کاربری‌های مختلف و زون‌بندی و تعیین حساسیت پهنه‌های مختلف برای اولویت‌بندی اقدامات مدیریتی پس از بحث‌های مورد نیاز نهایی و ترسیم شد. بعلاوه طی برگزاری جلسات متعدد با کارشناسان بخش‌های اجرایی و ارسال گزارشات کارگاه‌ها به دستگاه‌های دولتی مربوطه نقطه نظرات اخذ و لحاظ گردید.



بخش دوم  
مشخصات پایه و  
تحلیل وضعیت  
تالاب‌های بین  
المللی بختگان،  
طشک و کمجان

## ۲- مشخصات پایه و تحلیل وضعیت تالابها

### ۱-۱-۲- مشخصات پایه تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان

#### ۱-۱-۲- مشخصات فیزیکی

مجموعه حفاظتی بختگان دو بخش مجزا به نام پناهگاه حیات وحش بختگان و پارک ملی بختگان را شامل می‌گردد. این مجموعه در شمال غربی شهر نی‌ریز و در موقعیت جغرافیایی بین  $53/15$  و  $54/12$  طول شرقی و  $10/1$  و  $29$  و  $29/55$  عرض شمالی واقع گردیده است. فاصله مرز شمال غربی این منطقه تا شهر خرامه حدود ۸ کیلومتر است و وسعت پارک ملی و پناهگاه حیات‌وحش بختگان هریک به ترتیب  $117047$  هکتار و  $242223$  هکتار است. پارک ملی بختگان شامل دریاچه طشک و بختگان همراه با اراضی کوهستانی حاشیه آن در سال  $1347$  طی مصوبه شماره ۷ شورای عالی محیط‌زیست به عنوان منطقه حفاظت شده تحت مدیریت سازمان قرار گرفت و طی مصوبه شماره ۶۳ مورخ  $1354$  در سطحی در حدود  $327820$  هکتار تبدیل به پناهگاه حیات‌وحش شد. در سال  $1354$  بخش‌هایی از تالاب بختگان، کمجان و طشک به وسعت  $108$  هزار هکتار در فهرست تالاب بین‌المللی کنوانسیون رامسر به ثبت رسید و بر اساس مصوبه شماره  $142$  مورخ  $1374$  شورای عالی محیط‌زیست به دو منطقه به عناوین پارک ملی و پناهگاه حیات‌وحش بختگان تبدیل شد. پارک ملی بختگان مجموعه‌ای از دریاچه طشک و بختگان و تالاب‌های تشکیل دهنده در محل ورودی زهکش‌ها به دریاچه‌های مذکور است. این دریاچه‌ها دائمی و در بعضی از سال‌های پرباران دریاچه واحدی را به وجود می‌آورند. آب دریاچه در مصب رودخانه و چشمه‌ها که به دریاچه می‌ریزند شیرین ولی شور آبی با گسترش دریاچه به سمت شمال شرقی تا شرق بتدریج افزایش می‌یابد. تالاب‌های طشک و بختگان یکی از بزرگ‌ترین و پرآب‌ترین دریاچه‌های کشور محسوب می‌شوند. (البته در حال حاضر چند سال پیاپی است که این تالاب‌ها با خشک‌سالی و کم‌آبی مواجه بوده و تقریباً به‌طور کامل خشک شده‌اند) این دو دریاچه در سال‌های پرباران گسترش یافته و به هم می‌پیوندند. مساحت هر دو تالاب بر طبق آمار کنوانسیون رامسر  $108000$  هکتار اعلام شده است. اما بر اساس مطالعات صورت گرفته، مساحت دریاچه بختگان  $85000$  و دریاچه طشک  $41000$  هکتار برآورد شده که به دلیل فصلی بودن این دو دریاچه در فصول خشکسالی سطح آن بسیار ناچیز و گاه حتی به صفر می‌رسد. از طرفی در زمستان‌های پرباران سطح آن تا  $136500$  هکتار رسیده و مساحت دریاچه‌ها تابع شرایط بارندگی سالانه است. در بالادست دریاچه‌های طشک و بختگان، تالاب کمجان قرار دارد که در حال

حاضر کاملاً زهکشی شده و شامل دو کانال آب و زمین‌های مرطوب وسیعی است. دریاچه‌های بختگان، طشک و تالاب کمجان در زمان پر آبی به هم می‌پیوندند و یک وسعت ۳۳۸ هزار هکتاری را تحت پوشش قرار می‌دهند (منبع: سند توسعه بلند مدت شهرستان خرامه، جلد اول: منابع طبیعی و محیط زیست، مهندسین مشاور شرق آیند، ۱۸۷ ص). این تالاب‌ها نقش مهمی در ذخیره‌سازی آب برای اراضی کشاورزی حاشیه تالاب‌ها دارند و از محدود تالاب‌های جهان است که در زمستان آب شیرین در سمت شرق آن و در تابستان آب‌شور در سمت غرب آن در جریان است.

این تالاب‌ها به واسطه دارا بودن جزایر کوچک و بزرگ یکی از مکان‌های مناسب جهت تخمگذاری پرندگان بوده و توسط سازمان بین‌المللی حیات پرندگان به عنوان زیستگاه با اهمیت برای پرندگان است. از مهم‌ترین منابع تأمین کننده آب آنها رودخانه‌های کر و سیوند و سه رشته زهکش در بخش غربی آن است. علاوه بر موارد فوق دو چشمه یکی در شمال غربی دریاچه طشک بنام گمبان و دیگری در جنوب شرقی دریاچه بنام چشمه آبگرم سهل آباد تأمین کننده بخشی از آب دریاچه و تالاب‌های مجاور آن هستند، البته این میزان آب نسبت به میزان آب رودخانه‌های کر و سیوند و زهکش‌ها، رقم بسیار ناچیزی است.

در حال حاضر تنها نیاز آبی دریاچه از طریق ورودی آب چشمه گمبان، ریزش‌های جوی و سیلاب‌های فصلی تأمین می‌شود و به دلیل عامل محدود کننده آب، دریاچه‌ها در چند سال اخیر آبی را دریافت نمی‌کنند. طی سال‌های اخیر از طریق دو کانال زهکش، تنها پساب آلوده زمین‌های کشاورزی بالادست وارد دریاچه‌های مذکور می‌شوند و از سوی دیگر یخبندان و ریزش برف‌های سنگین به ندرت در منطقه اتفاق می‌افتد و متوسط بارندگی سالانه در این منطقه حدود ۲۳۰ میلی‌متر است.

دریاچه طشک و بختگان از بزرگ‌ترین و پر آب‌ترین دریاچه‌های کشور محسوب می‌شده‌اند که در سال‌های اخیر با کاهش ورودی رودخانه کر و خشکسالی‌های متوالی از حجم و محدوده مساحت آن‌ها کاسته شده است. این دریاچه‌ها به عنوان چهارمین تالاب ایران و دومین دریاچه بزرگ کشور به شمار می‌آیند. تالاب‌های طشک و بختگان نقش بسیار مهمی را پیش از خشکی در بقای تنوع ژنتیکی و اکولوژیکی کشور ایفا می‌کردند و به همین دلیل این دو تالاب در فهرست تالاب‌های بین‌المللی کشور قرار گرفته‌اند.

حداکثر عمق دریاچه بختگان ۲ متر و عمق متوسط آن ۱/۳۰ متر و برای دریاچه طشک حداکثر عمق معادل ۱/۳۰ متر و متوسط عمق حدود ۰/۳ تا ۰/۵ متر اعلام شده است. این دریاچه از جریانات دو رودخانه کر و سیوند و سیلاب های زمستانه از آبخیزهای اطراف خود تغذیه می شوند. چشمه های دائمی اطراف این دریاچه ها مخصوصا چشمه گمبان در شمال غربی منطقه تالابی در فصول پر باران با دبی یک متر مکعب در ثانیه دریاچه طشک را تغذیه می کند. بررسی داده‌های آماری از جریانات ورودی به تالاب‌های ذکر شده نشان می‌دهد که بر اساس میانگین ۱۰ ساله (قبل از ۱۳۸۶)، حجم ورودی آب به دریاچه بختگان شامل ۷۸۴ میلیون مترمکعب از طریق رودخانه کر و ۲۰۶ میلیون متر مکعب از جریان‌های موقت و ریزش مستقیم بوده است. دریاچه طشک حدود ۳۰۰ میلیون متر مکعب از رودخانه کر و ۲۱۸ میلیون متر مکعب از جریان های موقت و ۴۷ میلیون متر مکعب از چشمه گمبان دریافت داشته است. میانگین تبخیر سالانه این دریاچه‌ها در یک دوره ۱۰ ساله مساوی یا بیشتر از حجم آبهای ورودی به آنها است. در خشک‌سالی شدید در سال زراعی ۱۳۸۶-۸۷ در استان فارس در اردیبهشت ۱۳۸۷ جریان ورودی از رودخانه کر به تالاب بختگان در ایستگاه جهان آباد خشک شد و تاکنون (بهمن ۱۳۹۶) نیز خشک بوده است.

#### ۲-۱-۲- محیط زیست طبیعی

تنوع زیستگاهی منطقه بختگان موجب ایجاد تنوع جانوری در منطقه گردیده است. از میان حیات وحش، مهره‌داران تعداد ۴۶ گونه از رده پستانداران، ۲۱۸ گونه از رده پرندگان، ۳۶ گونه از رده خزندگان، ۳ گونه از رده دوزیستان و تعداد ۲۳ گونه ماهی در پارک ملی زندگی می کنند. پرندگان دشت زی نظیر کبک، تیهو، هوبره، فلاینگوهای کنار تالاب و درنا زمستان گذرانی و یا جوجه آوری خود را در بخش هائی از این تالاب‌ها انجام می‌دهند. ویژگیهای زیست محیطی این تالاب ها در جدول ۱-۲ اشاره شده است.

از گونه‌های شاخص پستاندار منطقه می‌توان به کل و بز، قوچ و میش، گربه وحشی، گرگ، پلنگ، کفتار، روباه، شغال، گراز، تشی، سمور، کاراکال، گربه، خرگوش، خرس و خارپشت اشاره کرد.

از پرندگان منطقه می‌توان به انواع فلاینگو، پلیکان، غاز، درنا، انواع، حواصیل‌ها، کشیمها، کاکایی‌ها، پرستوهای دریایی، ماهی‌خورک‌ها، انواع گنجشکسانان، عقاب‌ها، سنقرها، هوبره، بلدرچین، لک لک، کبک، تیهو،

چلچله، دارکوب پری شاهرخ، دال، دلیمه، کفچه نوک، اگرت، کشیم تاجدار، اردک مرمی، چنگر، پلیکان سفید، آنقوت، تنجه، کشیم کوچک، و غیره اشاره کرد.

دریاچه‌های منطقه در زمستان هر سال پذیرای تعداد زیادی از پرندگان مهاجر از مناطق سردسیر شمالی هستند که از مناطق حاشیه دریای خزر و دریاچه ارومیه و سیبری به این منطقه مهاجرت می‌کنند و اکنون در این تالاب‌ها ۹۵ گونه پرنده که اغلب مهاجر زمستان گذران هستند شناسایی شده است. از جمله این پرندگان فلامینگو، درنا، کبوتر دریایی، آبچلیک، مرغابی، غاز، اردک مرمی، پلیکان خاکستری، لک لک سفید، آکرس سیاه و... است.

از خزندگان منطقه می‌توان به انواع مارها، سوسمار، لاک‌پشت، از دوزیستان به قورباغه، وزغ و از ماهی‌ها به ماهی کپور و سیاه ماهی اشاره کرد. قابل ذکر است که حضور این تنوع از گونه‌های جانوری در منطقه به وجود آب در دریاچه‌ها بستگی دارد و در سال‌های پرآبی و تعداد زیادی از پرندگان آبی و روی آب چر در منطقه شمارش شده‌اند (در زمستان و در سال‌های پرآبی تعداد ۱۲۰ تا ۱۴۰ هزار پرنده روی آب چر و بیش از ۵۰ هزار فلامینگو شمارش شده است) که نشان از وفور پرندگان و گونه‌هایی است که مورد تغذیه این حجم از پرندگان قرار می‌گیرند.

از مجموع ۳۳۱۱۱۷٫۷ هکتار مساحت منطقه خرامه حدود ۴۱٫۶ درصد را دریاچه‌ها و ماندابها و کفه‌های نمکی آن در بر گرفته و حدود ۴۲٫۵ درصد منطقه را مراتع کم تراکم و نیمه متراکم از تیپ‌های *Artemisia sieberi* و *Salicornia - Artiplex Halocnemum Ebenus - Astragalus Artemisia sieberi - Stipa Salsola sp.* و حدود ۸٫۴ درصد منطقه را جنگل‌های تنک از تیپ‌های *Amygdalus scoparia - Pistacia Amygdalus sp - Pistacia atlantica Amygdalus scoparia - Acer monspessulanm atlantica* و *Tamarix sp.* در بر گرفته است.

بین دو دریاچه منطقه حدود ۱۳۰۰۰۰ هکتار کوه، دشت و دامنه واقع گردیده است که به اضافه کوه‌های خانه کت در جنوب دریاچه بخش کوهستانی پناهگاه را تشکیل می‌دهند. در این مناطق درختان و درختچه‌های بنه، بادام کوهی، تنگرس، کیکم و قبیج دیده می‌شود و در منطقه باغو در دشت ساحلی درختچه‌های قبیج به صورت یک نوار پهن تا ادامه کوه روئیده است. بالاتر از این نوار پوشش متراکمی از درمنه به چشم می‌خورد. جنگل‌های بلوط زاگرس در این منطقه به علت کاهش ارتفاع و افزایش درجه حرارت به جنگل‌های بنه و بادام کوهی تبدیل می‌شوند.

از شمال دریاچه تشک تا حوالی ارسنجان بخشی از انبوه‌ترین جنگل‌های بنه استان دیده می‌شود که این پوشش تنها در مناطق کوهستانی دور از شهر و دسترس بومیان پابرجاست و دشت‌ها همه به زیر کشت رفته‌اند.

اشکوب فوقانی پوشش گیاهی منطقه را بنه، کلخونگ، تنگرس و انجیر تشکیل می‌دهند، اشکوب میانی را سیاه شور، اشنان، کیکم و قیچ و اشکوب تحتانی منطقه را چوبک، درمنه، پیچک، گون، آبنوس و نی تشکیل می‌دهند. حاشیه دریاچه‌ها را گیاهان خاص تالاب‌های شور فرا گرفته و در ناحیه چشمه‌های شور آب اطراف گمبان، مشرف به دریاچه طشک، منطقه وسیعی وجود دارد که دارای نی و جگن است. این پوشش گیاهی تقریباً به صورت نواری تمام سواحل دریاچه را پوشانیده است. تراکم گیاهی در بخش‌های مختلف متغیر بوده و اکثراً گیاهان شور پسند از نی، جگن و گز است. در مصب رودخانه‌های کر و اطراف چشمه‌های گمبان، باغو و تالاب کمجان گونه‌های گیاهی آب شیرین دیده می‌شود. پوشش گیاهی غالب نوار ساحلی دریاچه‌ها، گز، جگن، نی، قلیا، سازو و در دشت‌های استپی درمنه و گون است. طبق اعلام نظر اداره کل محیط‌زیست استان در این منطقه بیش از ۴۰۰ گونه گیاهی در قالب ۴۷ تیپ وجود دارد که از این مجموعه حدود ۳۰ گونه در فهرست سرخ IUCN قرار دارند از جمله کما، باریجه، آنغوزه، شیرین بیان، کاهوی وحشی.

### ۲-۱-۳- تعارضات و تهدیدات منطقه

مجموعه بختگان (پناهگاه حیات وحش، پارک ملی و تالاب‌ها) از ابتدای تشکیل تاکنون با تهدیدات گوناگون و مستمری روبرو بوده است. همان‌گونه که بیان گردید تالاب‌های منطقه به واسطه دارا بودن جزایر کوچک و بزرگ یکی از مکان‌های مناسب تخم‌گذاری پرندگان می‌باشند و جزو زیستگاه با اهمیت برای پرندگان انتخاب شده‌اند. از آنجایی که مهم‌ترین منابع تأمین کننده آب تالاب‌ها، رودخانه‌های کر و سیوند می‌باشند و به دلیل احداث سدهای ملامصدرا، درودزن و سیوند، میزان ورودی این رودخانه‌ها به حداقل و حتی صفر رسیده، تالاب‌ها به مقدار زیادی از این منظر اهمیت خود را به عنوان زیستگاه از دست داده‌اند.

منبع اصلی تغذیه دریاچه‌های طشک و بختگان رودخانه کر می‌باشد که در پل خان رودخانه سیوند نیز به آن می‌پیوندد. اجرای پروژه‌های مختلف ذخیره‌سازی و انحراف آب مانند احداث سدهای درودزن، سیوند و ملامصدرا باعث شد میزان آب ورودی به دریاچه‌ها به صفر برسد. در حال حاضر تنها نیاز آبی دریاچه از طریق ورودی آب چشمه

گمبان، ریزش‌های جوی و سیلاب‌های فصلی تأمین می‌شود و زهکش‌های ورودی به دریاچه نیز تنها فاضلاب آلوده و مسموم کشاورزی، صنعتی و شهری را وارد دریاچه‌ها می‌کنند. بخشی از آب چشمه‌ها و مسیل‌های پیرامونی تغذیه‌کننده دریاچه‌ها نیز با احداث زهکش به توسعه اراضی کشاورزی اختصاص داده شده‌است. در کنار این عوامل کاهش نزولات جوی در یک دهه اخیر و برداشت بیش از حد از منابع آب زیرزمینی دشت‌های پیرامونی دریاچه‌ها، آن‌ها را در وضعیت بحرانی قرار داده است و آب دریاچه‌ها به تدریج کاهش یافت به گونه‌ای که در سال‌های اخیر (۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲) دریاچه بختگان تنها در روزهای کمی از سال دارای آب بوده و در بقیه مواقع سال خشکی صد درصد را تجربه کرده است.

احداث سدهای ذخیره آب به توسعه اراضی کشاورزی در بالادست منجر و زهاب این اراضی مجدداً به رودخانه‌ها و آبراهه‌های منتهی به دریاچه‌ها بر می‌گردد که همواره حاوی مقادیری سموم و کودهای شیمیایی هستند و در حقیقت دریاچه‌های این منطقه به گودال زهکش اراضی کشاورزی بالادست و پیرامونی تبدیل شده‌اند که پساب‌های صنعتی، کشاورزی و شهری را از طریق دو جریان کر و سیوند می‌پذیرند.

وجود تعداد زیادی روستا درون و در حاشیه منطقه از دیگر تهدیدات منطقه است که با بهره‌گیری از منابع آب منطقه و حفر چاه‌های عمیق برای توسعه اراضی کشاورزی، به خشکی بیشتر منطقه دامن زده‌اند. پروژه آبیاری گسترده اراضی بالادست رودخانه کر که منجر به کاهش شدید دبی آب ورودی به پارک ملی و خشک شدن کامل ورودی آب به دریاچه شده است، احداث چند رشته زهکش به طول تقریبی ۷۰ کیلومتر در اراضی تالابی دشت کربال و تبدیل آن به اراضی کشاورزی که منجر به ایجاد اختلالاتی در وضعیت هر دو دریاچه شده است و جمع‌آوری و ورود پساب‌های صنعتی و کشاورزی شهری از طریق دو جریان کر و سیوند و زهکشی و واگذاری بیش از حد اراضی ملی ضلع جنوبی جهت توسعه در امور کشاورزی از مهم‌ترین مخاطرات و عوامل تهدیدکننده پارک ملی بختگان است.

این منطقه همواره در معرض تهدید خشک شدن کامل به دلیل بهره‌برداری از منابع آب بالادست و زهکش‌های دریاچه‌ها قرار دارد به گونه‌ای که تالاب‌های منطقه از فهرست کنوانسیون رامسر به فهرست کنوانسیون مونترو (تالاب‌های در معرض تهدید) منتقل گردیده‌اند. در شرایط پر آبی و حضور پرندگان نیز پدیده شکار یکی از تهدیدات جدی حیات وحش منطقه است.

بر اثر کاهش آب دریاچه‌ها، جمعیت جانوران آبی موجود در آن به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش یافت و پرندگان مهاجر منطقه با مشکل جدی کمبود غذا رو به رو شدند که منجر به تغییر مسیر کوچ، تلف شدن به دلیل گرسنگی و یا گرفتاری در باتلاق نمکی و از بین رفتن جوجه‌ها و تخم‌های آن‌ها شد. تعدادی از پرندگان مهاجر نیز برای یافتن غذا، به مناطق مسکونی و روستاهای اطراف روی می‌آورند که برخی از آن‌ها شکار.

تبدیل ۳۰ هزار هکتار از اراضی تالابی مجاور تالاب به زمین‌های کشاورزی، توسعه آبی‌پروری در بستر چشمه گمبان، افزایش شکار و صید در بخش غربی تالاب، از بین رفتن پوشش گیاهی تالاب به واسطه زهکشی، تغییر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی دریاچه، وجود معادن زیاد سنگ چینی در ضلع شرقی تالاب، چرای احشام از گیاهان مرتعی، جمع‌آوری تخم پرندگان و صید پرندگان، از دیگر مخاطرات و عوامل تهدید کننده منطقه به شمار می‌آیند. خشک شدن تالاب‌ها و از بین رفتن پوشش‌های گیاهی پیرامونی علاوه بر پرندگان بر حیات سایر موجودات منطقه نیز اثر گذاشته و تعداد آن‌ها نسبت به سال‌های گذشته کاهش داشته و وجود برخی گونه‌های پستاندار بزرگ جثه از جمله پلنگ و خرس قهوه‌ای در منطقه در معرض خطر جدی می‌باشد. گونه‌های دیگری از جمله کل و بز و قوچ و میش نیز که در سال‌های گذشته براحتی در منطقه دیده می‌شدند دیگر دیده نمی‌شوند. به دلیل برهنگی کف تالاب دسترسی شکارچیان به همه قسمت‌های منطقه مهیا شده و باعث ناامنی زیست کلیه موجودات در این منطقه شده است.

هرچند عوامل بسیاری در بالادست بر خشک شدن تالاب‌ها و از دست دادن حیات در آن‌ها مؤثر بوده‌اند ولی همین خشکی تالاب‌ها بر عوامل بالادستی تأثیر منفی داشته و شدت اثرات منفی را تشدید نموده است. از جمله آنکه در اراضی بالادست دریاچه‌ها و پیرامون آن‌ها زمین‌ها زهکشی شدند و به توسعه بیشتر اراضی کشاورزی اختصاص داده شدند ولی با خشک شدن تالاب‌ها اقلیم خرد منطقه تغییر کرد و باعث کاهش رطوبت و بالارفتن خشکی هوای منطقه شد که باعث رهاسازی بسیاری از اراضی به دلیل کمبود رطوبت و آب شد. از طرف دیگر به دلیل نبود آب و برهنه بودن کف دریاچه‌ها یک کانون ایجاد گردوغبار و نمک در منطقه ایجاد شده که به غبارآلودگی منطقه انجامیده است. همچنین برداشت بیش از حد از منابع آب (سطحی و زیرزمینی) باعث زهکش شدن شوری به سمت خاک و همچنین شور شدن منابع آب زیرزمینی و کشیده شدن آب‌های شور به سمت آب‌های شیرین شده است.



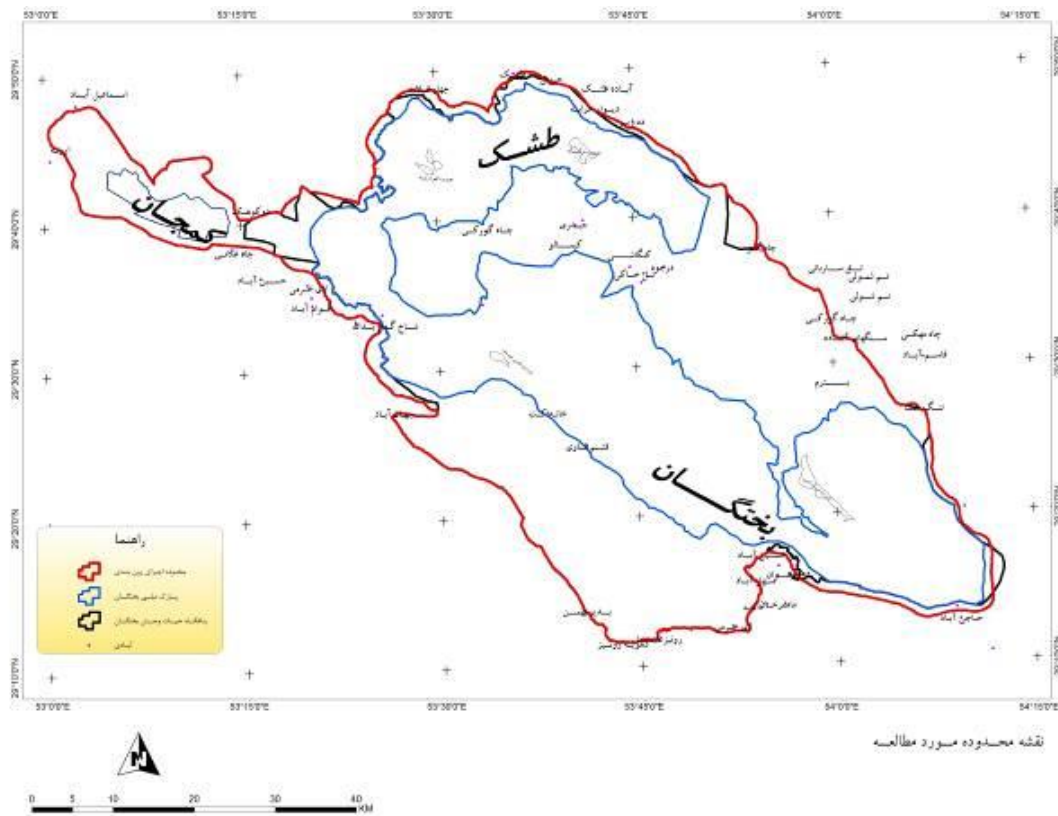
منبع: سند توسعه بلند مدت شهرستان خرامه، جلد اول: منابع طبیعی و محیط زیست، مهندسین مشاور شرق آیند، ۱۸۷ص.

پاییز ۹۶

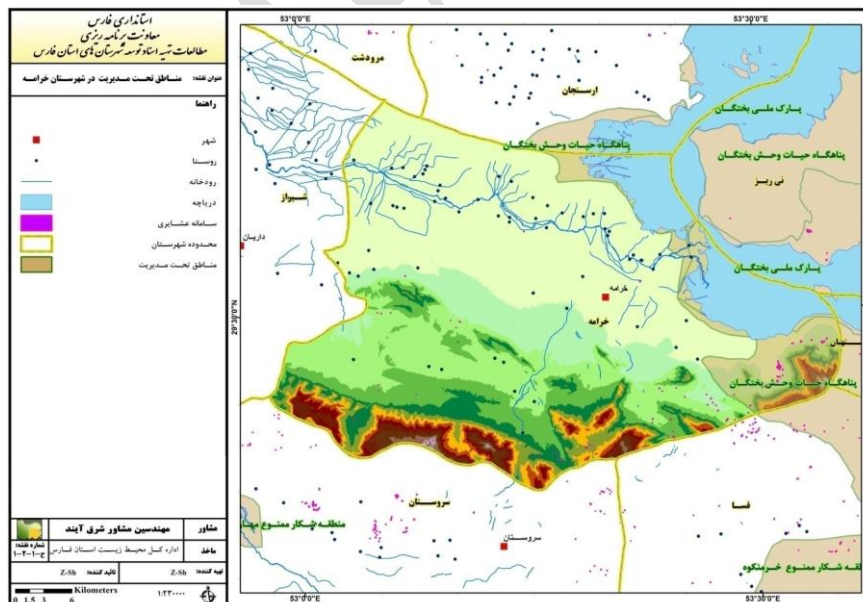
جدول ۱-۲ - خلاصه ویژگیهای تالاب های بین المللی بختگان، طشک و کمجان

(منبع: سند توسعه بلند مدت شهرستان خرامه، جلد اول: منابع طبیعی و محیط زیست، مهندسیین مشاور شرق آیند، ۱۸۷ص)	
عنوان	توضیحات
نام (ها)	دریاچه های بختگان، طشک و کمجان- دریاچه نیریز و کمجان
موقعیت	گستره حوزه آبریز دریاچه‌های طشک و بختگان، با وسعت ۲۷۱۰۰ کیلومتر مربع هکتار در استان فارس و در موقعیت جغرافیایی ۴۳° و ۵۱' تا ۰۹° و ۵۴' طول شرقی و ۵۷° و ۲۸' تا ۱۴° و ۳۱' عرض شمالی واقع می‌باشد (سطوح بسیار محدودی از آن در استان‌های کهگیلویه و بویراحمد و اصفهان قرار دارد). موقعیت تالاب‌ها بین ۱۵° ۵۳' تا ۱۰° ۵۴' طول شرقی و بین ۱۵° ۲۹' تا ۴۵° ۲۹' عرض شمالی واقع شده اند.
مساحت تالاب	متغیر، در زمان پرآبی وسعت تالاب بختگان ۸۱۰۰۰ هکتار، تالاب طشک ۴۸۰۰۰ هکتار و وسعت تالاب کمجان به ۱۰۰۰۰ هکتار می‌رسد. در سال‌های کم بارش تالاب‌های کمجان و بختگان بطور کامل خشک و تالاب طشک تنها در ورودی چشمه گمبان آبیگری می‌شود.
مساحت حوزه آبخیز	۲۷۱۰۰ کیلومتر مربع
ارتفاع	۱۵۲۵ متر بالاتر از سطح دریا
وضعیتهای مدیریتی	به دلیل گستردگی تالاب‌ها بخش‌های مختلف آن توسط ادارات حفاظت محیط زیست شهرستان‌های مختلف در حوزه، مدیریت می‌شوند. تالاب بختگان توسط اداره حفاظت محیط زیست شهرستان‌های استهبان، نی ریز و پارک ملی بختگان، تالاب طشک زیر نظر اداره حفاظت محیط زیست ارسنجان و پارک ملی بختگان و تالاب کمجان زیر نظر اداره حفاظت محیط زیست شهرستان خرامه و همه آنها با مدیریت اداره کل حفاظت محیط زیست استان فارس انجام وظیفه می‌کنند.
وضعیت حفاظتی	پارک ملی، تالاب بین المللی، زیستگاه مهم پرندگان (IBA)
وضعیت بین‌المللی	سایت رامسر، زیستگاه مهم پرندگان (IBA)
مالکیت اراضی تالاب	دولتی، زمینهای زراعتی و باغی حاشیه تالاب
کاربری اراضی	پهنه آبی، چراگاه، اراضی زراعی و باغی
منابع اصلی آب	رودخانه کر و سیوند، چشمه‌ها که مهمترین آن گمبان است، روانابهای سطحی از حوضه آبخیز
نوع تالاب رامسر	پالوسترین دائمی
مهمترین ارزش‌های اکولوژیک	زیستگاه‌های مختلف تالابی، جمعیت‌های پرندگان آبی دارای اهمیت جهانی، زیستگاه مهم زمستان گذرانی و جوجه آوری پرندگان، زیستگاه سایر آبزیان و آرمیا
تولیدات تالاب	گیاهان دارویی، پرندگان آبی، نی، علوفه، ماهی، آب
کارکردهای تالاب	پشتیبان تنوع زیستی منطقه، داشتن چشم‌اندازهای زیبا، تغذیه سفره آب‌های زیرزمینی، تعدیل آب و هوا، کاهش آلودگی
خدمات	اکوتوریسم، گردشگری، آموزش، تحقیقات علمی، ارزش‌های فرهنگی
پوشش گیاهی عمده	نی ( <i>Phragmites australis</i> )، لوتی ( <i>Typha Latifolia</i> ) گیاهان شور پسند ( <i>Salicornia sp</i> ) ( <i>Salsola sp</i> ) و درختچه های گز ( <i>Tamarix sp</i> )
مهمترین گونه‌های جانوری	فلامینگو بزرگ ( <i>Phoenicopterus ruber</i> ) درنای معمولی ( <i>Grus grus</i> )، آنقوت ( <i>Tadorna ferruginea</i> )، تنجه ( <i>Tadorna tadorna</i> )، آوست ( <i>Haliaeetus recurvirostra avosetta</i> )، عقاب دریایی دم سفید ( <i>albicilla</i> ) و گونه‌هایی که در زمان پر آبی تالاب در تالاب طشک حضور داشتند شامل دو گونه پلیکان خاکستری ( <i>Pelecanus Crispus</i> ) پلیکان سفید ( <i>Pleacanus onocotalus</i> ) ماهی گورخری- ( <i>Aphanius sophiae</i> )

<p>لاک پشت خزری (<i>Mauremys caspica ventrimaculata</i>)</p>	
<p>سطح تالاب با توجه به میزان بارندگی متغیر است. قسمتی از زمین‌های حاشیه تالاب توسط کشاورزان تصرف شده و تغییر کاربری یافته. در جنوب تالاب بختگان تصرفات شامل اراضی باغی انجیر دیم می‌شود. برداشت بی رویه از آب‌های زیرزمینی از چاه‌های حوضه برداشت مستقیم از رودخانه کر بعلت توسعه ناپایدار کشاورزی و احداث سد‌ها در بالادست رودخانه کر و مشخص نبودن حق آبه محیط زیست از رودخانه کر باعث کاهش منابع آب تالاب‌ها شده است تالاب کمجان نیز در اثر زهکش شدن در دهه ۶۰ کاملاً خشک گردید. در اواخر دهه ۸۰ توسط جوامع محلی بخشی از آب زهکش بر روی تالاب رها شد. ورود آلاینده‌های کشاورزی به رودخانه کر و آلاینده‌های صنعتی از پتروشیمی و پالایشگاه بر کیفیت آب تالاب اثر گذاشته است.</p>	<p>عمده تغییرات اکولوژیک</p>
<p>- اداره کل محیط‌زیست استان فارس، ۱۳۹۱. "فرم پارک ملی و پناهگاه حیات‌وحش بختگان"</p> <p>- اداره کل منابع طبیعی استان، ۱۳۹۰. "نقشه کاربری اراضی استان" (مقیاس ۱/۱۰۰۰۰۰)</p> <p>- تارنمای بختگان نیوز. خرداد ماه ۱۳۹۱ تا</p> <p>شهریور ۱۳۹۲ <a href="http://newsbakhtegan.ir/blog/1392">http://newsbakhtegan.ir/blog/1392</a></p> <p>- سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور، ۱۳۹۰. "نقشه کاربری اراضی استان - تپ‌های جنگلی و مرتعی (مقیاس ۱/۲۵۰۰۰۰)"</p> <p>- گرگین، سعید. ۱۳۷۶. «مطالعه لیمنولوژیک دریاچه بختگان» پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس</p> <p>- محیط زیست و توسعه پایدار شهرستان خرامه، ۱۳۹۳، تهیه اسناد توسعه شهرستان‌های استان فارس، استانداری فارس، معاونت برنامه ریزی، دفتر برنامه ریزی و بودجه</p>	<p>منابع مورد استفاده</p>



شکل ۲-۱- نقشه تالاب‌های بختگان، طشک و کمجان



شکل ۲-۲: موقعیت دریاچه‌های بختگان، طشک و کمجان در شهرستان خرامه (منبع: سند توسعه بلند مدت شهرستان خرامه، جلد اول: منابع طبیعی و محیط زیست، مهندسين مشاور شرق آيند، ۱۸۷ص)

## ۲-۲- تحلیل وضعیت

در کارگاه‌ها و کارگروه‌های تشکیل شده پس از بحث و بررسی، فهرستی از دست اندرکاران و وظایف و اثرات آنها همچنین ارزش‌ها و مشکلات مرتبط به تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان تدوین، در جلسات عمومی مطرح و با انجام اصلاحاتی مورد تأیید و تصویب قرار گرفته است که خلاصه آن در این بخش ارائه می‌گردد.

## ۲-۲-۱- ذینفعان و گروه‌های ذیربط و مسئول

در کارگاه آغازین فهرستی از ذینفعان و بهره‌برداران تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان تهیه گردید که در کارگاه‌های بعدی تدقیق و تکمیل شد که نتیجه حاصل در جدول شماره ۲-۲ درج گردیده است.

جدول ۲-۲: گروه‌های اصلی ذیربط در مدیریت تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان

اثرات دست اندرکاران	ذینفعان/دست اندرکاران
انتقال تجارب جهانی و جلب همکاری‌های بین‌المللی نهادهایی چون (UNEP)، (GEF)، (UNDP) - عقد قراردادهای و توافقات تکمیلی مورد نیاز	سازمان‌های بین‌المللی (وزارت امور خارجه)
- نظارت بر چرای دام - نظارت بر گردشگری - نظارت بر اجرای قوانین و طرح‌ها در مناطق تحت مدیریت - آموزش و فرهنگ سازی در زمینه محیط زیست - مدیریت و کنترل ریزگردها - تهیه، اجرا و نظارت بر برنامه مدیریت زیست تالاب - بررسی و نظارت اثرات و کارکردهای اکولوژیکی تالاب (کارکردهای اکوسیستمی) - اقدامات در راستای حفظ تنوع زیستی تالاب - تأیید بر کارکردهای اقتصادی و اجتماعی تالاب (توسعه اکوتوریسم - استفاده از تنوع فرهنگی - کنترل زمانی و مکانی در حفظ جمعیت و زیستگاه و گونه‌های جانوری و گیاهی	سازمان حفاظت محیط زیست
- مدیریت و برنامه ریزی بهره برداری آب - صدور مجوز چاه‌ها (حفر، ژ بهره برداری، جابجائی، کف شکنی و ...)	آب منطقه ای

<ul style="list-style-type: none"> <li>- نصب کنتورهای حجمی و مدیریت کلیه چاه‌ها برای برداشت صحیح</li> <li>- تامین حقابه تالاب‌ها</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تغییر الگوی کشت</li> <li>- اجرای برنامه کشاورزی حفاظتی (پایدار)</li> <li>- مدیریت آبیاری‌ها و اجرای آبیاری میکرو</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>جهاد کشاورزی</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مدیریت آبخیزداری و آبخوان‌ها</li> <li>- مدیریت واگذاری اراضی ملی</li> <li>- بازنگری صدور پروانه‌های چرا</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>منابع طبیعی و آبخیزداری</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- برنامه‌ریزی احداث استخرهای چند منظوره و مدیریت تنوع گونه‌های غیر بومی</li> <li>- ارائه خدمات به صیادان</li> <li>- انجام برنامه‌های مدیریتی مربوط به آبیان</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>شیلات</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- انجام مطالعات در خصوص تالاب / تنوع زیستی / موضوعات مرتبط</li> <li>- ارائه مشاوره‌های فنی به بخش‌های مربوطه</li> <li>- برگزاری همایش‌ها و سمینارها</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>دانشگاهی و مراکز تحقیقاتی</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مدیریت و برنامه ریزی اکوتوریسم</li> <li>- حمایت از طرح‌های گردشگری و صنایع دستی در راستای معیشت جایگزین</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>میراث فرهنگی و گردشگری (صنایع دستی)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- پیگیری و تصویب قوانین مرتبط با تالاب</li> <li>- تصویب و کمک به تخصیص بودجه‌های دولتی</li> <li>- نقش حاکمیتی و هماهنگی بین دستگاه‌ها</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>مسئولین سیاسی</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- فرهنگ سازی و اطلاع رسانی عمومی در رابطه با خشکسالی و تالاب</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>رسانه‌های جمعی</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- بررسی اثرات سوء خشک شدن تالاب بر سلامت مردم منطقه</li> <li>- آموزش و فرهنگ سازی در خصوص نقش تالاب در شیوع بیماری‌ها</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>بهداشت و درمان</b></p>

مدیریت و کنترل بیماری‌ها	
پیش بینی وضع هوا (اوضاع جوی) تهیه نقشه‌های هواشناسی و کانون‌های ریزگرد	هواشناسی
مدیریت و برنامه‌ریزی صدور پروانه‌های صنایع صدور مجوز صنایع تبدیلی گسترش صنایع تبدیلی	صنایع، معادن و تجارت
آگاهی رسانی در خصوص اهمیت مصرف صحیح آب و حفظ محیط زیست	ائمه جمعه
انجام فعالیت‌های کشاورزی در جهت استفاده بهینه از منابع آب	کشاورزان
کمک به اقتصاد و معیشت خانواده از طریق صنایع دستی و تولیدات خانگی	بانوان
جلب مشارکت کشاورزان در اجرای سیاست‌های ابلاغی جهاد کشاورزی	نظام صنفی کشاورزی / خانه کشاورز
ایجاد امنیت در منطقه کمک به حل مناقشات و تعارضات	نیروی انتظامی
ساماندهی فارغ التحصیلان کشاورزی تامین نیروی کارشناس و آموزش در جهت اجرای برنامه صدور پروانه‌ها و مجوزهای مرتبط با کشاورزی	نظام مهندسی کشاورزی
مدیریت مشارکت و اجرای طرح‌های مرتبط به شرکت‌های تعاونی تولید، روستائی و زنان	اداره کار و تعاون
کمک به پیشبرد برنامه حفاظت و احیاء	بسیج سازندگی
برنامه‌ریزی جهت اشتغال جایگزین تشکیل شرکت سهامی زراعی	تعاونی روستائی
ارتباط بین جوامع روستائی و نهادهای دولتی جلب مشارکت‌های مردمی	شوراهای اسلامی شهر و روستا

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایجاد فضای مشارکتی و ترغیب مشارکت مردم</li> <li>- پاسخ خواهی از دولت در جهت اجرای تعهدات</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- رابط بین جوامع محلی و دولت</li> <li>- کمک به اجرای پروژه‌ها و طرح‌های حفاظتی و احیائی و پژوهشی و ...</li> <li>- توسعه‌ی فرهنگ و آموزش جوامع محلی با هدف استفاده پایدار از کارکردهای تالاب</li> <li>- تسهیل مشارکت مردمی و ایجاد همبستگی اجتماعی در حفظ و احیای تالاب</li> </ul>	NGO ها
<ul style="list-style-type: none"> <li>- کمک به پیشبرد برنامه حفاظت و احیاء</li> <li>- همکاری در اجرای برنامه‌های مدیریت تالاب</li> </ul>	جوامع محلی
اجرای طرح های آبیاری نوین	تعاونی تولید

## ۲-۲-۲- ارزش‌های تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان

فرآیند تدوین برنامه مدیریتی ایجاب می‌کند تا ارزش‌های تالاب، تهدیداتی که متوجه این ارزش‌هاست و نیز ظرفیت‌ها و توانایی‌هایی که در نهادها و گروه‌های اصلی ذیربط برای مدیریت تالاب وجود دارد، به خوبی شناسائی شده و مورد توجه قرار گیرد. توجه اصلی برنامه به اقدامات مدیریتی است که برای دستیابی به چشم انداز و هدف دراز مدت مدیریت تالاب ضروری بوده و از اولویت برخوردارند. لذا فهرستی از ارزش‌ها، کارکردهای اکولوژی، اقتصادی و اجتماعی تالاب تدوین گردید که در کارگاه‌های بعدی تدقیق و تکمیل شد که نتیجه حاصل در جدول شماره ۲-۳ درج گردیده است.



جدول ۲-۳: ارزش‌های اصلی تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان

ارزش	شرح
ارزش بین‌المللی	تالاب‌های بختگان، طشک و کمجان به عنوان بزرگترین سیستم تالابی استان فارس و یکی از سایت‌های ثبت شده در کنوانسیون رامسر ارزش بین‌المللی ویژه‌ای دارد و می‌تواند فصل مشترک فعالیت سازمان‌های بین‌المللی مرتبط بوده توجه جهانیان را به منطقه جلب نماید.
ارزش بهداشتی	کنترل حشرات بیماری‌زا، کاهش بیماری‌های ناشی از خشک شدن تالاب (پوستی، سرطان، تنفسی و ...)، تامین بهداشت روانی بدلیل ایجاد نشاط و جلوگیری از افسردگی، کاهش هزینه‌های درمان
ارزش کشاورزی	کاهش مصرف آب کشاورزی، تامین رطوبت لازم برای درختان دیم به ویژه انجیر، تعادل بخشی بیولوژیک آفات و بیماری‌ها، کنترل جمعیت آفات نباتی، غنی سازی اراضی کشاورزی با فضولات پرندگان مهاجر، جلوگیری از شور شدن چاه‌ها و چشمه‌ها، کاهش میزان سرمایه‌گذاری محصولات کشاورزی
ارزش گردشگری	طبیعت گردی، جذب توریست داخلی و خارجی، گردشگری، سایت خاص برای گردشگران خاص نظیر پرندنگری، کاهش آسیب‌های اجتماعی، ارزش فرهنگی، تاریخی و باستانی
ارزش زیست بومی	تعدیل شرایط آب و هوایی، تثبیت نمک‌ها و جلوگیری از انتشار نمک، ممانعت از ایجاد کانون‌های ریزگرد، ایجاد تعادل زیستی در منطقه، حفظ ذخایر زیستگاهی، کنترل سیلاب، حفظ ذخایر ژنتیکی گیاهی و جانوری، کنترل جانوران آسیب رسان (گراز- موش و ...)، ممانعت از شکار بی رویه پستانداران (ورود به دریاچه را برای شکارچیان مشکل می سازد)، پالایش و تصفیه آلاینده‌ها (کود- سم- جلبک و ...)، بستری برای تنوع گیاهی، جانوری و زیستگاهی، تثبیت کربن
ارزش اقتصادی و اجتماعی	تامین شغل و معیشت برای سکنه محلی، رونق صنعت بوریا بافی (نیزار)، صیادی و ماهیگیری، امکان توسعه صنایع، جمع‌آوری محصولات طبیعی (نظیر جاشیر، دنبل و زیره)، فراهم شدن امکان شکار قانونی، کاهش آسیب‌های اجتماعی

## ۳-۲-۲- گروه بندی مشکلات مرتبط با تالاب

در کارگاه آغازین و در کارگروه معضلات و مشکلات تالاب این موضوع نیز به بحث و بررسی گذاشته شده و فهرستی از معضلات و مشکلات مرتبط به تالاب‌های بین المللی بختگان، طشک و کمجان تدوین و به روال معمول در کارگاه‌های بعدی تدقیق و تکمیل گردید که در جدول ۲-۴ آمده است .

جدول ۲-۴ : گروه بندی مشکلات مرتبط به خشک شدن تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان

مشکل	شرح
مشکلات اکولوژیک و هیدرولوژیکی	از بین رفتن ذخایر جنگلی و مرتعی نظیر ارس ، بلوط، بنه و بادام کوهی و گون ، ایجاد ریزگرد در بستر تالاب، تغییرات اقلیمی و آب و هوایی، از بین رفتن زیستگاه اکوسیستم (تنوع زیستی)، کاهش منافع اکولوژیکی ناشی از عدم حضور پرندگان آبی و مهاجر، کاهش گونه‌های گیاهی و جانوری، کاهش گونه‌های نادر و دارویی در حاشیه تالاب، کاهش جمعیت پرندگان مهاجر و جوجه‌آور، از بین رفتن مراتع و بیابان زایی، از بین رفتن ذخایر اکولوژیکی و ژنتیکی، مهاجرت حیات وحش، افزایش آفات باغی و کشاورزی و جنگلی، افزایش تعرضات حیات وحش به باغداران و کشاورزان
مشکلات مدیریت منابع آب و خاک	نصب غیر مجاز موتور آبکش بر روی رودخانه‌ها و چشمه گمبان، شور شدن آب چاه‌ها، احداث بندهای خاکی بر روی رودخانه‌ها، پیشروی آب شور به سمت آب شیرین، استفاده‌ی آب شرب در بخش کشاورزی، تصویب قانون در خصوص مجوز دار کردن چاه‌های غیر مجاز حفر شده قبل از سال ۱۳۸۵، افزایش حضور مواد هسته‌ای معدنی در آب، هوا و خاک، احداث سدهای غیر کارشناسی شده در بالا دست حوضه، احداث زهکش در طول مسیر و حریم تالاب، افزایش فرسایش و تخریب خاک، عدم مدیریت یک پارچه اراضی حوزه ی آبریز، برنامه الگوی کشت متناسب با حوزه‌ی آبخیز و توجه به آب مجازی، برداشت آب‌های زیرزمینی، احداث چاه‌های غیر مجاز و برداشت غیر مجاز از

<p>آب چاه‌ها، مشخص نبودن حریم تالاب‌ها، عدم تخصیص عادلانه آب، فرونشست زمین‌های کشاورزی (فرو چاله)، کاهش حاصل خیزی خاک، خشک‌سالی، تاثیر بهره‌برداری آبی پروری در کیفیت و کمیت آب چشمه گمبان، آبیاری غرقابی در تولیدات کشاورزی</p>	
<p>افزایش اختلافات خانوادگی و طلاق، افزایش فشارهای سیاسی از جانب نمایندگان مجلس، تمرکز صنایع آلاینده در حوضه‌ی رودخانه کر، عدم معرفی مشاغل جایگزین، از بین رفتن انجیرستان دیم، از بین رفتن منابع معیشتی و درآمدهای مردم، عدم استفاده از دانش بومی، تخریب و تصرفات اراضی ملی و تبدیل به اراضی کشاورزی، افزایش هزینه‌های خانوار در خصوص شیوع بیماری‌ها، شیوع بیماری‌های روانی، کشت محصولات آب بر در بالا دست حوزه‌ی آبریز، عدم تعریف شغل‌های جایگزین کشاورزی و باغداری، تخریب و تصرف اراضی ملی و تبدیل به اراضی کشاورزی، پایین بودن آب بهاء و عدم توجه به قیمت واقعی آب، اجرای پروژه‌های عمرانی در منطقه از جمله راه‌سازی، احداث پرورش ماهی حاشیه گمبان، عدم آگاهی و آموزش و فرهنگ سازی، مهاجرت مردم به شهرها و حاشیه نشینی، جزیره‌ای بودن فعالیت دستگاه‌ها، کاهش نقش زنان در اشتغال، دلالی فروش آب، افزایش مصرف سموم و کودهای شیمیائی، افزایش افسردگی بین عموم مردم، شیوع و انتشار بیماری‌های خاص شامل سالک و سرطان پوست و هیپاتیت، ضعف قوانین و اجرای آن، ورود پساب‌های صنعتی به رودهای کر و سیوند، افزایش فقر و بیکاری در جوامع حاشیه تالاب، از بین رفتن ظرفیت گردشگری و اکوتوریسم منطقه، افزایش نارضایتی و تنش‌های اجتماعی و تقابل با دولت، از بین رفتن فرهنگ بومی و سنتی در راستای مهاجرت به شهرها، عدم کنترل و نظارت بر توزیع آب در حوضه، دفن غیر اصولی پسماندها</p>	<p>مشکلات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی</p>

بخش سوم  
چشم انداز، اهداف  
راهبردهای و  
اقدامات اولویت‌دار  
برنامه مدیریت  
تالاب‌های  
بین‌المللی  
بختگان، طشک و  
کمجان

### ۳- مدیریت تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان

استقرار نظام مدیریت حفاظتی و حمایتی تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان بمنظور بهره‌برداری خردمندانانه و پایدار با هدف احیای کارکردهای آن و استفاده خردمندانانه جزء اهداف پیش‌بینی شده تالاب می‌باشد و مواردی که برای رسیدن به این اهداف می‌بایستی اجرا شود عبارتند از:

✓ تدوین نظام مدیریت جامع و بهره‌برداری خردمندانانه و پایدار از منابع تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان

✓ اجرای برنامه مدیریت و اجرایی کردن مسئولیت هر یک از سازمانها که به برنامه‌ها ارتباط دارند.

✓ ارزش‌گذاری اقتصادی کارکردهای تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان در بخش‌های اقتصادی، اجتماعی، امنیتی و سلامت

✓ مطالعه و تعریف معیشت‌های جایگزین و سازگار با تغییر اقلیم به منظور حفاظت و بهره‌برداری خردمندانانه از منابع موجود در حوزه‌ی آبخیز تالابی با استفاده از توانمندسازی مردم محلی

✓ مدیریت دانش، بهره‌گیری از دانش بومی و نوین، اطلاع‌رسانی و استفاده از ظرفیت رسانه‌ها، سمن‌ها و جوامع محلی

✓ ایجاد و استقرار ساختارهای مدیریتی بین‌بخشی (با لحاظ کردن نقش مردم) و بهره‌گیری از فرصت‌های بین‌المللی برای هماهنگی و انسجام سازمانی در منطقه برای نیل به مدیریت جامع و توسعه پایدار.

## ۳-۱- چشم انداز نهایی

در ۲۵ سال آینده تالاب‌های بین المللی بختگان، طشک و کمجان تالاب‌هایی هستند زنده و پر آب با مناظری دل انگیز و تنوع زیستی غنی در اکوسیستمی پویا که با بهره‌برداری پایدار و خردمندانانه، رضایت مندی اجتماعی و رفاه مردم را فراهم می‌کند.

## ۳-۲- هدف کلی

استقرار نظام مدیریت یک پارچه‌ی اکوسیستمی با مشارکت جوامع محلی و ذی نفعان در حوزه‌ی آبریز برای احیای تالاب‌ها

## ۳-۳- اهداف اصلی و راهبردها

واگذاری اراضی بدون در نظر گرفتن تمهیدات آینده، مدیریت نامناسب منابع آب بدون دور اندیشی، فقدان بهره‌وری مناسب از آب در بخش کشاورزی توأم با وقوع خشک‌سالی‌ها در چهار دهه گذشته سبب خشک شدن رودخانه‌های کر و سیوند و بالطبع خشک شدن تالاب‌های بختگان، طشک و کمجان شده است. خشک شدن رودهای کر و سیوند و تالاب‌های پایین دست آنها سبب بروز بحران در بخش کشاورزی پایین دست حوزه‌ی آبخیز تالاب‌های یاد شده، بروز طوفان‌های گرد و غبار، افزایش بیماری‌های تنفسی و پوستی، ورشکستگی کشاورزان، بروز آسیب‌های اجتماعی، مشکلات روحی و روانی و در نهایت مهاجرت قشر وسیعی از جامعه تولید کننده به حاشیه شهرها گردیده است. بدون شک ارائه راه کارهای عملی نیازمند تعامل فکری کلیه دست اندرکاران است.

برگزاری کارگاه‌های تدوین برنامه مدیریت جامع زیست بومی تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان تجربه جدیدی برای گردهم آمدن سیاست‌گذاران، مدیران مرتبط، کارشناسان، دانشگاهیان، بهره‌برداران، جوامع محلی و سازمانهای مردم نهاد بود که نتایج آن می‌تواند نقشه راه مدیریت و احیای این تالاب‌ها باشد. این ارتباط سبب می‌شود تا کارشناسان، مدیران و سیاست‌مداران با مشکلات موجود در بخش‌های مختلف حوزه‌ی آبخیز تالاب‌های یاد شده از نزدیک آشنا شده و در تعامل با بهره‌برداران، سمن‌ها و جوامع محلی بتواند بر ارائه راه کارهای مشارکتی اتفاق نظر ایجاد شود. پس از بررسی مشکلات و معضلات تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان توسط کارگروه‌ها که با

همکاری و همفکری نزدیک شرکت کنندگان همراه بود، اهداف راهبردی و اقدامات اولویت‌دار مرتبط با هر یک از مشکلات مورد بحث و بررسی قرار گرفت که جمع بندی پیشنهادات ارایه شده آنها پس از ادغام پیشنهادات مشابه در ۶ هدف راهبردی در جداول زیر با شماره‌های ۱-۳ تا ۳-۶ درج گردیده است.

اهم مشکلات مطرح شده که در کارگاه‌ها مورد بحث و نتیجه گیری قرار گرفت به شرح زیر خلاصه و با اقدامات چهارگانه زیر می‌توان تدبیر کرد.

**الف) انجام، تکمیل و ساماندهی مطالعات:** مطالعه وضعیت فرسایش‌پذیری منطقه برای انتخاب بهترین روش اصلاحی و کنترلی

با توجه به فقر اطلاعات تخصصی در مورد تالاب و ارتباط مدیریت تالاب با سایر بخش‌های مدیریتی و اجرایی در منطقه تجمیع مطالعات مختلف انجام شده، اتمام مطالعات آمایش استان، ارزیابی و برآورد نیاز آبی تالاب، شناسایی کارکردهای تالاب با حداقل تامین آب، آگاهی از مکانیسم عمل باد و شناسایی مناطق برداشت گرد و غبار، شناسایی روش‌های سازگار کنترل فرسایش بادی در منطقه و بستر تالاب، شیوه‌های آبرسانی به تالاب، مطالعه ژئومورفولوژی و تراز یابی بستر، بررسی جغرافیای دیرینه و پیش بینی آینده تالاب، پایش اکولوژیک آن، ارتباطات فضایی تالاب و کارکردهای آن با دیگر کاربری‌های منطقه، بررسی تاثیرات آن بر ذخایر ژنتیک و تنوع زیستی

**ب) اقدامات مدیریتی:** مدیریت تخصیص و توزیع منابع آب در حوضه شامل تخصیص حقاچه زیست محیطی تالاب‌ها، استفاده صحیح از اطلاعات پایش منابع آب، اجرای برنامه‌های قرق و حفاظت، استفاده از پتانسیل‌های موجود در تشکل‌های مردمی

**ج) اقدامات مهندسی و اجرایی:** اجرای پروژه‌های بیولوژیکی، سازه ای و تلفیقی، انجام مطالعات آلاینده‌های ورودی به تالاب‌ها، استفاده مناسب از دانش بومی در مدیریت منابع آب، مدیریت بندهای موجود در حوضه، زهکش‌ها و آبخیزداری شامل حذف رهکش‌ها در بسترهای تالابی و اصلاح ساختارهای زهکشی در اراضی کشاورزی، ایجاد دریاچه‌های جریان زیستی رودخانه‌ها در تمامی بندهای حوضه رودخانه کر، اجرای روش‌های آبخوان‌داری و آبخیزداری، اجرای پروژه‌های آبخیزداری و آبخوان‌داری معادل ۱۰٪ از سطح حوضه در هر سال، ایجاد کمیته هماهنگی برخورد با جرایم آب و کشاورزی در استانداری متشکل از سازمان‌های ذی ربط، مسدود نمودن کلیه چاه‌های غیر مجاز در حریم

تالاب‌ها و حوضه، تصویب قوانین محدود کننده کشت‌های پر آب بر، بازنگری آیین نامه‌های مرتبط با حفر چاه (ایجاد محدودیت در جابجائی و کف شکنی).

د) توجه به آگاه سازی و مشارکت عمومی: بهره گیری از رسانه‌ها ، تلاش‌های منسجم مردمی، NGO ها و... برای انعکاس هماهنگ و معطوف به نتیجه مشکلات منطقه، ارزیابی اقدامات اجرایی از زبان مردم، انعکاس اقدامات صورت گرفته و پیشنهادی برای احیای بختگان، طشک و کمجان ، جلب مشارکت مردم در همه مراحل مدیریت تالاب شامل سیاستگذاری، تصمیم سازی، تصمیم گیری، اجرا و ارزیابی ، آموزش شیوه‌های همزیستی با شرایط منطقه با صرفه جویی منابع آب، تغییر الگوی کشت، اتخاذ روش‌های کشت حداقل و رویکرد کشاورزی پایدار، تسهیل تغییر معیشت با اعطای مشوق‌های هدفمند، وام‌های کم بهره و آموزش مکفی، سرمایه گذاری و احداث صنایع غیر آلاینده، اجرای طرح‌های زود بازده هماهنگ و سازگار با محیط زیست، سازگاری با شرایط ویژه اقلیمی نتیجه ارتباط با مردم خواهد بود که از این بخش مورد انتظار است.



جدول ۳-۱: هدف راهبردی شماره (۱) حفاظت و بهره برداری پایدار از اراضی

موضوعات اصلی	اهداف برنامه	اقدامات اولویت دار	نهاد مسوول	نهاد همکار
فرسایش خاک، تخریب خاک و ریزگردها	۵ ساله: کنترل فرسایش خاک در مناطق بحرانی و کانون های اصلی	- مطالعه وضعیت فرسایش پذیری منطقه برای انتخاب بهترین روش اصلاحی و کنترلی - اجرای پروژه های بیولوژیکی، سازه ای و تلفیقی	اداره کل منابع طبیعی	مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی و جوامع محلی
	مدت ۱۵ ساله: کنترل فرسایش خاک و حفاظت خاک در حوضه	- اجرای برنامه های قرق و حفاظت	اداره کل منابع طبیعی	مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی جوامع محلی
		- اجرای روش های آبخوان داری و آبخیزداری	اداره کل منابع طبیعی	مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی جوامع محلی
		- جایگزین کردن روش های بیولوژیک در کنترل آفات و بیماری های گیاهی به جای سموم شیمیائی	جهاد کشاورزی	نظام صنفی کشاورزی نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی
مدیریت اراضی	۵ ساله: مدیریت بهره برداری از اراضی بر مبنای توان اکولوژیک نقاط بحرانی	- استفاده از کودهای آلی در جهت حاصل خیزی خاک	جهاد کشاورزی	نظام صنفی کشاورزی نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی
	۱۵ ساله: مدیریت بهره برداری بهینه از اراضی بر مبنای توان اکولوژیک	- استفاده از روش های به زراعی و به نژادی	جهاد کشاورزی	نظام صنفی کشاورزی نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی

طبیعی				
نظام صنفی کشاورزی نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی	جهاد کشاورزی	برگزاری کلاس‌های آموزشی برای کشاورزان و بهره‌برداران		
منابع طبیعی، جهاد کشاورزی	سازمان برنامه و بودجه	تامین منابع مالی		
منابع طبیعی، جهاد کشاورزی، ثبت، نظام صنفی کشاورزی و دادگستری	شرکت آب منطقه‌ای محیط زیست	تثبیت مرز تالاب، تفکیک و تثبیت آنها، تهیه نقشه ملی و مستثنیات		
منابع طبیعی، جهاد کشاورزی، ثبت، نظام صنفی کشاورزی و دادگستری	شرکت آب منطقه‌ای محیط زیست	تهیه نقشه‌های زون بندی تالاب		
منابع طبیعی، راه و شهرسازی، بنیاد مسکن، محیط زیست	سازمان جهاد کشاورزی	تهیه نقشه کاربری اراضی منطقه		
جهاد کشاورزی و محیط زیست	سازمان آب منطقه‌ای	تامین حقابه تالاب	۵ ساله : زیستگاه‌های تالابی حداقل ویژگی‌های ابتدای	کارکردهای اکوسیستم
مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی	محیط زیست	ارزش گذاری اقتصادی کارکردهای تالاب	دهه ۸۰ را برای برقراری کارکردهای خود داشته باشد	
سازمان آب منطقه‌ای، جهاد کشاورزی و مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی	محیط زیست استان	پایش کارکردهای زیستگاه تالابی	۱۵ ساله : بهره‌برداری پایدار از کارکردهای اکوسیستی	
سمن ها و شکل ها	محیط زیست استان	آگاهی رسانی مسئولین و تصمیم گیران استانی	تالاب	

محیط زیست و جوامع محلی، سمن‌ها و تشکل‌ها، بسیج سازندگی	منابع طبیعی	بذر کاری، قرق و حفاظت	تنوع و پوشش گیاهی ۵ ساله: زادآوری گونه‌های مرتعی و جنگلی نسبت به سال اول اجرای برنامه به میزان ۱۰ درصد افزایش یابد ۱۵ ساله: احیاء و استقرار پوشش مرتعی و جوامع جنگلی بومی
امور عشایر، محیط زیست، سازمان جهاد کشاورزی	منابع طبیعی	اجرای برنامه تعدیل دام و مرتع	
محیط زیست استان	منابع طبیعی	تهیه نقشه ملی و مستثنیات و سامانه‌های عرفی	
محیط زیست و مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی	منابع طبیعی	مطالعه تنوع و تراکم پوشش گیاهی و تعیین گونه‌های در معرض انقراض	

جدول ۳-۲: هدف راهبردی شماره (۲) رساندن اکوسیستم منطقه به وضعیت پایدار از طریق حفاظت و احیای تنوع زیستی با مشارکت ذینفعان

موضوعات اصلی	اهداف برنامه	اقدامات اولویت‌دار	نهاد مسوول	نهاد همکار	
جمعیت پرندگان آبزی و کنار آبزی مهاجر و جوجه آور	۵ ساله: اندازه جمعیت به ۲۰٪	شناسائی زیستگاه‌های حساس جوجه‌آوری و زمستان‌گذرانی پرندگان	محیط زیست	سمن‌ها	
	جمعیت اوایل دهه ۸۰ برسد	تامین حبابه زیستی تالاب‌های بختگان، طشک و کمجان	شرکت آب منطقه ای	جهاد کشاورزی و استانداری	
	۱۵ ساله: جمعیت	مدیریت برداشت و مصرف آب از منابع آب موجود از جمله چشمه گمبان	شرکت آب منطقه ای	جهاد کشاورزی، دادگستری	
	پرندگان آبزی و کنار آبزی به	حل تناقض قانونی در خصوص تعیین حریم و قانون اراضی مستحدث و ساحلی	شرکت آب منطقه ای	محیط زیست، دادگستری و سازمان جهاد کشاورزی	
	اوایل دهه هشتاد برسد	تدوین و اجرای برنامه حفاظت مشارکتی از زیستگاه‌های حساس	محیط زیست	جوامع محلی و سمن‌ها	
		تأمین و تجهیز پاسگاه‌های محیط زیست به ابزارهای حفاظتی	محیط زیست	محیط زیست	
		ایجاد پناهگاه‌های برون و درون زیستگاهی حیات وحش	محیط زیست	محیط زیست	دانشگاه و مراکز تحقیقاتی، سمن‌ها
تعارضات حیات وحش	۵ ساله: کاهش تعارضات حیات وحش به میزان ۲۰٪ نسبت به سال اجرای برنامه	تعیین میزان و آمار تعارضات حیات وحش در منطقه	محیط زیست استان	مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی، سمن‌ها و جوامع ملی	
		تدوین برنامه حفاظت مشارکتی برای مدیریت گونه‌های آسیب رسان با اولویت درنا، گراز و تشی	محیط زیست استان	مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی، سمن‌ها و جوامع ملی	
		آموزش و آگاهی رسانی همگانی	محیط زیست	مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی، سمن‌ها و جوامع ملی	

جوامع ملی	استان	- تدوین برنامه مدیریت تعارضات گونه های شاخص آسیب رسان	۱۵ساله : کاهش تعارضات حیات وحش در منطقه
سازمان جهاد کشاورزی	صندوق بیمه محصولات کشاورزی	بیمه محصولات زراعی و باغی آسیب دیده از تعارضات حیات وحش	

جدول ۳-۳ : هدف راهبردی شماره (۳) مدیریت آتش سوزی و گونه های حیات وحش در معرض انقراض در حوزه ی آبخیز تالاب های بختگان، طشک و کمجان

موضوعات اصلی	اهداف برنامه	اقدامات اولویت دار	نهاد مسوول	نهاد همکار
آتش سوزی	۵ ساله: کاهش سطح آتش سوزی در کانون های بحرانی حوضه	شناسائی کانون های بحرانی	منابع طبیعی	محیط زیست و مدیریت بحران استانداری
		تقویت و تجهیز و مرمت پاسگاه های حوزه آبخیز	۱- حفاظت محیط زیست	حفاظت محیط زیست
	۱۵ساله: مدیریت آتش سوزی در کل حوضه	تجهیز دستگاه های ذیربط به لوازم اطفای حریق	مدیریت بحران استانداری	منابع طبیعی و محیط زیست
	راه اندازی سایت مدیریت آتش سوزی در حوضه	فرمانداری: دهیاری و بخشداری	منابع طبیعی و محیط زیست	

محیط زیست، منابع طبیعی و مراجع قضائی	منابع طبیعی، محیط زیست و سازمان جهاد کشاورزی	اجرای ماده ۲۰ قانون هوای پاک در خصوص ممانعت از آتش زدن مزارع		
سمن ها، بسیج سازندگی و ائمه	منابع طبیعی، محیط زیست و سازمان جهاد کشاورزی	فرهنگ سازی و آگاهی رسانی ساکنین و بهره برداران از حوضه		
دانشگاه، اداره کل منابع طبیعی	محیط زیست	تدوین برنامه احیای گونه ی آهو	۵ساله: احیای گونه ی آهو با روش تکثیر در اسارت ۱۵ساله: احیای گونه های در معرض خطر در حوضه	گونه‌های حیات وحش در معرض خطر

جدول ۳-۴: هدف راهبردی شماره (۴) مدیریت یک پارچه منابع آب حوضه ی تالاب های بختگان، طشک و کمجان

موضوعات اصلی	اهداف برنامه	اقدامات اولویت دار	نهاد مسوول	نهاد همکار
الگوی کشت متناسب با حوضه	۵ ساله: دستیابی به الگوی کشت متناسب در ۴۰٪ از سطح اراضی کشاورزی حوضه	تدوین برنامه الگوی کشت مناسب بر اساس زمان بندی هدف	سازمان جهاد کشاورزی	سازمان برنامه و بودجه، سازمان نظام صنفی کشاورزی، سازمان نظام مهندسی کشاورزی، خانه کشاورز، استانداری، محیط زیست و مراجع قضائی
		اجرای الگوی کشت طبق برنامه پیشنهادی	سازمان جهاد کشاورزی	سازمان برنامه و بودجه، سازمان نظام صنفی کشاورزی، خانه کشاورز، استانداری، محیط زیست و مراجع قضائی
		اجرای سیستم های نوین آبیاری در حوضه	سازمان جهاد کشاورزی	سازمان برنامه و بودجه، سازمان نظام صنفی کشاورزی، خانه کشاورز، استانداری، محیط زیست و مراجع قضائی
		کاهش سطح زیر کشت محصولات آب بر در بالادست حوضه	سازمان جهاد کشاورزی	سازمان برنامه و بودجه، سازمان نظام صنفی کشاورزی، خانه کشاورز، استانداری، محیط زیست و مراجع قضائی
		نصب کنتورهای هوشمند بر روی چاه های مجاز	سازمان آب منطقه ای	سازمان جهاد کشاورزی، مراجع قضائی
		جمع آوری موتورهای آب کش غیر مجاز در حوضه تالاب ها	سازمان آب	سازمان جهاد کشاورزی، مراجع قضائی
		۱۵ساله: دستیابی به الگوی کشت متناسب در ۸۰٪ از سطح اراضی کشاورزی حوضه		

	منطقه ای			
سازمان جهاد کشاورزی، سازمان برنامه و بودجه، دانشگاه و مرکز تحقیقات محیط زیست، تعاونی تشکل آب بران	سازمان آب منطقه ای	تخصیص حبابه زیست محیطی تالاب ها	مدیریت تخصیص و توزیع منابع آب در حوضه ۲ساله: مدیریت تخصیص و توزیع ۶۰٪ منابع آب ۵ساله: ۱ مدیریت تخصیص و توزیع ۱۰۰٪ منابع آب حوضه	
سازمان جهاد کشاورزی، سازمان برنامه و بودجه، دانشگاه و مرکز تحقیقات محیط زیست، تعاونی تشکل آب بران	سازمان آب منطقه ای	استفاده صحیح از اطلاعات پایش منابع آب		
سازمان جهاد کشاورزی، سازمان برنامه و بودجه، دانشگاه و مرکز تحقیقات محیط زیست، تعاونی تشکل آب بران	سازمان آب منطقه ای	استفاده از پتانسیل های موجود در تشکل های مردمی		
سازمان جهاد کشاورزی، سازمان برنامه و بودجه، دانشگاه و مرکز تحقیقات محیط زیست، تعاونی تشکل آب بران	سازمان آب منطقه ای	انجام مطالعات آلاینده های ورودی به تالاب ها		
سازمان جهاد کشاورزی، سازمان برنامه و بودجه، دانشگاه و مرکز تحقیقات محیط زیست، تعاونی تشکل آب بران	سازمان آب منطقه ای	استفاده مناسب از دانش بومی در مدیریت منابع آب		
محیط زیست	سازمان آب منطقه ای	حذف رهکش ها در بسترهای تالابی و اصلاح ساختارهای زهکشی در اراضی کشاورزی		۲ساله : اصلاح سیستم زهکشی
محیط زیست	سازمان آب منطقه ای	ایجاد دریچه های جریان زیستی رودخانه ها در تمامی بندهای حوضه رودخانه کر	۱۰ ساله اصلاح و ترمیم بندهای	



استانداردی، سازمان برنامه و بودجه	اداره کل منابع طبیعی	اجرای پروژه های آبخیزداری و آبخوان داری معادل ۱۰٪ از سطح حوضه در هر سال	حوضه	
نیروی انتظامی	سازمان آب منطقه ای، سازمان جهاد کشاورزی، مراجع قضائی و شورای تامین استان، محیط زیست	ایجاد کمیته هماهنگی برخورد با جرایم آب و کشاورزی در استانداری متشکل از سازمان های ذی ربط	۵ ساله: اجرای صحیح قوانین موجود مرتبط با آب از جمله: - قانون توزیع عادلانه آب مصوب سال ۱۳۶۱ - ماده ۱۹۱ برنامه پنجم توسعه در خصوص احیای تالاب ها - ماده ۳۸ برنامه ششم توسعه قانون ۹۶	اجرا و اصلاح قوانین موجود و تصویب قوانین جدید
نیروی انتظامی	سازمان آب منطقه ای، سازمان جهاد کشاورزی، مراجع قضائی و شورای تامین استان، محیط زیست	مسدود نمودن کلیه چاه های غیر مجاز در حریم تالاب ها و حوضه	۱۵ ساله: تصویب قوانین مورد نیاز مرتبط با آب و کشاورزی	
سازمان جهاد کشاورزی، سازمان آب منطقه ای، دانشگاه، دادگستری	مجمع نمایندگان فارس	تصویب قوانین محدود کننده کشت های پر آب بر		

سازمان جهاد کشاورزی، سازمان آب منطقه‌ای، دانشگاه، دادگستری	مجمع نمایندگان فارس	بازنگری آیین نامه های مرتبط با حفر چاه (ایجاد محدودیت در جابجائی و کف شکنی)		
--	---------------------	---	--	--

جدول ۳-۵: هدف راهبردی شماره (۵) ارتقاء سلامت جسمی و روانی سکنه ی حوضه ی تالاب های بختگان، طشک و کمجان

موضوعات اصلی	اهداف برنامه	اقدامات اولویت دار	نهاد مسوول	نهاد همکار
تجمع و انتشار آلاینده ها	۵ ساله : کاهش آلاینده ها از جمله آلاینده های صنایع، سموم و کودهای شیمیایی کشاورزی در حد ۵۰٪ از مازاد حد مجاز	سنجش آلاینده ها و تهیه بانک اطلاعات از آلاینده ها	محیط زیست	علوم پزشکی، استانداری، وزارت نیرو، آبفای شهری و روستائی، جهاد کشاورزی
	۱۵ ساله : کاهش آلاینده ها به میزان حد مجاز	اجرای مدیریت پسماندها شامل ۷ مرحله نظیر دفن	فرمانداری شهرستان های تابعه	علوم پزشکی، صنعت و معدن و تجارت، اداره کل منابع طبیعی، محیط زیست و جهاد کشاورزی
		الزام عملی صنایع برای رعایت استانداردهای زیست محیطی	محیط زیست	علوم پزشکی، استاندارد، صنعت و معدن و تجارت
		تشویق و ترغیب کشاورزان به رعایت حد مجاز آلاینده ها	سازمان جهاد کشاورزی	سازمان تعاون روستائی، نظام مهندسی کشاورزی، تشکل های غیر دولتی و ائمه جمعه
		اجرای برنامه های طرح ملی مقابله با ریزگردها	اداره کل منابع طبیعی	محیط زیست، بسیج سازندگی، استانداری،

جهاد کشاورزی، نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و سازمان آب منطقه ای				
- استانداری، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و بهزیستی	علوم پزشکی	مطالعه و تهیه بانک اطلاعاتی در خصوص بیماری های منتسب به خشکی تالاب	۵ ساله : کاهش بیماری‌های مرتبط به خشکی تالاب و مرتبط با آلاینده‌ها به میزان ۵۰ درصد افزایش ده ساله اخیر ۱۵ ساله: رسیدن به سلامت عمومی ساکنان حوضه به رهنمودهای سازمان جهانی بهداشت	بیماریها
استانداری، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و بهزیستی	علوم پزشکی	غربال گری سکنه اطراف تالاب ها در خصوص بیماری های مرتبط با خشکی تالاب ها و اقدامات درمانی مورد نیاز		
استانداری، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و بهزیستی	علوم پزشکی	اجرای برنامه های آموزشی خود مراقبتی در حوزه سلامت		
استانداری، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و بهزیستی	علوم پزشکی	توزیع بسته‌های حمایتی در راستای کاهش سوء تغذیه و ارتقای سطح سلامت در حد نیاز		
بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، استانداری و علوم پزشکی	بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، استانداری و علوم پزشکی	اجرای برنامه‌های بهسازی و بهداشت محیطی		
اداره کل استاندارد ، آبقای روستایی				

جدول ۳-۶: هدف راهبردی شماره (۶): ارتقای شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی حوضه در راستای احیای تالاب

موضوعات اصلی	اهداف برنامه	اقدامات اولویت دار	نهاد مسوول	نهاد همکار
<p>معیشت پایدار</p> <p>۵ ساله: معرفی و استقرار مشاغل جایگزین با توجه به ظرفیت های موجود در منطقه با اولویت خانواده‌هایی که معاش خود را از دست داده اند.</p> <p>۱۵ ساله: تامین معیشت پایدار با هدف کاهش وابستگی به کشاورزی در کل حوضه</p>		توسعه صنایع کوچک زودبازده بر اساس مطالعات	سازمان جهاد کشاورزی و سازمان صنعت و معدن و تجارت	فرمانداری، بخشداری، دهیاری، بهزیستی، میراث فرهنگی، کمیته امداد امام خمینی، فنی و حرفه‌ای، بسیج سازندگی، اداره کار و تعاون و امور اجتماعی، بانک عامل
		-توسعه مشاغل مکمل کشاورزی بر اساس مطالعات	سازمان جهاد کشاورزی و سازمان صنعت و معدن و تجارت	فرمانداری، بخشداری، دهیاری، بهزیستی، میراث فرهنگی، کمیته امداد امام خمینی، فنی و حرفه‌ای، بسیج سازندگی، اداره کار و تعاون و امور اجتماعی، بانک عامل
		-احداث کارخانجات فرآوری مواد معدنی جهت جلوگیری از خام فروشی بر اساس مطالعات	سازمان جهاد کشاورزی و سازمان صنعت و معدن و تجارت	فرمانداری، بخشداری، دهیاری، بهزیستی، میراث فرهنگی، کمیته امداد امام خمینی، فنی و حرفه‌ای، بسیج سازندگی، اداره کار و تعاون و امور اجتماعی، بانک عامل
		اصلاح الگوی کشت به سوی محصولات کم آب بر و ترویج روش های نوین آبیاری براساس مطالعات	سازمان جهاد کشاورزی	آب منطقه‌ای
		توسعه صنعت گردشگری بر اساس مطالعات و ضوابط	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	اداره کل محیط زیست، اداره کل منابع طبیعی، فنی و حرفه‌ای، کار و تعاون و امور اجتماعی، اوقاف و امور خیریه، بانک

عامل، صندوق تعاون			
آموزش و پرورش، سازمان جهاد کشاورزی، سازمان صدا و سیما، نشریات محلی، سمن‌ها، علوم پزشکی، وزارت کشور، شورای سیاست گذاری ائمه جمعه، سازمان تبلیغات اسلامی	اداره کل محیط زیست	آموزش مروجان کشاورزی به صورت کارگاهی ۵ برنامه	اطلاع رسانی و آموزش ۵ ساله: ارتقای سطح آگاهی عمومی در جهت بهره‌برداری پایدار منابع برای مخاطبان تاثیرگذار و شهرها و روستاهای هم جوار تالاب  ۱۵ ساله: ارتقای سطح آگاهی عمومی در جهت بهره‌برداری پایدار از منابع کل حوضه تالاب
آموزش و پرورش، سازمان جهاد کشاورزی، سازمان صدا و سیما، نشریات محلی، سمن‌ها، علوم پزشکی، وزارت کشور، شورای سیاست گذاری ائمه جمعه، سازمان تبلیغات اسلامی	اداره کل محیط زیست	آموزش کشاورزان، باغداران، دامپروران و مشاغل وابسته به صورت کارگاهی ۵ برنامه	
آموزش و پرورش، سازمان جهاد کشاورزی، سازمان صدا و سیما، نشریات محلی، سمن‌ها، علوم پزشکی، وزارت کشور، شورای سیاست گذاری ائمه جمعه، سازمان تبلیغات اسلامی	اداره کل محیط زیست	تهیه و پخش برنامه‌های آگاهی رسانی از طریق صدا و سیما	
آموزش و پرورش، سازمان جهاد کشاورزی، سازمان صدا و سیما، نشریات محلی، سمن‌ها، علوم پزشکی، وزارت کشور، شورای سیاست گذاری ائمه جمعه، سازمان تبلیغات اسلامی	اداره کل محیط زیست	چاپ و انتشار محتوای آموزشی بر اساس آمار جمعیتی روستاها و شهرهای اطراف تالاب ها	

تبلیغات اسلامی			
آموزش و پرورش، سازمان جهاد کشاورزی، سازمان صدا و سیما، نشریات محلی، سمن‌ها، علوم پزشکی، وزارت کشور، شورای سیاست‌گذاری ائمه جمعه، سازمان تبلیغات اسلامی	اداره کل محیط زیست	برگزاری همایش و جشنواره در هر شهرستان ۵ برنامه	
آموزش و پرورش، سازمان جهاد کشاورزی، سازمان صدا و سیما، نشریات محلی، سمن‌ها، علوم پزشکی، وزارت کشور، شورای سیاست‌گذاری ائمه جمعه، سازمان تبلیغات اسلامی	اداره کل محیط زیست	آموزش معلمان بهداشت در هر سال یک کارگاه و انتقال آموزش‌ها به دانش آموزان هر ماه یک بار	
آموزش و پرورش، سازمان جهاد کشاورزی، سازمان صدا و سیما، نشریات محلی، سمن‌ها، علوم پزشکی، وزارت کشور، شورای سیاست‌گذاری ائمه جمعه، سازمان تبلیغات اسلامی	اداره کل محیط زیست	آموزش ائمه جمعه و جماعت به صورت کارگاهی ۵ برنامه	
آموزش و پرورش، سازمان جهاد کشاورزی، سازمان صدا و سیما، نشریات محلی، سمن‌ها، علوم پزشکی، وزارت کشور، شورای سیاست‌گذاری ائمه جمعه، سازمان تبلیغات اسلامی	اداره کل محیط زیست	آموزش ائمه جمعه و جماعت با برگزاری ۵ کارگاه آموزش میدانی	

آموزش و پرورش، سازمان جهاد کشاورزی، سازمان صدا و سیما، نشریات محلی، سمن ها، علوم پزشکی، وزارت کشور، شورای سیاست گذاری ائمه جمعه، سازمان تبلیغات اسلامی	اداره کل محیط زیست	آموزش مدیران، کارشناسان، دهیاران و شوراهای به صورت کارگاهی ۵ برنامه	
آموزش و پرورش، سازمان جهاد کشاورزی، سازمان صدا و سیما، نشریات محلی، سمن ها، علوم پزشکی، وزارت کشور، شورای سیاست گذاری ائمه جمعه، سازمان تبلیغات اسلامی	اداره کل محیط زیست	آموزش نمایندگان مجلس در هر سال یک بار به صورت دیداری، آموزشی و مطالبه گری	





#### ۴- ساز و کارهای اجرایی برنامه مدیریت

برای تکمیل و تدوین برنامه و در این زمینه که چه کسانی و یا چه تشکیلاتی باید مجری این کار باشند نیز می‌بایستی تبادل نظر لازم بعمل آید و یک ساختار سازمانی بین بخشی و یک نهاد متولی مانند استانداری‌ها و فرمانداری‌ها مسئولیت این کار را عهده دار باشند.

با مشورت‌های انجام شده بنظر می‌رسد که حداقل ۴ سطح ساختاری مورد نیاز است که هر یک با توجه به شرایط موجود وظایف و کارکردهای متفاوتی خواهند داشت. ساختار سازمانی در سطح ملی، ساختار سازمانی در سطح استانی، ساختار سازمانی در سطح شهرستان و محلی سطوح مختلف سازوکارهای اجرایی مدیریت تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان را تشکیل می‌دهند. ساختار کارآمد در زمینه استفاده از ظرفیت‌های جوامع محلی می‌تواند اجرای موفق برنامه را تضمین نماید.

#### ۴-۱- ساختار بین بخشی در سطح ملی

تشکیل این ساختار با عنوان "ستاد ملی احیاء و مدیریت تالاب‌های ایران" ذیل شورای عالی محیط زیست کشور می‌گردد. مهمترین وظایف مورد نظر برای این ستاد شامل موارد زیر می‌باشد:

- نظارت عالی بر اجرای برنامه مدیریت زیست بومی تالاب‌های ایران از جمله استان فارس
- پیگیری موضوع حق آبه تالاب‌های کشور
- بررسی تامین آب از سایر منابع
- تامین اعتبارات کلان مورد نیاز
- تصویب مداخلات احتمالی در تالاب
- انتخاب احتمالی مشاور بین‌المللی
- هماهنگی مکاتبات و بازدیدهای بین‌المللی
- طرح موضوعات مرتبط تالاب در سطح ملی و بین‌المللی

ترکیب این ستاد عبارتند از:

- معاون اول رئیس جمهور (رئیس ستاد)
- رئیس سازمان حفاظت محیط زیست (دبیر ستاد)
- وزیر جهاد کشاورزی
- وزیر نیرو
- رئیس سازمان هواشناسی
- معاون وزیر امور خارجه
- معاون وزیر کشور
- استاندار استان‌ها بر حسب موضوع تالاب خاص

توضیح اینکه: زیر مجموعه‌های وزارت جهاد کشاورزی شامل سازمان‌های تحقیقات، سازمان شیلات ایران، سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری و ... نیز عضو این ستاد می‌باشند

#### ۴-۲- ساختار بین بخشی در سطح استان

در جمع بندی نظرات ارایه شده و با توجه به اینکه استان فارس دارای تعداد زیادی تالاب است و بسیاری از آنها خشک شده اند لذا پیشنهاد شد در سطح استان فارس ستادی تحت عنوان "ستاد احیای تالاب‌های فارس" تشکیل شود و وظایف زیر برای این ستاد پیشنهاد شد. ستاد احیای تالاب‌های فارس در سطح استان تشکیل می‌گردد و وظایف مورد نظر برای این ستاد عبارتند از:

- سیاست گذاری کلان اولویت بندی برنامه‌ها و بازنگری آنها
- نظارت بر فرآیند اجرای برنامه مدیریت جامع تدوین شده
- پی گیری تامین و هزینه کرد اعتبارات جهت اجرای طرح مدیریت
- بازنگری برنامه های مدیریت جامع تدوین شده در دوره‌های زمانی مختلف
- ارزیابی پیشرفت پروژه‌ها و موانع موجود

- هماهنگی بین بخشی
- پیشنهاد و ابلاغ برنامه ها به سطوح ملی و شهرستانی
- این کارگروه با ترکیب زیر در استان فعالیت خواهد کرد
- استاندار (رئیس ستاد)
- رئیس سازمان برنامه و بودجه استان
- مدیر کل حفاظت محیط زیست (دبیر ستاد)
- رئیس سازمان جهاد کشاورزی
- مدیر کل منابع طبیعی
- مدیر عامل سازمان آب منطقه‌ای
- مدیر کل ستاد بحران استان
- فرمانداران شهرستان‌های مجاور تالاب
- دو نفر نماینده بهره‌برداران
- دو نفر نماینده جوامع محلی
- دو نفر متخصص جامعه دانشگاهی
- دو نفر از نمایندگان مجلس از شهرستان‌های مجاور تالاب
- رییس دادگستری استان

#### اعضای مدعو بر حسب موضوع و نیاز شامل:

- مدیرکل صدا و سیما استان
- مدیر کل صنعت، معدن و تجارت استان
- مدیرکل آموزش فنی و حرفه‌ای استان
- مدیرکل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان

افزون بر موارد مطرح شده از سایر دستگاه‌های مرتبط نیز در صورت لزوم برای شرکت در جلسات دعوت بعمل خواهد آمد.

### ۳-۴- ساختار بین بخشی در سطح شهرستان

در زمینه بررسی و ارزیابی ساختارهای سازمانی پیشنهادی در سطح شهرستان جمع بندی زیر مورد تأیید قرار گرفت: تشکیل کمیته شهرستانی مدیریت زیست بومی حوزه‌ی آبخیز تالاب‌های بختگان، طشک و کمجان. نحوه انتخاب رئیس گروه و میزبان می‌تواند براساس وسعت حوضه، مرکزیت، تاثیرگذاری سیاسی و یا چرخشی باشد.

وظایف مورد نظر برای این کمیته عبارتند از:

- اخذ برنامه اجرائی هر شهرستان
- هماهنگی بین بخشی ادارات
- رفع موانع اجرای برنامه مدیریت
- ارسال مصوبات کمیته شهرستان به استان
- ابلاغ و اجرای مصوبات کمیته استانی
- بررسی عملکرد اجرای برنامه مدیریت در دستگاه‌های ذیر بط
- بررسی پیشنهادات ارسالی از سوی کارگروه‌ها
- نظارت بر اجرای برنامه مدیریت حوزه ی آبخیز
- بازنگری برنامه مدیریت تالاب‌ها بر اساس برنامه زمان بندی

## پایش منظم تالاب در حوضه‌ی هر شهرستان

این کمیته با ترکیب زیر در سطح شهرستان فعالیت خواهد کرد:

متشکل از اعضای کارگروه آب، کشاورزی و منابع طبیعی شهرستان‌های خرامه، پاسارگاد،

ارسنجان، مرودشت، استهبان و نیریز و نمایندگان جوامع محلی و تشکل‌های غیر دولتی شامل:

- فرماندار منتخب از بین شهرستان‌های مجاور تالاب براساس وسعت حوزه، مرکزیت،

### تاثیرگذاری سیاسی و یا چرخشی (رئیس کارگروه)

- نماینده تام‌الاختیار از بین ادارات محیط زیست شهرستان‌های مجاور تالاب (دبیر کمیته)

- نماینده تام‌الاختیار از بین ادارات جهاد کشاورزی شهرستان‌های مجاور تالاب

- نماینده تام‌الاختیار از بین ادارات منابع طبیعی شهرستان‌های مجاور تالاب - نماینده تام‌الاختیار

از بین ادارات امور عشایر شهرستان‌های مجاور تالاب

- نماینده تام‌الاختیار از بین ادارات آب شهرستان‌های مجاور تالاب

- نماینده تام‌الاختیار از بین ائمه جمعه شهرستان‌های مجاور تالاب

- ۲ نفر از نمایندگان جوامع محلی

- ۲ نفر از متخصصین دانشگاهی و مراکز تحقیقاتی

- ۲ نفر نمایندگان سمن‌های زیست محیطی از شهرستان‌های مجاور تالاب

### ۴-۴- ساختاربین بخشی در سطح محلی

در سطح محلی تشکیل "کمیته محلی" با شرح وظایف زیر مورد تایید قرار گرفت:

- ارائه نظرات مشورتی به تیم تصمیم گیر.
- همکاری در جلب مشارکت مردم محلی در اجرای برنامه‌های مدیریت تالاب.
- نظارت و ارزیابی پروژه‌های مدیریتی و اجرایی تالاب.

- معرفی نماینده برای شرکت در جلسات کمیته پیشنهادی سطح شهرستان
- نماینده هر روستا توسط شوراهای مرتبط با تالاب معرفی شود.
- انتخاب نماینده دهستان از میان معرفی شدگان شوراهای روستاها
- اعضای کمیته محلی از بین اعضای معرفی شده در سطح هر روستا و سپس انتخاب آنان توسط دهستان‌ها و معرفی به کمیته شهرستان خواهد بود. برای تعیین تعداد نماینده و مسائل مربوط به کمیته محلی لازم است در اولین جلسه با حضور نمایندگانی از ذی نفعان محلی آیین نامه‌ای تنظیم و به تصویب آنان برسد بر اساس آن در جلسات بعدی عمل نمایند. در این جلسه نمایندگانی از کشاورزان، عشایر، دامداران، سمن‌ها، جوامع محلی نظیر ریش سفیدان و معتمدین، زنان و شوراهای اسلامی روستاها مشارکت خواهند نمود.
- جمع بندی ساختارهای پیشنهادی در سطوح مختلف ملی، استانی، شهرستانی و محلی در جدول شماره ۴-۱- درج گردیده است.

جدول ۴-۱: ساختار پیشنهادی مدیریت جامع زیست بومی تالاب‌های بین المللی بختگان، طشک و کمجان

سطح	عنوان	اعضاء	وظایف (کارکردها)	توضیحات
ملی	ستاد ملی احیاء و مدیریت تالاب های ایران	<ul style="list-style-type: none"> <li>- معاون اول رئیس جمهور (رئیس ستاد)</li> <li>- رئیس سازمان حفاظت محیط زیست (دبیر ستاد)</li> <li>- وزیر جهاد کشاورزی</li> <li>- وزیر نیرو</li> <li>- رئیس سازمان هواشناسی</li> <li>- معاون وزیر امور خارجه</li> <li>- معاون وزیر کشور</li> <li>- استاندار استان ها بر حسب موضوع تالاب خاص</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نظارت عالی بر اجرای برنامه مدیریت زیست بومی</li> <li>- پیگیری موضوع حق آبه تالاب های کشور</li> <li>- بررسی تامین آب از سایر منابع</li> <li>- تامین اعتبارات کلان مورد نیاز</li> <li>- تصویب مداخلات احتمالی در تالاب</li> <li>- انتخاب احتمالی مشاور بین المللی</li> <li>- هماهنگی مکاتبات و بازدیدهای بین المللی</li> <li>- طرح موضوعات مرتبط تالاب در سطح ملی و بین المللی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>زیر مجموعه‌های وزارت جهاد کشاورزی شامل سازمات تحقیقات، سازمان شیلات ایران، سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری و ... نیز عضو این ستاد می باشند</li> </ul>

سطح	عنوان	اعضاء	وظایف (کارکدها)	توضیحات
استانی	ستاد احیای تالاب های فارس	<ul style="list-style-type: none"> <li>- استاندار (رئیس ستاد)</li> <li>- رئیس سازمان برنامه و بودجه استان</li> <li>- مدیر کل حفاظت محیط زیست (دبیر ستاد)</li> <li>- رئیس سازمان جهاد کشاورزی</li> <li>- مدیر کل منابع طبیعی</li> <li>- مدیر عامل سازمان آب منطقه ای</li> <li>- مدیر کل ستاد بحران استان</li> <li>- فرمانداران شهرستان‌های مجاور تالاب</li> <li>- دو نفر نماینده بهره‌برداران</li> <li>- دو نفر نماینده جوامع محلی</li> <li>- دو نفر متخصص جامعه دانشگاهی</li> <li>- دو نفر از نمایندگان مجلس از شهرستان‌های مجاور تالاب</li> <li>- رییس دادگستری استان</li> <li>اعضای مدعو بر حسب موضوع و نیاز شامل:</li> <li>- مدیرکل صدا و سیمای استان</li> <li>- مدیر کل صنعت، معدن و تجارت استان</li> <li>- مدیرکل آموزش فنی و حرفه‌ای استان</li> <li>- مدیرکل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سیاست‌گذاری کلان اولویت بندی برنامه‌ها و بازنگری آنها</li> <li>- نظارت بر فرآیند اجرای برنامه مدیریت جامع تدوین شده</li> <li>- پی گیری تامین و هزینه کرد اعتبارات جهت اجرای طرح مدیریت</li> <li>- بازنگری برنامه‌های مدیریت جامع تدوین شده در دوره‌های زمانی مختلف</li> <li>- ارزیابی پیشرفت پروژه‌ها و موانع موجود</li> <li>- هماهنگی بین بخشی</li> <li>- پیشنهاد و ابلاغ برنامه‌ها به سطوح ملی و شهرستانی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>افزون بر موارد مطرح شده از سایر دستگاه‌های مرتبط نیز در صورت لزوم برای شرکت در جلسات دعوت بعمل خواهد آمد.</li> <li>دبیرخانه مدیریت زیست بومی تالاب‌های بین المللی بختگان، طشک و کمجان که در محل اداره کل محیط زیست استان در شیراز مستقر می‌باشد مسئول پیگیری موارد زیر است:</li> <li>- پیگیری سازو کارهای تصویب طرح مدیریت تالاب</li> <li>- تهیه و پیگیری تایید برنامه‌های کاری سالیانه در مراجع ذیربط</li> <li>- هماهنگی تامین اعتبارات مالی مورد نیاز در بخش‌های مختلف</li> <li>- هماهنگی‌های فرابخشی برای یکپارچه سازی فعالیت‌های طرح</li> <li>- پیگیری انجام تغییرات احتمالی طرح مدیریت تالاب و برنامه‌های ارائه شده</li> <li>- ارائه گزارشات پیشرفت کار</li> <li>- ارائه گزارشات پایش و ارزیابی به سطوح مختلف مدیریت</li> <li>- انجام ارزیابی ۵ ساله نحوه اجرای طرح مدیریت تالاب</li> <li>- پیگیری برگزاری جلسات مرتبط</li> </ul>

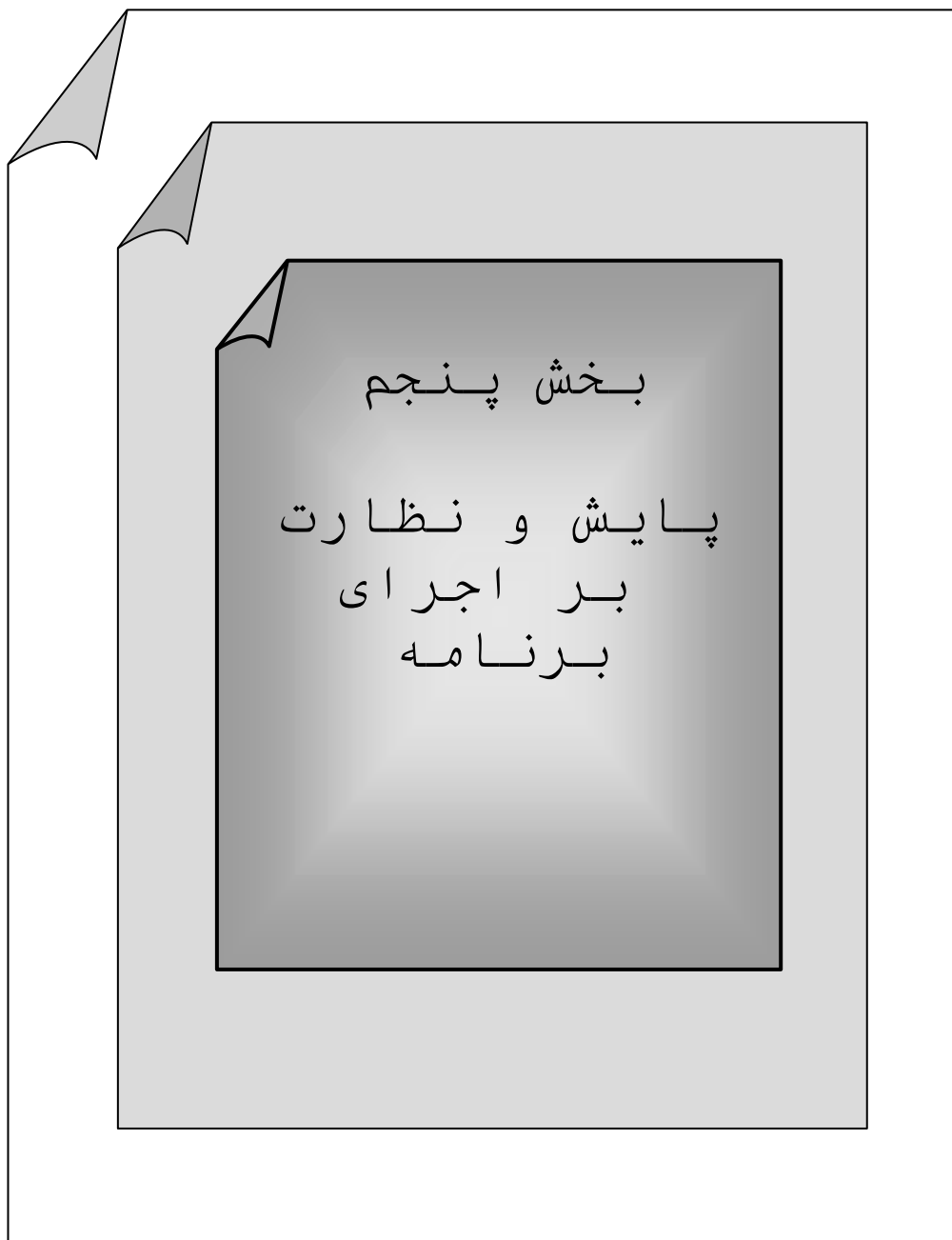
سطح	عنوان	اعضاء	وظایف (کار کرد ها)	توضیحات
شهرستان های مجاور تالاب ها	کمیته مدیریت زیست بومی حوزه ی آبخیز تالاب های بختگان، طشک و کمجان	- فرماندار منتخب از بین فرمانداران شهرستان های مجاور تالاب	اخذ برنامه اجرایی هر شهرستان	
		- نماینده تام الاختیار از بین ادارات جهاد کشاورزی شهرستان های مجاور تالاب	هماهنگی بین بخشی ادارات	
		- نماینده تام الاختیار از بین ادارات منابح طبیعی شهرستان های مجاور تالاب	رفع موانع اجرای برنامه مدیریت	
		- نماینده تام الاختیار از بین ادارات امور عشایر شهرستان های مجاور تالاب	ارسال مصوبات کمیته شهرستان به استان	
		- نماینده تام الاختیار از بین ادارات آب شهرستان های مجاور تالاب	ابلاغ و اجرای مصوبات کمیته استانی	
		- نماینده تام الاختیار از بین ادارات آب شهرستان های مجاور تالاب	بررسی عملکرد اجرای برنامه مدیریت در دستگاه های ذیر بط	
		- نماینده تام الاختیار از بین ادارات امور عشایر شهرستان های مجاور تالاب	بررسی پیشنهادات ارسالی از سوی کارگروه ها	
		- نماینده تام الاختیار از بین ادارات آب شهرستان های مجاور تالاب	نظارت بر اجرای برنامه مدیریت حوزه ی آبخیز	
		- نماینده تام الاختیار از بین جمعه شهرستان های مجاور تالاب	بازنگری برنامه مدیریت تالاب ها بر اساس برنامه زمان بندی	
		- ۲ نفر از نمایندگان جوامع محلی	پایش منظم تالاب در حوزه ی هر شهرستان	
- ۲ نفر از متخصصین دانشگاهی و مراکز تحقیقاتی				
- ۲ نفر از نمایندگان سمن های زیست محیطی از شهرستان های مجاور تالاب				



سطح	عنوان	اعضاء	وظایف (کارکدها)	توضیحات
محلی	کمیته محلی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کشاورزان</li> <li>- عشایر</li> <li>- دامداران</li> <li>- سمن‌ها</li> <li>- جوامع محلی</li> <li>- ریش سفیدان و معتمدین</li> <li>- زنان</li> <li>- شوراهای اسلامی روستاها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارائه نظرات مشورتی به تیم تصمیم‌گیر.</li> <li>- همکاری در جلب مشارکت مردم محلی</li> <li>- در -- اجرای برنامه‌های مدیریت تالاب.</li> <li>- نظارت و ارزیابی پروژه‌های مدیریتی و اجرایی تالاب.</li> <li>- معرفی نماینده برای شرکت در جلسات</li> <li>- کمیته پیشنهادی سطح شهرستان</li> </ul>	



شکل ۴-۱- فلوچارت ساختار پیشنهادی مدیریت برنامه جامع زیست بومی تالاب‌های بین المللی بختگان، طشک و کمجان



## ۵- پایش و نظارت بر اجرای برنامه

### ۵-۱- طراحی برنامه پایش

جمع آوری داده‌ها و اطلاعات در مورد جنبه‌های مختلف وضعیت تالاب و همچنین برنامه مدیریت جامع تالاب همراه با بررسی مستمر و نظام مند پیشرفت کار و انعکاس آن به سیستم مدیریتی برای اطلاع از روند کار و اصلاحات احتمالی در مقاطع مختلف زمانی پایش تلقی می‌گردد. پایش از زمان آغاز پروژه شروع شده و نقش آن در طول فرآیند پروژه کم می‌شود. سیستم پایش باید ساده و مفید باشد و از انجام فعالیت‌های وقت‌گیر بپرهیزد و در تصمیم‌گیری و اصلاح پروژه کمک کند. پایش یک فرآیند سیستماتیک جمع آوری اطلاعات پایه در طول زمان است که با یک استاندارد از پایش تعیین شده انجام می‌پذیرد.

یک برنامه منسجم و کارآمد "پایش تالاب" می‌تواند اطلاعات لازم را جهت پوشش کاستی‌ها در اختیار مدیران و تصمیم‌گیرندگان قرار دهد و بطور کلی میزان موفقیت برنامه مدیریت (و دستیابی به اهداف مدیریتی) را برنامه پایش تعیین می‌نماید.

اندازه‌گیری سیستماتیک، به طور کمی یا کیفی از یک پدیده یا حضور یک ماده در یک دوره زمانی، مانند عمق آب، شمارش پرندگان یا فراوانی برخی گونه‌ها، نمونه‌گیری و تحلیل داده‌ها مانند کیفیت آب همچنین استفاده از پرسشنامه‌ها مانند ارزیابی میزان هزینه قابل پرداخت توسط گردشگران از شیوه‌های انجام پایش است. زمان مناسب پایش موقعی است که تغییرات تازه رخ داده‌اند. پایش رویدادهای خاص فصلی و یا تغییرات مورد انتظار همچنین آگاهی از تغییرات نامحسوس و مداوم را شامل می‌گردد.

### ۵-۲- برنامه پایش

طراحی برنامه پایش با تشکیل کار گروه‌ها و جمع‌بندی نظرات ارایه شده در جلسه عمومی صورت گرفت. محورهای اساسی پایش شامل "پایش تنوع زیستی"، "پایش منابع آب و خاک" و "پایش وضعیت اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی" بوده و در مجموع نتایج بدست آمده و جمع‌بندی‌های انجام شده بشرح زیر است.

### پایش تنوع زیستی در بحث گیاهی و جانوری با استفاده از چند گونه شاخص مد نظر قرار دارد. با مشخص

نمودن فاکتورهای پایش که در برگزیده گونه‌های گیاهی و جانوری مورد پایش است در زمینه پارامترهای پایش، نقاط نمونه برداری و زمان نمونه برداری و همچنین نهادهای مسئول و همکار، زمان گزارش دهی و ذخیره داده‌ها هم اندیشی و تصمیم گیری شد که نتایج در جدول شماره ۵-۱ درج گردیده است.

### پایش منابع آب و خاک در بحث منابع آب با مورد نظر قرار دادن شاخص‌های مرتبط با کیفیت و کمیت

منابع آب سطحی و زیرزمینی و در بحث خاک با در نظر گرفتن شاخص‌های مرتبط با فرسایش و رسوب و در بحث بهره‌برداری با مد نظر قرار دادن شاخص‌های مربوط به کشاورزی و کاربری اراضی مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت. جمع بندی و خلاصه آن در جدول شماره ۵-۲ درج گردیده است.

### پایش وضعیت اقتصادی و اجتماعی با تاکید بر ویژگی‌های بهبود معیشت بهره‌برداران و ذینفعان تالاب،

جمعیت، بهبود سلامت، آموزش، اطلاع رسانی و افزایش فرهنگ عمومی، بهبود گردشگری و به عنوان محورهای اصلی پایش مد نظر قرار گرفته و در زمینه‌های مختلف آن با هم اندیشی و تبادل نظرهای لازم دستور کار پایش طراحی گردیده است که جمع‌بندی و خلاصه آن در جدول شماره ۵-۳ درج گردیده است.



شکل ۵-۱: چرخه پایش و ارزیابی تالاب

در مجموع در تدوین برنامه پایش ۳ محور اصلی اطلاعات با توجه به اهداف راهبردی برنامه مدیریت انتخاب شده و تعیین شاخص‌های فرعی ذیل هر یک از محورهای اطلاعاتی با توجه به موضوعات اصلی (اولویت‌ها) مندرج در برنامه‌های مدیریتی بوده است. تدوین پروتکل‌های پایش با مشارکت کلیه ذینفعان ضمن تقسیم کار در قالب کارگاه مشورتی یا کارگروه‌های تخصصی سه گانه صورت پذیرفته و در خصوص الزامات اجرایی برنامه پایش تفاهم گردیده است که تخلیص و جمع‌بندی نتایج بدست آمده بمنظور ارائه آن در محتوی اصلی برنامه مدیریت تالاب بشرح جدول شماره ۵-۱ تا ۵-۳ می‌باشد.

جدول ۵-۱: ویژگی‌های تنوع زیستی مورد پایش در برنامه مدیریت تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان

اهداف/موضوعات	فاکتور پایش	پارامتر اندازه‌گیری	نقاط نمونه برداری	زمان نمونه برداری	نهاد مسئول	نهاد همکار	زمان گزارش‌دهی	ذخیره داده
پوشش گیاهی	نی	سطح پوشش - رشد، سلامت و تولید در واحد سطح	حاشیه رودخانه کر و تالاب	یک بار در سال (بهار یا پائیز)	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری	، اداره کل حفاظت محیط زیست، با همکاری سمن‌ها و جوامع محلی	سالانه	دبیرخانه تالاب‌های فارس
	گز	سطح پوشش - رشد، سلامت و تولید در واحد سطح	حاشیه رودخانه کر و تالاب	یک بار در سال (بهار یا پائیز)				
	پسته	سطح پوشش - رشد، سلامت و تولید در واحد سطح	سطح کل حوضه	یک بار در سال (بهار یا پائیز)				
	بادام وحشی	سطح پوشش - رشد، سلامت	سطح کل حوضه	یک بار در سال (بهار یا پائیز)				
کابوری	درنا	۱- جمعیت زمستان گذران درنا	دشت ارسنجان و آواده طشک	اوایل آبان تا اسفند	اداره کل حفاظت محیط زیست	جوامع محلی + سمن‌ها	سالانه	تالاب‌های فارس دبیرخانه
		۲- محدوده ی پراکنش						
	فلامینگو	۱- جمعیت زمستان گذران فلامینگو ۲- جمعیت جوجه آور فلامینگو ۳- محدوده ی پراکنش	(زمستان گذران) گمان و علی یوسف، کمجان (جوجه آوری): بستم، محمد آباد و هل باغو	زمستان گذران: دیماه جوجه آوری: فروردین تا تیرماه				
پستانداران (غلف خواران)	۱- جمعیت ۲- پراکنش	مناطق تحت مدیریت محیط زیست در حوضه	سالانه	اداره کل حفاظت محیط زیست	سمن‌ها + جوامع محلی	سالانه	دبیرخانه تالاب‌های فارس	

اهداف/موضوعات	فاکتور پایش	پارامتر اندازه گیری	نقاط نمونه برداری	زمان نمونه برداری	نهاد مسئول	نهاد همکار	زمان گزارش دهی	ذخیره داده
	سخت پوستان با تاکید بر آرمیا و گاماروس	۱- ترکیب گونه ای ۲- تراکم	مناطق آبگیری شده تالاب و چشمه های پیرامون	فصلی	مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی	شیلات	سالانه	دبیر خانه تالاب های فارس
	جمعیت ماهیان حوضه	۱- ترکیب گونه ای ۲- تراکم	مناطق آبگیری شده تالاب و چشمه های پیرامون	فصلی				دبیر خانه تالاب های فارس
	فیتوپلانکتون و زئوپلانکتون و بنتوز ها	۱- ترکیب گونه ای ۲- تراکم	چشمه های طشک، بختگان و کمجان	مهر و اردیبهشت				دبیر خانه تالاب های فارس

جدول ۵-۲: ویژگی های پایش منابع آب و خاک در برنامه مدیریت تالاب های بین المللی بختگان، طشک و کمجان



ذخیره داده	زمان گزارش دهی	نهاد همکار	نهاد مسئول	زمان نمونه برداری	نقاط نمونه برداری	اقدامات پایشی	پارامتر اندازه گیری	فاکتور پایش	منابع خاک
دبیرخانه تالاب های فارس	سالانه	سازمان جهاد کشاورزی	اداره کل محیط زیست	فصلی	خاک زراعی و رسوبات موجود در رودخانه ها، زهکش ها، بستر تالاب ها و نقاط ذخیره پسماند	اندازه گیری شاخص های تعیین شده	فلزات سنگین، فسفات، نیترات، شوری خاک، قلیائیت، مواد معدنی، علف کش ها، آفت کش ها، حلال ها، هیدرو کربن های آروماتیک حلقوی	آلودگی خاک حوضه و رسوبات تالاب	
	سالانه	اداره کل محیط زیست	اداره کل هواشناسی	روزانه	ایستگاه های سینوپتیک شیراز، ارسنجان، نیریز، استهبان، سد دروزن	ثبت سرعت و جهت باد	جهت و سرعت باد	فرسایش خاک	
	سالانه	محیط زیست، مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی، مدیریت بحران استانداری	اداره کل منابع طبیعی	سالانه	بستر رودخانه ها و بستر تالاب ها	تعیین مساحت	وسعت کانون های ریزگرد	فرسایش خاک	
	سالانه	محیط زیست و مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی	اداره کل منابع طبیعی	سالانه	مراعات تخریب یافته، اراضی دیم، اراضی آبی رها شده، شوره زارها، بستر رودخانه ها و تالاب ها	تعیین مساحت، دانه بندی ذرات	فرسایش بادی	فرسایش خاک	
	سالانه	سازمان آب و مدیریت بحران استانداری	سازمان زمین شناسی	سالانه	کل حوزه ی آبخیز	تعیین مساحت، تعیین علل	فرو نشست زمین	فرسایش خاک	

ذخیره داده	زمان گزارش دهی	نهاد همکار	نهاد مسئول	زمان نمونه برداری	نقاط نمونه برداری	اقدامات پایشی	پارامتر اندازه گیری	فاکتور پایش	
دبیرخانه تالاب های فارس	سالانه	آب منطقه ای	سازمان هواشناسی	ماهانه	ایستگاه های حوضه	برآورد حجم نزولات جوی در حوضه ی تالاب ها	میزان نزولات جوی در حوزه ی آبخیز تالاب ها	کمیت آب	۹ ۲۰ ۱۰
	سالانه		آب منطقه ای	ماهانه	در ایستگاههای ورودی به تالاب	احداث ایستگاههای مورد نیاز و ثبت داده ها	دبی ورودی به تالاب		
	سالانه	محیط زیست استان	آب منطقه ای	هفتگی	در بستر تالاب های بختگان، طشک و کمجان، چشمه گمبان و سد درودزن	استفاده از تصاویر ماهواره ای و بازدیدهای میدانی و ایجاد نقاط ثابت (اشل)	تراز و حجم آبیگری تالابها		
	سالانه	محیط زیست استان	آب منطقه ای	ماهانه	چاه های پیزومتری پایش کیفیت آب	عمق آب زیرزمینی	سطح ایستابی چاه ها		

فاکتور پایش	پارامتر اندازه گیری	اقدامات پایشی	نقاط نمونه برداری	زمان نمونه برداری	نهاد مسئول	نهاد همکار	زمان گزارش دهی	ذخیره داده
منابع آب	کیفیت آب سطحی شامل چشمه ها، رودخانه ها و دریاچه ها	آفت کش ها، سموم کشاورزی، شوری، کاتیون ها، آنیون ها، DO, BOD, COD, pH, TDS, TSS, EC, دما، کدورت، رنگ و بو، کلیفرم کل، کلیفرم گوارش، فلزات سنگین	خروجی سد ملاصدرا، ورودی سد درودزن، خروجی سد درود زن، پل خان (صنایع پتروشیمی و چرمینه)، ۱۰ نقطه ای که محیط زیست فارس نمونه برداری می کند، مسیل های ورودی به تالاب به صورت موردی، پیکره آبی تالاب، ورودی تنگ شول و تنگ بستانک	فصلی: ۳ تکرار در هر نقطه	سازمان آب	اداره کل محیط زیست	سالانه	دبیرخانه تالاب های فارس
کیفیت آب زیر زمینی	آفت کش ها، شوری، EC, pH, فلزات سنگین، سختی آب، باکتری ها، کلر، ترکیبات فسفات و نیتراتی	اندازه گیری پارامترها	۱- حداقل ۵۰ چاه پیزومتری بالا دست سد ۲- حداقل ۱۰ چاه پیزومتری حدفاصل سد درودزن و تالاب ۳- حداقل ۱۵ حلقه چاه در حاشیه تالاب ها با توزیع مناسب منطقه ای	ماهانه	۱- سازمان آب منطقه ای ۲- آبفای روستائی	-	سالانه	دبیرخانه تالاب های فارس

فاکتور پایش	پارامتر اندازه گیری	اقدامات پایشی	نقاط نمونه برداری	زمان نمونه برداری	نهاد مسئول	نهاد همکار	زمان گزارش دهی	ذخیره داده
-------------	---------------------	---------------	-------------------	-------------------	------------	------------	----------------	------------

دبیرخانه تالاب های فارس	سالانه	صندوق بیمه کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی	سالانه	کل حوزه ی آبخیز	اندازه گیری پارامترها	مساحت سطح زیر کشت، نوع کشت و مساحت آن، سطوح آبیاری نوین، استقرار صنایع بخش کشاورزی، نوع محصول، سطوح خسارت دیده	کشاورزی
دبیرخانه تالاب های فارس	سالانه	اداره کل منابع طبیعی اداره کل صنعت معدن و تجارت، اداره کل منابع طبیعی	امور اراضی سازمان جهاد کشاورزی	سالانه	کل حوزه ی آبخیز	اندازه گیری پارامترها	۱-آمار تخریب اراضی، تغییر سطوح کاربری اراضی، ۲-تغییر وضعیت و گرایش پوشش مراتع و جنگل ها، ۳- مجوزهای تغییر کاربری اراضی، واگذاری معادن	کاربری اراضی

جدول ۳-۵ : ویژگی های پایش وضعیت اقتصادی و اجتماعی در برنامه مدیریت تالاب های بین المللی بختگان، طشک و کمجان

ذخیره	زمان	نهاد همکار	نهاد مسؤل	زمان نمونه	نقاط نمونه برداری	پارامتر اندازه گیری	فاکتور
-------	------	------------	-----------	------------	-------------------	---------------------	--------

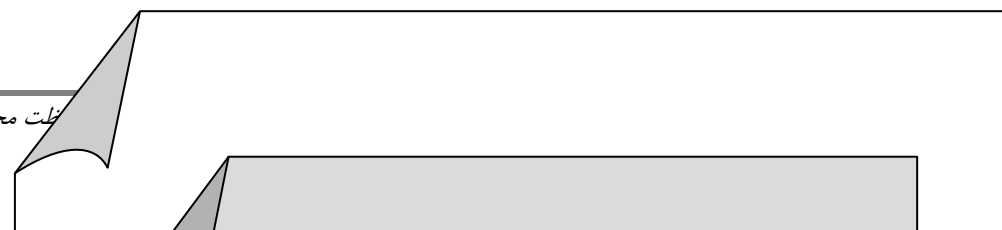
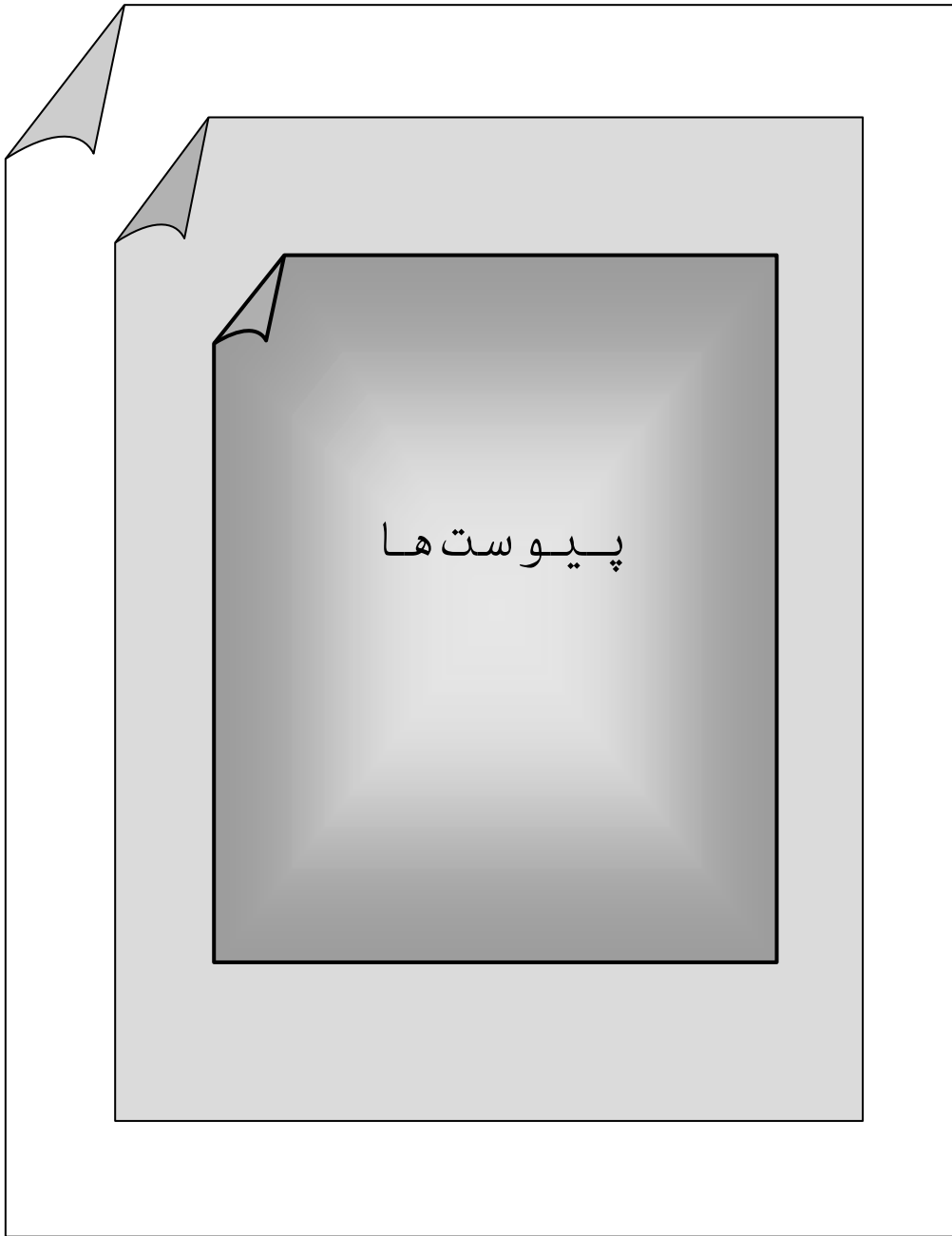
پایش	برداری	گزارش دهی	داده		
توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در حوزه ی آبخیز تالاب های بختگان، طشک و کمجان استان فارس	جمعیّت	اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی+ اداره صنعت و معدن و تجارت + سمن ها + جوامع محلی	استانداری	کل حوزه ی آبخیز	سرمایه گذاری اقتصادی
				تمام حوزه ی آبخیز: با اولویت روستاهای پیرامون تالاب بخش کربال و بخش آباده طشک	نرخ مهاجرت
				کل حوزه ی آبخیز	نرخ بیکاری
				کل حوزه ی آبخیز	تعداد خانوارهای زیر خط فقر
سلامت	تمام حوزه ی آبخیز: با اولویت روستاهای پیرامون تالاب بخش کربال و بخش آباده طشک	اداره کل محیط زیست فارس	دانشگاه علوم پزشکی فارس	تمام حوزه ی آبخیز: با اولویت روستاهای پیرامون تالاب بخش کربال و بخش آباده طشک	نرخ بروز و شیوع بیماری های وابسته به تالاب
				تعداد مراجعین و میزان خدمات ارائه شده در مراکز درمانی	
				سنجش آلاینده ها در خاک ، هوا و آب شرب	
آموزش، اطلاع رسانی و فرهنگ	تمام حوزه ی آبخیز	اداره کل محیط زیست فارس	اداره ترویج سازمان جهاد کشاورزی فارسدانشگاه علوم پزشکی فارس اداره کل آموزش و پرورش فارس سازمان صدا و سیما	تعداد برنامه های برگزار شده و تعداد شرکت کنندگان	

فاکتور پایش	پارامتر اندازه گیری	نقاط نمونه برداری	زمان نمونه برداری	نهاد مسئول	نهاد همکار	زمان گزارش دهی	ذخیره داده
-------------	---------------------	-------------------	-------------------	------------	------------	----------------	------------

	سالانه	اداره ترویج سازمان جهاد کشاورزی فارس دانشگاه علوم پزشکی فارس اداره کل آموزش و پرورش فارس سازمان صدا و سیما	اداره کل محیط زیست فارس	سالانه	تمام حوزه ی آبخیز	سنجش میزان انگیزه مردم برای حفظ تالاب	
	سالانه	اداره ترویج سازمان جهاد کشاورزی فارس دانشگاه علوم پزشکی فارس اداره کل آموزش و پرورش فارس سازمان صدا و سیما	اداره کل محیط زیست فارس	سالانه	تمام حوزه ی آبخیز	تعداد پژوهش و تولید محتوا	گردشگری
	سالانه	اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری و اداره کل محیط زیست	میراث فرهنگی و گردشگری	فصلی ( با سه تکرار در هر نمونه)	روستاها و مناطق پیرامون تالاب	تعداد گردشگران	
	سالانه	سمن ها+ اتحادیه های صیادی+ تعاونی های عشایری	دبیرخانه و محیط زیست استان	سالانه در شهریور	کل حوزه ی آبخیز	میزان درآمد جوامع محلی	

دبیرخانه مدیریت تالاب های فارس	سالانه	سازمان مدیریت و برنامه ریزی	فرمانداری	سالانه	تمام حوزه ی آبخیز: با اولویت روستاهای پیرامون تالاب بخش کربال و بخش آباده طشک	نرخ بیکاری	معیشت
	سالانه	سازمان صنعت و تجارت و معدن، سازمان جهاد کشاورزی	فرمانداری			تعداد مشاغل جایگزین (صنایع کوچک زودبازده)	
	سالانه	امور صنفی کشاورزی	سازمان جهاد کشاورزی			میزان محصولات زراعی، باغی و دامی	







# پایس

پیوست ۱- پهنه‌بندی منطقه حفاظت شده تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان

## کلیات

پهنه بندی به محدود کردن مکانی و زمانی اجرا یا عدم اجرای فعالیت‌ها در بخش‌های مختلف مناطق تحت حفاظت اطلاق می‌شود که به شرایط آن بخش‌ها بستگی دارد. این شرایط شامل مواردی نظیر شیوه مدیریت منابع طبیعی، شیوه مدیریت منابع و آثار فرهنگی، منافع انسان و شیوه بهره‌برداری از منابع، شیوه بهره‌برداری بازدیدکنندگان از مناطق و تجارب آنها، میزان دسترسی به بخش‌های مختلف منطقه، تسهیلات موجود و نگهداری و بهره‌برداری از آنها می‌باشد.

در طی اجرای فرایند پهنه بندی، حدود استفاده قابل پذیرش و توسعه در مناطق تحت حفاظت مشخص می‌گردد. پهنه بندی، به عنوان ابزاری برای مدیریت تالاب، مشابه الگوهای کاربری اراضی، آمایش سرزمین و یا برنامه ریزی شهری است که در آن محدوده‌های جغرافیایی را که در آنها سطوح معینی از بهره‌برداری مجاز است را مشخص و تعریف نموده و محدوده‌های هر یک از انواع بهره‌برداری را تفکیک می‌سازد. پهنه بندی این امکان را فراهم می‌کند تا تعارض میان بهره‌برداران و ارزش‌های طبیعی و فرهنگی به حداقل خود برسد و کیفیت فعالیت‌هایی نظیر طبیعت‌گردی افزایش یابد.

برای پهنه بندی ابتدا اقدام به تهیه نقشه زیستگاه‌ها گردید. شناسایی ویژگیهای طبیعی و کاربری‌های انسانی تالاب‌ها صورت گرفته و رایزنی اولیه با ذینفعان و دست‌اندرکاران برای تهیه پیش‌نویس برنامه پهنه بندی انجام شد و نقشه با مشارکت آنان تهیه گردید. سپس رایزنی مجدد با ذینفعان و جوامع محلی برای اصلاحات احتمالی صورت پذیرفت. آگاهی‌رسانی در مورد برنامه نیز در خلال کارگاه‌ها انجام شد. این نقشه در حال حاضر پایه اجرای برنامه‌های مدیریتی تالاب خواهد بود. البته نقشه پهنه بندی می‌تواند پس از اجرا مورد بازبینی و تدقیق بیشتر قرار گیرد.

## مراحل پهنه بندی تالاب

### الف- تعیین کاربری اراضی

کاربری اراضی با استفاده از تصویر ماهواره‌های Landsat ETM+ (2017) در زمان پر آبی تالاب‌ها (مارس ۲۰۱۷) با مشورت ذی نفعان ترسیم گردید. کاربری‌ها شامل سطوح آبی، مرتع، جنگل، مناطق مسکونی، صنعتی (سنگ بری و معدن)، کشاورزی (زراعت و باغ) و شوره زار بود.

### ب- پهنه بندی حساسیت تالاب

پهنه بندی تا حد زیادی وابسته به شناسایی زیستگاهها و ویژگیهای خاص آنهاست. تعیین مرزهای مداخله در تالاب و انجام هر گونه فعالیت بدلیل اثرات مستقیم بر شرایط تالاب مستلزم شناخت حساسیت‌های زیستگاهی است. سطوح مختلف حساسیت به شرح زیر قابل توضیح می باشند:

**حساسیت بسیار بالا:** محدوده‌هایی که در آنها به منظور رسیدن به اهداف برنامه مدیریت کاربری و اخلاص انسانی مطلقاً ممنوع است. این محدوده‌ها شامل محل زمستان‌گذرانی و جوجه‌آوری پرندگان مهاجر می باشد. این ناحیه نشان دهنده مهم ترین و آسیب پذیرترین ارزش‌های طبیعی داخل منطقه می باشد. هرگونه فعالیت انسانی که منجر به دگرگونی ارزش‌های این زون شود ممنوع است. اراضی با ارزش حفاظتی که در اثر بلایای طبیعی و یا دخالت‌های انسان مورد تخریب واقع شده و نیاز به اجرای طرحهایی از قبیل احیاء پوشش گیاهی، پخش آب و... دارند، در این ناحیه قرار می گیرند.

**حساسیت بالا:** محدوده‌هایی که در آنها به منظور رسیدن به اهداف برنامه مدیریت کاربری و اخلاص انسانی باید محدود شود. این طبقه معرف اراضی طبیعی هستند که علیرغم اینکه سیمای برجسته طبیعی قابل توجهی دارند، ارزش‌های زیست محیطی آنها عموماً پایین تر از اراضی بکر است و مداخله انسانی و آثار بهره‌برداری در آنها دیده می شود. مناطق زیستگاهی جانوری و گیاهی در داخل پارک ملی بختگان و طشک و تالاب کمجان از جمله مناطق با حساسیت بالا هستند.

**حساسیت متوسط:** مناطقی که طیف محدودی از فعالیت های انسانی در راستای اهداف برنامه مدیریتی در آن مجاز است. معمولاً محدوده‌های با حساسیت متوسط شامل مناطق با فعالیت‌های انسانی پراکنده و غیر متمرکز سایر است که به صورت چرای دام محدود در نظر گرفته شده است.

**حساسیت کم:** محدوده هایی که طیف وسیعی از فعالیت های پایدار انسانی همسو با اهداف برنامه مدیریت در آنها مجاز است. چنین محدوده‌های شامل مناطق دست خورده و ساخت و ساز شده مانند اراضی کشاورزی، مراتع و روستاها و معادن سنگ و سنگ‌بری‌ها در اطراف تالاب‌ها مورد بررسی می‌باشند.

پایس

جدول پیوست ۱ : نقاط معرف مکانی سطوح مختلف حساسیت در تالاب

نقاط معرف	معیار حساسیت	سطوح حساسیت
-----------	--------------	-------------

<p>بخش غربی و مرکزی تالاب کمجان، جنوب روستای چهار قلات، جنوب روستای طشک تا جنوب شهر آباده طشک، جزیره کوه زیره، شمال حد فاصل روستاهای شاخ گل یداله تا روستای جهان آباد، ارتفاعات واقع در جنوب خانه کت و قشم قاوی، جنوب جزیره منک آبی، شمال روستاهای خانه کت و قشم قاوی تا جزیره علی یوسف، جنوب روستای دره جو، جزیره نرگسک</p>	<p>محل زمستان گذرانی و جوجه آوری پرندگان مهاجر</p>	<p>مناطق با حساسیت بسیار زیاد</p>
<p>جنوب جزیره کوه زیره، ارتفاعات غرب روستای چاه گورکی تا اطراف روستاهای کیمالو و جیدری، جنوب روستای ده زیر، جزیره منک آبی، بخش تالابی روستاهای حاجی آباد، حسین آباد، سهل آباد، رونیز علیا، بدیر بهمن، جهان آباد و شاخ گل یداله</p>	<p>مناطق زیستگاهی جانوری و گیاهی</p>	<p>مناطق با حساسیت زیاد</p>
<p>مناطق غربی اطراف روستای بستم تا روستای چاه گز</p>	<p>مناطق با فعالیت های انسانی پراکنده و غیر متمرکز</p>	<p>مناطق با حساسیت متوسط</p>
<p>مرز تالاب با اراضی کشاورزی، مرتعی و مناطق مسکونی شامل روستای ارزنه، جنوب روستای اسماعیل آباد، روستای چاه غلامی، روستای دوکوهک، روستای حسین آباد، لای خرمی، قوام آباد، شاخ گل یداله، جهان آباد، بدیر بهمن، رونیز علیا، دهویه رونیز، ماهفرخان، سهل آباد، حسین آباد، حاجی آباد، تنگ حنا، بستم، سنگهای آباده، چاه گورکی، چاه گز، دره جو، کنگاشی، جیدری، کیمالو، ده زیر، اباده طشک و چهار قلات</p>	<p>مناطق دست خورده و ساخت و ساز شده</p>	<p>مناطق با حساسیت کم</p>

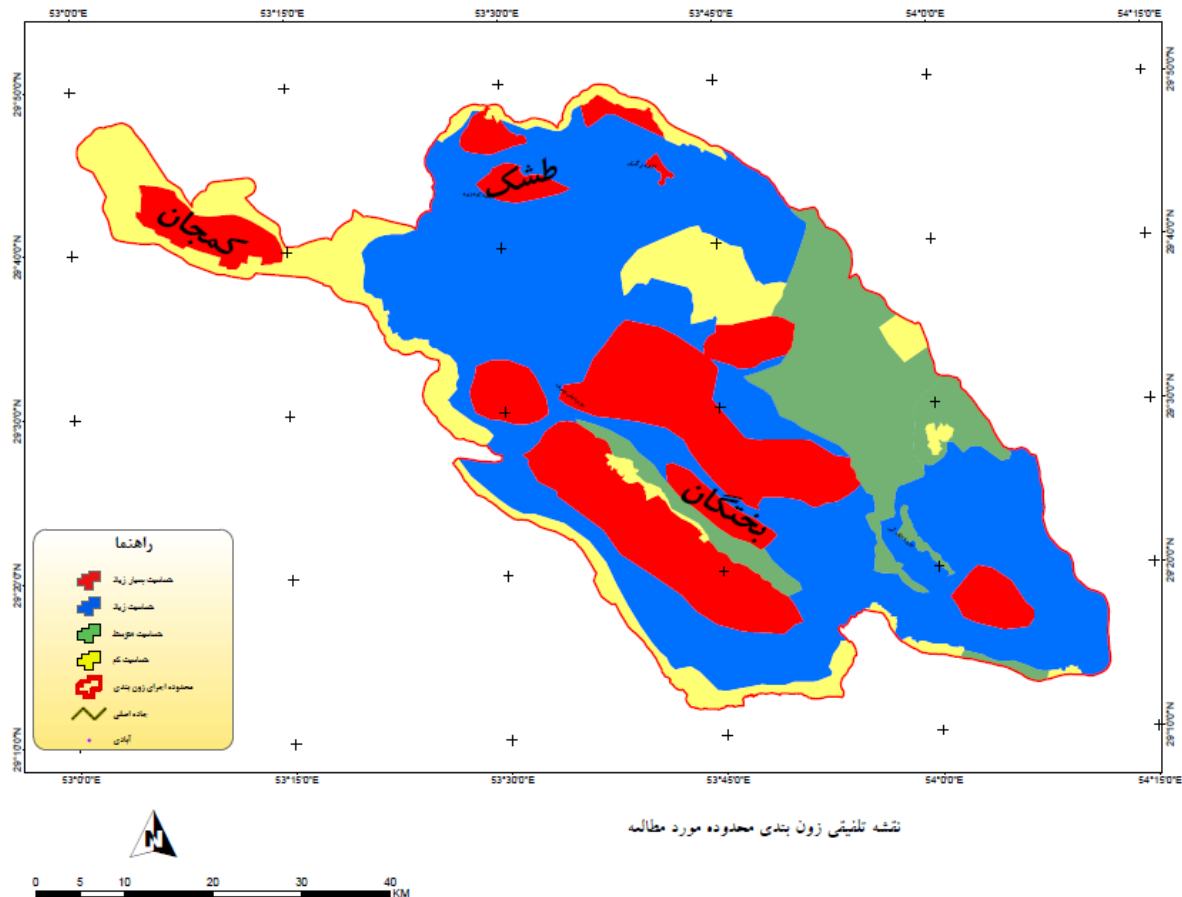
### ج- جانمایی پیشنهادی کاربری ها با توجه به میزان سازگاری آنها در هر پهنه

گام بعدی پس از شناسایی پهنه ها، توافق در مورد قواعد کاربری هر پهنه می باشد که می تواند به صورت یک جدول ساده شامل فعالیت های مجاز در هر پهنه و سایر فعالیت ها می باشد. نمونه ای از کاربری های پیشنهادی در جدول پیوست ۲ آمده است.

جدول پیوست ۲ : جانمایی پیشنهادی کاربری ها با توجه به میزان سازگاری آنها در هر پهنه

زون (پهنه)	فعالیت های مجاز	سایر فعالیت ها	نهاد مسئول تهیه و تدوین دستورالعمل
مناطق با حساسیت بسیار زیاد	حفاظت و احیاء، پژوهش، پایش	غیر مجاز	محیط زیست
مناطق با حساسیت زیاد	پژوهش، پایش، اکوتوریسم محدود با رعایت امکان سنجی	غیر مجاز	محیط زیست مطابق با ضوابط محیط زیست
مناطق با حساسیت متوسط	گردشگری گسترده، آموزشی، بازسازی و احیاء، پرندنگری و ماهی گیری با مجوز	غیر مجاز	محیط زیست با همکاری شیلات طبق ضوابط محیط زیست
مناطق با حساسیت کم	بوم گردی، طبیعت گردی، کشاورزی پایدار، چرای دام به علاوه فعالیت های پیشنهادی در مناطق با حساسیت های بسیار زیاد، زیاد و متوسط	غیر مجاز	محیط زیست با همکاری میراث فرهنگی و گردشگری، اداره کل منابع طبیعی و سازمان جهاد کشاورزی مطابق ضوابط محیط زیست

فعالیت های مجاز در مناطق با حساسیت "بسیار بالا" و "بالا" در مناطق با حساسیت "متوسط" و "کم" قابل اجرا می باشد ولی برعکس آن مجاز نیست. همچنین فعالیت های مجاز در پهنه های با حساسیت متوسط در پهنه های با حساسیت کم نیز قابل اجراست.



شکل پیوست ۱: پهنه بندی تالاب‌های بین‌المللی بختگان، طشک و کمجان

## د- پیشنهادات و گام‌های آتی

به نظر می‌رسد نقشه‌های تهیه شده بایستی ضمن بازدیدهای میدانی تخصصی تدقیق شده و نواحی پیشنهادی برای کاربری‌های آینده توسط متخصصین تنوع زیستی و امور زیستگاهها مورد تایید قرار گیرد تا مداخلات پیشنهادی با اهداف حفاظتی این برنامه مغایرتی نداشته باشد. همچنین طرح پهنه بندی در سطح گسترده بین تمام ذینفعان مهم و کاربران اصلی تالاب توزیع شده و در دسترس تمام کسانی که از تالاب بازدید خواهند کرد قرار گیرد. طرح پهنه بندی می‌تواند در قالب یک بروشور رنگی در اختیار مراکز بازدید کنندگان و باجه‌های اطلاعاتی مخصوص گردشگران و یا تابلوهای اطلاع رسانی قرار گیرد. مرزهای هر پهنه نیز بایستی به طور شفاف بر روی زمین مشخص شوند به نحوی که کاربران و بازدید کنندگان بتوانند تشخیص دهند که در کجا قرار دارند البته در این مورد باید توجه داشت که علامت گذاری اثر منفی بر روی چشم اندازه، اکولوژی و یا هیدرولوژی منطقه بر جای نگذارد. مرز بندی بایستی به راحتی قابل دید، پایدار و با دوام بوده و مقرون به صرفه باشد.

اجرای داوطلبانه این برنامه توسط هر یک از گروه های کاربران، ابزاری قوی به شمار می رود. می بایست تمام مدیران، طبیعت گردان، ماهیگیران، شکارچیان، عشایر، قایق رانان، کشاورزان و غیره را به در نظر گرفتن و اجرای منظم این موارد تشویق نمود. با وجود تمام این اقدامات مطمئناً تخلف هایی نیز وجود خواهد داشت. برخی در اثر نا آگاهی، برخی در اثر سهل انگاری و در پاره ای از موارد از روی تعمد مرتکب تخلف می شوند. نهاد مسئول اجرای پهنه بندی، باید یک روش مناسب و در خور برای برخورد با این موارد تعریف نماید که شامل اطلاع رسانی، هشدار دادن، جریمه کردن و دستگیری می شود. چنین اقداماتی نیازمند همکاری کامل مقامات انتظامی و مراجع قضایی و آموزش آنها خواهد بود.

اثر بخشی برنامه باید به طور منظم بوسیله نهادهای مشخص (ذینفعان تالاب و دبیر خانه تالابها در استان) سنجیده شود. اولین بازیینی بایستی یک سال پس از اجرایی شده برنامه انجام گیرد و بازیینی های بعدی بطور سالانه همراه با بازیینی برنامه مدیریت زیست بومی انجام خواهد گرفت تا از برآورده شدن اهداف پهنه بندی اطمینان لازم حاصل گردد.



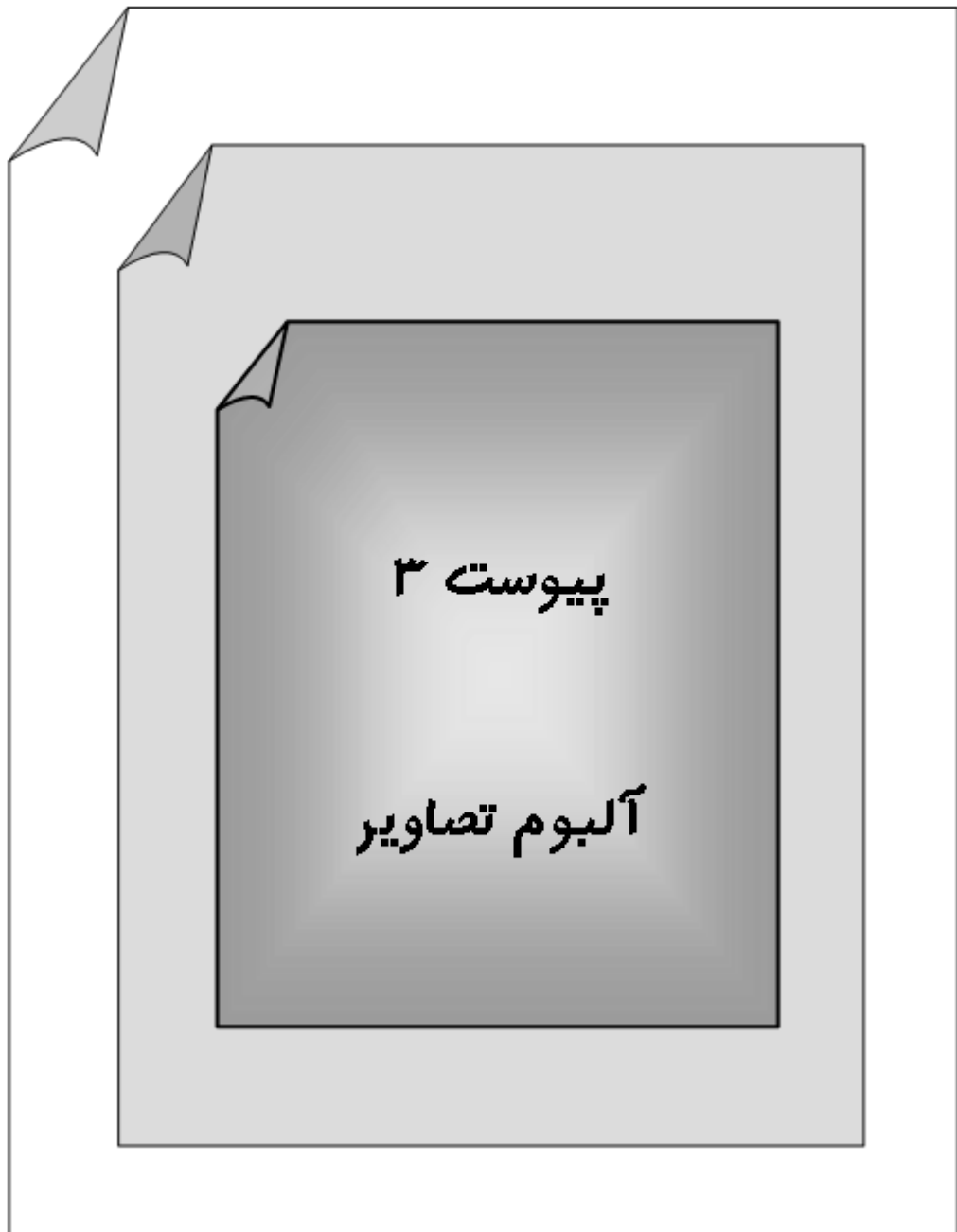


پیوست ۲

اسامی شرکت کنندگان

در کارگاهها

محسن سلیمانی روزبهانی، یوسف علی احمدی، مهری اثنا عشری، حمید رضا قره چایی، عطیه خطیبی، کیانوش داودی، خانم مهندس موسوی، مریم پیمانی	سازمان حفاظت محیط زیست
عنایت اله رحیمی، محمد حسین یزدیان، محمد افشانی، مهندس شریفی (فرماندار استهبان)، ممتازیان (نیریز)، محمد باقر کاظمی (آباده)، محمد علی زارع و ابراهیمی (فرماندار ارسنجان)، هادی ایزدی (فرمانداری خرامه، فرماندار نیریز)	استانداری و فرمانداری های شهرستانهای حوضه‌ی تالابها
عزت اله رئیس، ناصر طالب بیدختی، محمد رضا نیکو، محمد جواد عابدینی، خانم ها دکتر تحویلدار و مریم وحیدی پور	دانشگاه شیراز
مجید صوفی، مهرداد زمان پور، زرین تاج بردبار، محمد جواد روستا، مسعود سلیمان پور	مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس
فریدون حیدری، سید مهدی اسامه، اسماعیل ابراهیمی، نگار اشجار، میثم اسماعیلی، دکتر عیسائی، اسماعیل نجفی، پدram عباسی، حسین قاسمی فرد	وزارت نیرو و آب منطقه ای استان
سید اسماعیل جلالی، علی قدیمی، سهیل فرید، محمد مهدی غیائی، علی قدیمی، داریوش استوان، سید حسن زارعی، مرضیه مکرمی، سعیده کمالی، ماشائاله حسینی، مهندس زمردیان، داریوش هژبری	سازمان جهاد کشاورزی استان
حمزه ولوی، لیلیا جولائی، محدثه همتی، زهرا شفیعی، اکرم کاووسی، مهر انگیز وزیر، پریا ساجدیان، فاطمه خان پور، گل آفرین زارع، مهدی محمد جانی، مهرزاد مکرمی، جواد مهدی پور، آقایار مرادی، علی اکبر صفائی، حسن ابراهیمی، علی اکبر کشاورز، ابوالحسن کشاورز، منصور شیروانی، سیاوش محمدی، قاسم نهانندی، فرزین بیات ماکوئی، سیاوش محمدی	حفاظت محیط زیست استان
کاظم اعرابی، مهرزاد بوستانی	اداره کل منابع طبیعی استان
عبدالحسین دهقانی، سید زین العابدین هاشمی، محمد جواد رنجبر، وجیهه محمدی، امید فروردین، رحیمه همتی، داریوش درخشان، سیروس زارع، سید جعفر حسینی، حیدر شیبانی، زینب اسماعیلی، محمد جواد رنجبر، رحیمه همتی، وجیهه محمدی، محمد حسین ملک حسینی، حمید الهی، سیاوش عابدی، رسول حاجی باقری، سمیه رنجبر	معتمدان محلی، عشایر، صیادان، کشاورزان، سمن ها، فرهنگیان، خبرنگاران و اعضای شوراهای اسلامی
محمد حسین فخریمی، محمد اردلان کاظمی، علی دیلمی	خانه کشاورز
حسین پریوش	سازمان مدیریت و برنامه ریزی
دکتر سعید صالحی (سازمان امور عشایر فارس)، دکتر حسینی و دکتر حسن هاشمی (دانشگاه علوم پزشکی شیراز)، مجتبی دهقان پور (سازمان جهاد کشاورزی فارس)	سایر شرکت کنندگان



پیوست ۳

آلبوم تصاویر



















ح















