



اداره کل حفاظت محیط زیست چهارمحال و بختیاری

برنامه مدیریت جامع تالاب گندمان

تهیه شده با همکاری ادارات دولتی، مراکز علمی و پژوهشی، سازمان‌های مردم‌نهاد،
و جوامع محلی و ذینفعان

زمستان ۱۳۹۹

- عنوان و نام پدیدآور** : برنامه مدیریت جامع تالاب گندمان
- مؤلف** : اداره کل حفاظت محیط زیست استان چهارمحال و بختیاری با همکاری ادارات دولتی، سازمان‌های مردم‌نهاد، جوامع محلی و ذینفعان، مراکز علمی و پژوهشی
- تنظیم و گردآوری:** دبیرخانه مدیریت زیست بومی تالاب‌های استان چهارمحال و بختیاری
- انتشارات** :
- نوبت چاپ** : چاپ اول / ۱۴۰۰
- تیراژ** : ۱۰۰۰ نسخه
- شابک** :
- حروفچینی، صفحه آرایی، طراحی روی جلد** : فاطمه آتشخوار، زهرا حیدری قهفرخی
- ویراستار فنی،** دفتر طرح ملی حفاظت و احیای تالاب‌ها
- لیتوگرافی**

مصوبه شورای برنامه ریزی و توسعه استان:

شماره: ۳۵۶۲۶۵

تاریخ: ۱۳۹۹/۰۷/۰۶

پوست: دارد



استان چهارمحال و بختیاری

معاونت مدیریت و برنامه ریزی استان چهارمحال و بختیاری
به ریاست محترم

صور جلسه

عنوان: جلسه شورای برنامه ریزی و توسعه استان	شماره جلسه: ۶-۹۹
زمان و تاریخ تشکیل جلسه: ساعت ۱۷:۰۰ روز شنبه مورخ ۹۹/۰۶/۲۹	محل تشکیل جلسه: سالن شهید مردانی استانداری

۱- دستور کار جلسه:

۱- طرح و بررسی برنامه مدیریت جامع تالاب گندمان (اداره کل حفاظت محیط زیست)
۲- بررسی و تصویب اولویت های پژوهشی استان (پیشنهادی کارگروه آموزش، پژوهش، فناوری و نوآوری)
۳- بررسی پیشنهادهای کارگروه های تخصصی ذیل شورای برنامه ریزی و توسعه استان
۴- طرح نامه های رسیده به دبیرخانه
۵- سایر

مصوبات جلسه

ردیف	تصمیمات جلسه	مسئول پیگیری	مهلت پیگیری
۱	کلیات برنامه مدیریت جامع تالاب گندمان به تصویب رسید و مقرر گردید چنانچه دستگاه های اجرایی استان نظرات اصلاحی یا تکمیلی دارند تا دوهفته آینده برای دبیرخانه شورا و اداره کل حفاظت محیط زیست استان ارسال نمایند تا پس از بررسی در برنامه مذکور لحاظ و سپس برنامه ، عملیاتی و اجرایی گردد. همچنین اداره کل حفاظت محیط زیست استان موظف گردید در سه ماه آینده پیوست پدافند غیرعامل برای این برنامه تهیه و ارائه نماید.	اعضای شورا اداره کل حفاظت محیط زیست استان	دو هفته سه ماه



ریاست جمهوری
سازمان برنامه و بودجه کشور

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان چهارمحال و بختیاری



اداره کل حفاظت محیط زیست چهارمحال و بختیاری



وزارت کشور
استاداری چهارمحال و بختیاری



اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری چهارمحال و بختیاری



سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری



شرکت آب منطقه ای چهارمحال و بختیاری



وزارت کشور
استاداری چهارمحال و بختیاری
فرمانداری شهرستان بروجن

تالاب ها زیستگاه‌های پویایی هستند که پیوند حیاتی بین زمین و آب را تشکیل می‌دهند. تالاب‌ها به عنوان مهد تنوع زیستی جهان، پناهگاه و محل اجتماع برخی گونه‌های منحصر به فرد پرندگان، پستانداران و سایر موجودات زنده می‌باشند که در هیچ جای دیگر یافت نمی‌شوند.

تالاب گندمان پس از تالاب بین‌المللی چغاخور از جمله مهمترین تالاب استان می‌باشد که همواره در دهه‌های اخیر با کمک و همراهی ذی‌نفعان زنده و پویا باقی مانده است. در همین راستا برنامه مدیریت جامع تالاب سندی است که رویکرد و هدف مدیریت تالاب را برای گذر از شرایط کنونی به شرایط مطلوب در آینده مشخص می‌نماید و چارچوبی را برای تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و اقدام‌های اجرایی فراهم می‌نماید تا بتوان ضمن در نظر گرفتن نقش و مسئولیت فعال برای دست‌اندرکاران در مدیریت و حفظ تالاب، با برنامه‌ریزی‌های کلان در سطح حوضه سعی در برقراری تعادل بین حفاظت و توسعه و تحقق بهره‌برداران خردمندانه از تالاب و مدیریت پایدار آن گردد.

امید است با مشارکت کلیه ذینفعان و دست‌اندرکاران و به کارگیری برنامه حاضر مدیریت و توسعه پایدار در تالاب گندمان برقرار گردد.

اقبال عباسی

استاندار چهارمحال و بختیاری

تالاب‌ها از عناصر کلیدی در نظام جهانی آب هستند و خدمات متنوعی نظیر خدمات تنظیمی، تولیدی، اقتصادی، فرهنگی و حمایتی را به انسان‌ها و دیگر زیست‌مندان تالاب‌ها ارائه می‌نمایند. در چند دهه اخیر تحت تاثیر رشد فزاینده اقدامات توسعه‌ای (ناپایدار) در سطح حوضه های آبریز تالابی، رقابت شدید بهره‌برداران بر سر منابع آبی موجود در حوضه و همچنین اثرات نامطلوب تغییر اقلیم، نگرانی‌های زیادی در سطح جهانی نسبت به فرایند تخریب تالاب‌ها به وجود آورده است. اما خوشبختانه با توجه به آگاهی ذی‌نفعان تالاب گندمان در سال‌های اخیر این اکوسیستم طبیعی همواره در بدترین شرایط نیز توانسته حفظ و زنده بماند.

مدیریت زیست بومی (جامع) حفاظت پیشرفته‌ای است که در آن حفظ محیط زیست با به رسمیت شناختن بهره‌برداران‌های معقول اقتصادی، در نظر گرفتن نقش انسان و بویژه جوامع محلی به‌عنوان بخشی از زیست‌بوم و همچنین در نظر گرفتن ارتباط بین اجزا در سطوح فراتر از مرزهای ظاهری زیست بوم ها و غالباً در سطح حوضه آبخیز عملی می‌شود. در این راستا تدوین برنامه مدیریت تالاب گندمان پس از یک تجربه موفق برنامه مدیریت تالاب بین‌المللی چغاخور، به عنوان یک سند بالادستی می‌تواند اداره کل حفاظت محیط زیست استان را در راستای حفظ تالاب به کمک ذی‌نفعان آگاه و همیشه در صحنه یاری رساند.

شهرام احمدی

مدیر کل حفاظت محیط زیست استان

پیشگفتار

تالاب‌ها از جمله مولدترین محیط‌های جهان هستند؛ این اکوسیستم‌ها گهواره‌های تنوع زیستی دنیا بوده که با فراهم ساختن آب و قابلیت زادآوری اولیه، نقش مهمی در بقای انواع گونه‌های گیاهان و جانوری وابسته به خود ایفا می‌کنند.

تأثیر و تأثر متقابل اجزای فیزیکی، بیولوژیکی و شیمیایی یک تالاب مثل خاک، آب، گیاهان و جانوران، عملکردهای حیاتی متعددی برای تالاب ایجاد می‌کند که ذخیره‌سازی آب، حفاظت در مقابل طوفان و کاهش تخریب سیل، تثبیت خطوط ساحلی و مهار فرسایش، تقویت آب‌های زیرزمینی، پالایش آب از طریق تثبیت عناصر محلول، رسوبات و دیگر آلودگی‌ها و تعدیل آب و هوای محلی از آن جمله‌اند. از میان ارزش‌های اقتصادی متعدد تالاب‌ها، می‌توان به حفظ ذخایر ژنی گیاهی و جانوری، تأمین آب (کیفی و کمی)، آبی‌پروری، تولید محصولات کشاورزی، تولید چوب، تأمین انرژی، تولید مواد لجنی و گیاهی، حمل و نقل و کاربردهای تفریحی و گردشگری اشاره کرد.

با همه اهمیتی که این تالاب‌ها دارند متأسفانه ما، تنها مخلوق متفکر این جهان هستی، باعث تخریب و نابودی این موهبت‌های طبیعی می‌شویم. متخصصان و دانشمندان تالابی، ریشه تمام این تخریب‌ها را افزایش تعداد تنوع مصرف‌کنندگان می‌دانند که باعث افزایش روند استفاده از منابع و در نتیجه افزایش مناقشه بین مصرف‌کنندگان شده و در نهایت نتیجه‌ای جز تخریب تالاب به بار نخواهد آمد.

به همین منظور برنامه مدیریت جامع تالاب گندمان به عنوان سند بالادستی در امر حفاظت و مدیریت با رویکرد اکوسیستمی و با مشارکت تمامی دست‌اندرکاران و حضور آنها در سلسله نشست‌های فنی - برنامه‌ریزی تدوین شده و حاصل آن کتاب پیش‌رو می‌باشد. از ویژگی‌های اصلی این برنامه تدوین مشارکتی و استفاده از تجربیات محلی و خرد جمعی کارشناسان منطقه می‌باشد. نظرات کارشناسی همراه با تجربیات جوامع محلی در

فالب اقدامات اولویت‌داری در این کتاب منعکس شده که چراغ راه مدیران برای برنامه ریزی و استفاده از ارزش‌های تالاب‌گندمان در توسعه منطقه و رونق کسب و کار است. در نظر گرفتن حق طبیعی بهره برداران محلی، اخذ نظرات دستگاه‌های مرتبط با تالاب و تصویب آن در مراجع قانونی از نقاط قوت این برنامه به شمار می‌رود که امید است با همت و پیگیری جدی متعهدین، شاهد اجرایی شدن این برنامه در تالاب‌گندمان باشیم.

معاون محیط زیست دریایی و تالاب‌ها

احمد رضا لاهیجان‌زاده

چشم انداز ۲۵ ساله تالاب گندمان

در افق ۲۵ ساله، تالاب گندمان اکوسیستمی است پویا، شناخته شده در جهان با چشم اندازی طبیعی و زیبا و برخوردار از منابع کافی که تنوع زیستی غنی، کارکردها و ارزش‌های آن به صورت پایدار (با نگاه به نسل‌های آینده) و با مشارکت کلیه ذینفعان که به تالاب تعلق عاطفی دارند مورد بهره برداری و حفاظت قرار می‌گیرد.

هدف نهایی

بکارگیری مدیریت یکپارچه زیست بومی از طریق بهره‌برداری
خردمندانه، حفظ حقوق ذینفعان، حفاظت کمی و کیفی منابع
آب و اکوسیستم

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	بخش اول: کلیات
۱-۱-۱	مقدمه و هدف
۱-۲-۱	فرآیند تدوین مشارکتی برنامه مدیریت
۵	بخش دوم: ویژگی های پایه و تحلیل وضعیت موجود تالاب
۲-۲	خلاصه ویژگی ها و ارزیابی تالاب گندمان
۱-۲-۲	موقعیت جغرافیائی
۲-۲-۲	توپوگرافی
۳-۲	خاکشناسی
۴-۲	کاربری و مالکیت اراضی
۵-۲	اقلیم
۶-۲	هیدرولوژی
۷-۲	هیدرولوژئولوژی
۸-۲	گیاهان تالابی
۹-۲	پرنندگان تالابی
۱۰-۲	ماهیان و سایر جانوران تالابی
۱۱-۲	پدافند غیر عامل
۱۵	بخش سوم: ارزیابی اولیه تالاب گندمان
۱-۳-۱	ارزش های تالاب گندمان
۲-۳-۲	تهدیدها
۳-۳-۳	بررسی گروه ذی نفع
۲۲	بخش چهارم: چشم انداز و هدف نهایی

- ۴-۱- رویکرد مورد استفاده در تدوین برنامه مدیریت ۲۳
- ۴-۲- نقشه راه برنامه جامع مدیریت تالاب گندمان ۲۳
- ۴-۳- چشم انداز ۲۴
- ۴-۴- هدف کلی ۲۴
- ۴-۵- اهداف راهبردی ۲۵

بخش پنجم: ساز و کارهای اجرایی برنامه مدیریت ۴۳

- ۵-۱- ساختار اجرایی تالاب گندمان ۴۴
- ۵-۲- سازوکار مالی اجرای برنامه ۴۸

بخش ششم: برنامه پایش و پهنه بندی ۴۹

- ۶-۱- مقدمه‌ای بر پایش تالاب ۵۰
- ۶-۲- طراحی برنامه پایش تالاب گندمان ۵۲
- ۶-۳- برنامه پایش تالاب گندمان ۵۲
- ۶-۴- تعریف پهنه بندی ۶۱
- ۶-۵- جنبه‌های مختلف اثرگذار پهنه بندی ۶۱
- ۶-۶- نیازهای اجرای پهنه بندی در تالاب گندمان ۶۲
- ۶-۷- نقشه‌های پایه و پهنه‌های مختلف ۶۳
- ۶-۸- معیارهای پهنه بندی ۶۴

پیوست‌ها ۶۹

- پیوست ۱: تصاویر کارگاه‌های تهیه برنامه مدیریت جامع تالاب گندمان ۶۹
- پیوست ۲: اسامی شرکت کنندگان در تدوین برنامه مدیریت تالاب گندمان ۷۰
- پیوست ۳: پدافند غیر عامل و جایگاه آن در برنامه مدیریت زیست بوم تالاب گندمان ۷۷

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۱۲	جدول ۱-۲: خلاصه ویژگی‌های حوضه تالاب گندمان
۱۶	جدول ۱-۳: ارزش و کارکردهای تالاب گندمان
۱۷	جدول ۲-۳: تهدیدات و مشکلات تالاب
۱۸	جدول ۳-۳: گروه‌های اصلی ذی‌ربط در مدیریت تالاب گندمان
۲۷	جدول ۱-۴: هدف راهبردی شماره اول: افزایش کمیت و کیفیت آب تالاب
۳۳	جدول ۲-۴: هدف راهبردی شماره دوم: حفظ و احیا تنوع زیستی تالاب
۳۷	جدول ۳-۴: هدف راهبردی شماره سوم: دانش افزایی و آگاهی بخشی در خصوص فواید و تهدیدهای تالاب و ارتقای مشارکت عمومی
	جدول ۴-۴: هدف راهبردی شماره چهارم: تأمین معیشت پایدار و ایجاد اشتغال
۴۰	مطلوب با استفاده از ارتقای مدیریت و حفاظت تالاب
	جدول ۵-۴: هدف راهبردی شماره پنجم: گردشگری و توسعه پایدار گردشگری در منطقه ۴۲
۵۳	جدول ۱-۶: برنامه پایش کمیت و کیفیت آب تالاب گندمان
۵۵	جدول ۲-۶: برنامه پایش تنوع زیستی تالاب گندمان
	جدول ۳-۶: برنامه پایش دانش افزایی و آگاهی بخشی در خصوص فواید و تهدیدهای تالاب و ارتقای مشارکت عمومی
۵۸	جدول ۴-۶: برنامه پایش تأمین معیشت پایدار و ایجاد اشتغال مطلوب با استفاده از ارتقای مدیریت و حفاظت تالاب
۵۹	جدول ۵-۶: برنامه پایش گردشگری و توسعه پایدار گردشگری در منطقه
۶۰	جدول ۶-۴: کاربری‌های مجاز در هر از یک پهنه‌های سطوح حساسیت تالاب
۶۷	جدول (پ۲): هدف راهبردی شماره دوم: حفظ و احیا تنوع زیستی تالاب-پدافندی

- جدول (پ۳): هدف راهبردی شماره سوم: دانش افزایی و آگاهی بخشی در خصوص
فواید و تهدیدهای تالاب و ارتقای مشارکت عمومی - پدافندی ۹۴
- جدول (پ۴): هدف راهبردی شماره چهارم: تأمین معیشت پایدار و ایجاد اشتغال
مطلوب با استفاده از ارتقای مدیریت و حفاظت تالاب- پدافندی ۹۶
- جدول (پ۵): هدف راهبردی شماره پنجم: گردشگری و توسعه پایدار گردشگری در
منطقه- پدافندی ۹۹

بخش اول

کلیات

۱-۱- مقدمه و هدف

رشد روزافزون جمعیت و توجه یک‌جانبه به توسعه اقتصادی، جوامع و مسئولان را از مسائل مربوط به مدیریت منابع طبیعی و محیط زیست دور کرده است. کم توجهی به وضعیت تالاب‌ها در روند توسعه، این اکوسیستم‌های ارزشمند را در بسیاری از نقاط دنیا با چالش‌های جدی مواجه ساخته است و اثرات این روند تخریبی بر زندگی انسان‌ها و تنوع زیستی، بسیاری از کشورها را بر آن داشته است تا با تدابیر بازدارنده و یا کاربرد شیوه‌های جدید مدیریتی در دستیابی به توسعه پایدار نسبت به حفاظت و احیا تالاب‌ها اقدام کنند. حفظ و احساس مسئولیت نسبت به این زیست‌گاه‌های طبیعی وظیفه یک سازمان مستقل نیست بلکه تک تک افراد و نهادها بایستی نسبت به زیست‌بوم‌های طبیعی حساس، آگاه و مسئول باشند. همکاری و تصمیم‌گیری مشارکتی کلیه ذینفعان می‌تواند به پایداری اقتصادی - اجتماعی و زیست محیطی در اکوسیستم‌های تالابی کمک شایانی نماید.

به طور کلی در ایران سازمان حفاظت محیط زیست، با همکاری نهادهای بین‌المللی نظیر سازمان ملل متحد و کنوانسیون رامسر از متولیان اصلی حفاظت و احیا تالاب‌ها شناخته شده‌اند. تغییر نگرش در زمینه مدیریت زیست‌بوم‌های تالابی و با هدف بسط و گسترش مدیریت جامع زیست‌بومی در اکوسیستم‌های تالابی و با رویکرد حفظ زیست بوم با نظر سازمان حفاظت محیط زیست شکل گرفت:

"اگر تصمیم‌گیران و جوامع محلی از ارزش‌ها و فواید مناطق حفاظت شده تالابی آگاه شوند و در فرآیند مدیریت اکوسیستم‌های تالابی سهم بگیرند، از مدیریت پایدار این زیست بوم‌های ارزشمند حمایت خواهند کرد."

در این راستا قوانین زیادی در جهت مدیریت زیست بوم تالاب‌ها تصویب و لازم اجرا گردیده است که از مهمترین آنها که در سال‌های اخیر مصوب گردیده است ماده ۳۸ قانون ششم توسعه بند ب به شرح "اجرای برنامه عمل حفاظت، احیاء، مدیریت و

بهره‌برداری مناسب از تالاب‌های کشور با مشارکت سایر دستگاه‌های اجرائی و جوامع محلی به ویژه در ارتباط با تالاب‌های ثبت شده در کنوانسیون رامسر به طوری که تا پایان اجرای قانون برنامه، حداقل بیست درصد تالاب‌های بحرانی و در معرض تهدید کشور احیاء شوند و ضمن حفاظت و تثبیت در روند بهبود قرار گیرند"، همچنین آیین نامه جلوگیری از تخریب و آلودگی غیرقابل جبران تالاب‌ها در سال ۱۳۹۷ در ۶ ماده و ۷ تبصره به منظور جلوگیری از تخریب و آلودگی غیرقابل جبران تالاب‌ها مصوب گردیده است.

بر همین اساس برنامه‌های تدوین مدیریت جامع تالاب‌ها با مشارکت جوامع محلی و ذینفعان از ابتدای دهه ۸۰ در کشور آغاز گردید که در ابتدا برای دریاچه ارومیه و تالاب‌های شادگان و پریشان تدوین شد و پس از آن در بسیاری از تالاب‌های مهم کشور طی برنامه‌ای هماهنگ تسری پیدا کرد.

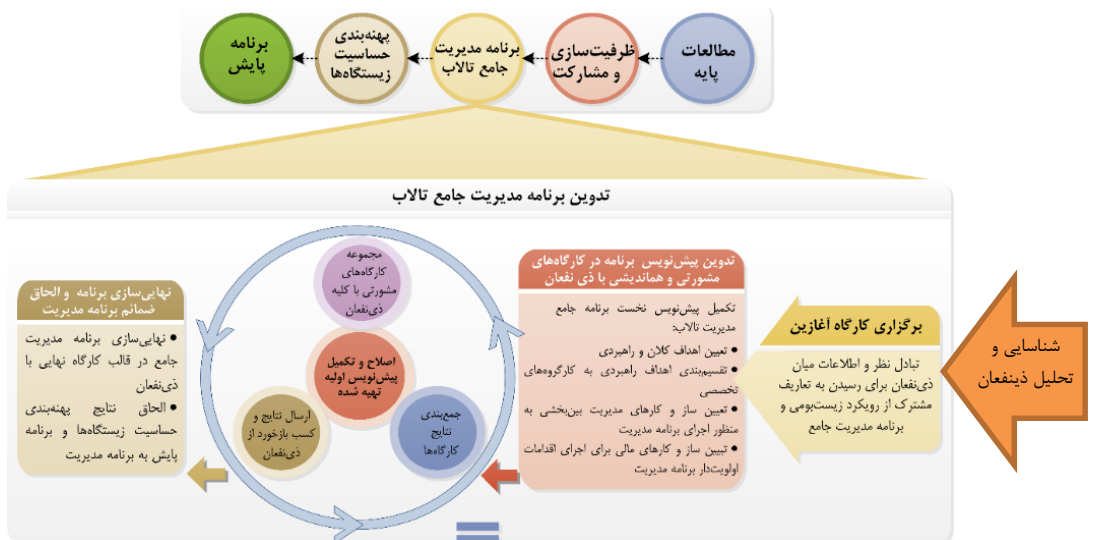
مطالب پیش رو، شرح تصمیمات و هم‌اندیشی‌های شرکت‌کنندگان در کارگاه‌های مشورتی تدوین برنامه مدیریت جامع تالاب گندمان با رویکرد زیست‌بومی و ارائه نتایج اتخاذ شده در این کارگاه‌ها است. این برنامه مدیریت با همکاری سازمان حفاظت محیط زیست (دفتر حفاظت و احیاء تالاب‌ها) اداره کل حفاظت محیط زیست استان چهارمحال و بختیاری و همچنین مشارکت ذینفعان محلی، شهرستانی و استانی تهیه شده است.

۱-۲- فرآیند تدوین مشارکتی برنامه مدیریت

برنامه مدیریت در واقع یک سند و مرجع کاری برای شرایط کنونی تالاب بوده و چشم‌اندازی از وضعیت بلند مدت آن می‌باشد. همچنین ابزاری برای تحلیل عملکردهای زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی تالاب و اولویت‌بندی اهداف است.

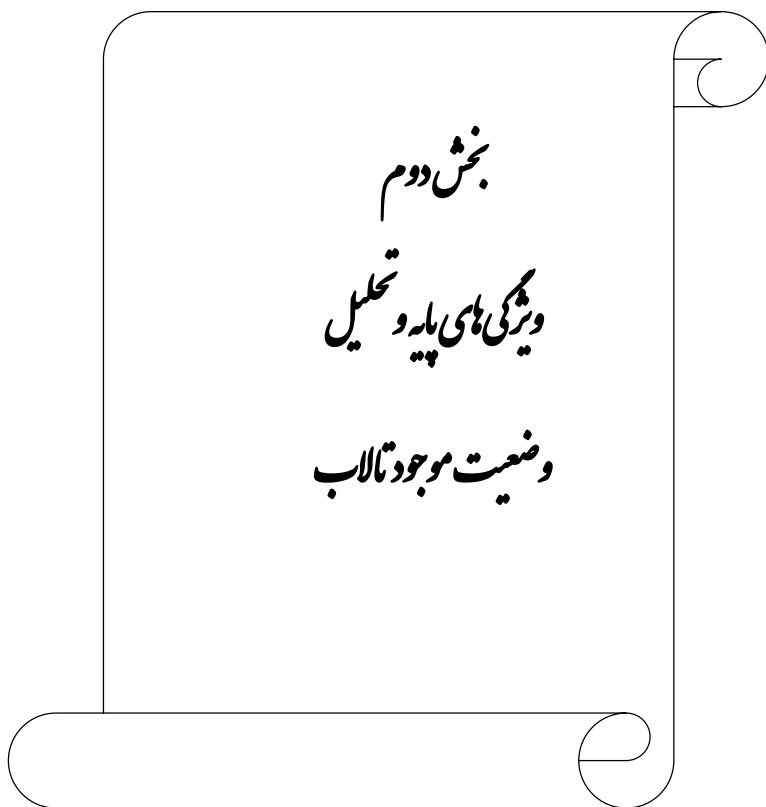
در آغاز مرحله تدوین برنامه مدیریت جامع پس از انجام مطالعات پایه، ذینفعان شناسایی و بر حسب نوع تأثیرگذاری طبقه‌بندی می‌شوند. پس از آن با توجه به رویکرد مشارکتی

نیاز به تبادل نظر میان ذینفعان برای رسیدن به تعاریف مشترک از رویکرد زیست‌بومی وجود دارد. این مهم در عملی شدن برنامه مدیریت حائز اهمیت است به طوری که بر طبق آن ذینفعان در امور اجرایی و عملی شدن اهداف متعهد می‌شوند. دستیابی به تعاریف و دیدگاه‌های مشترک از طریق بازدید میدانی و شناسایی و دسته‌بندی کارکردها و تهدیدات تالاب حاصل می‌شود. با تعیین چشم انداز ۲۵ ساله و هدف اصلی، سمت و سوی حرکت معین می‌گردد. سپس با تحلیل مسائل و مشکلات، راهکارها و اهداف اختصاصی و اقدامات در کارگروه‌های مشارکتی شکل گرفته، در ادامه مکانیسم اجرای برنامه و نقش ذینفعان در اجرای اقدامات تعیین می‌گردد و سازوکارهای مدیریت و مالی آن مشخص می‌شود. همچنین برای تداوم و اثر بخشی برنامه لازم است که پایش و ارزیابی نیز مورد توجه قرار گیرد. بدین ترتیب برنامه مدیریت جامع در پایین‌ترین سطح تصمیم‌گیری شکل گرفته و برای تصویب به مراجع بالاتر ارائه می‌گردد.



شکل ۱-۱: روند نمای تدوین برنامه مدیریت جامع تالاب (ماخذ: راهنمای تهیه و تدوین

برنامه مدیریت جامع تالاب‌های کشور، ۱۳۹۵)



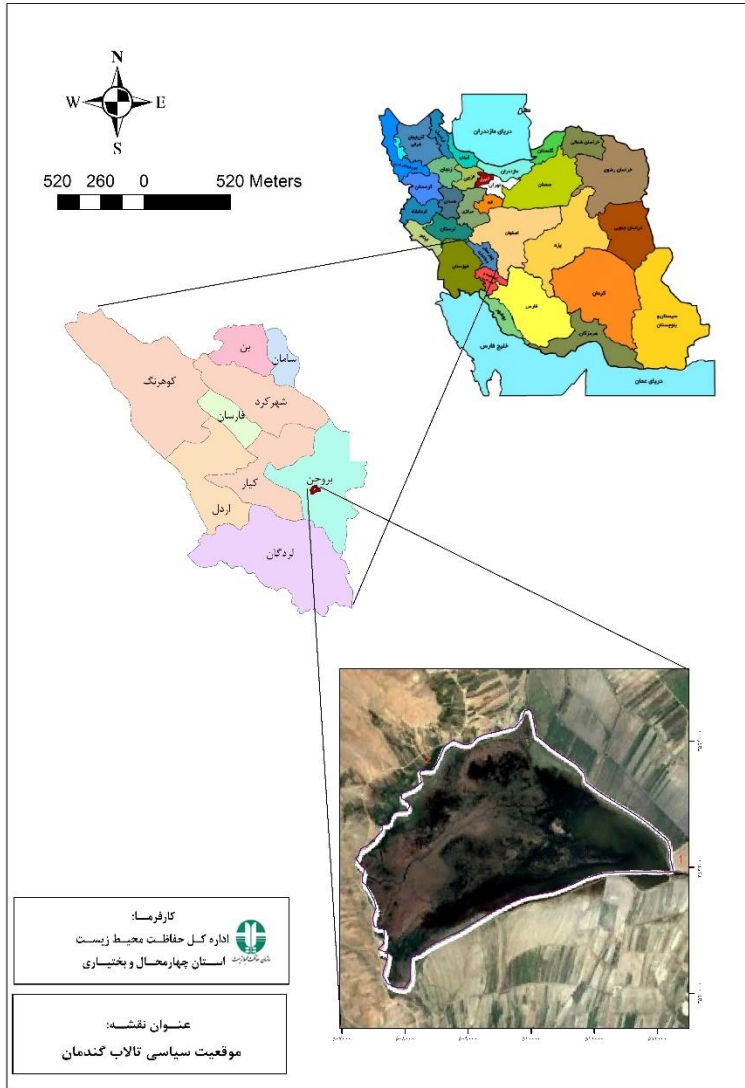
۲- خلاصه ویژگی‌ها و ارزیابی تالاب گندمان

خلاصه مشخصات عمومی تالاب گندمان در جدول ۱-۱ ارائه و اطلاعات تکمیلی از خصوصیات منطقه تالاب به شرح در زیر بیان شده است:

۲-۱- موقعیت جغرافیایی

تالاب گندمان با مساحت ۱۰۷۰ هکتار در ۳۷ کیلومتری جنوب غربی بروجن و ۹۰ کیلومتری جنوب شهرکرد و مرکز استان چهارمحال و بختیاری بین عرض جغرافیایی ۳۱,۴۹ تا ۳۱,۵۳ درجه شمالی و طول جغرافیایی ۵۱,۵ تا ۵۱,۷ درجه شرقی با ارتفاع متوسط حدود ۲۲۱۳ متر از سطح دریا قرار دارد. از نظر تقسیم‌بندی سیاسی تالاب گندمان در بخش گندمان از توابع شهرستان بروجن واقع شده است. نزدیک‌ترین شهر به تالاب، شهر گندمان است که به فاصله ۴ کیلومتری از آن قرار گرفته است (شکل ۲-۱). این تالاب نقش بسیار مهمی در پایداری محیط زیست مناطق اطراف خود دارد و با پوشش گیاهی و جانوری منحصر به فرد خود و همچنین قرارگیری در دامنه کوه چرو منظره‌ای زیبا خلق می‌کند (طرح مطالعه جامع تالاب گندمان به منظور دستیابی به پروژه های احیا تالاب، ۱۳۹۴).

بر اساس طبقه‌بندی اتحادیه بین‌المللی حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی (IUCN) و کنوانسیون رامسر تالاب گندمان از نوع تالاب‌های دریاچه‌ای دائمی آب‌های شیرین است (راهنمای تعیین نیاز آبی تالاب‌ها، ۱۳۹۲). راه‌های دسترسی به تالاب از سمت شمال از طریق روستای حسین‌آباد و کتک سفلی و علیا، از سمت شرق از طریق جاده‌های شهر گندمان که به تالاب منتهی می‌شود و از سمت جنوب نیز از طریق روستای نصیرآباد است.



شکل ۱-۲: موقعیت عمومی تالاب گندمان

۲-۲- توپوگرافی

تالاب گندمان در دامنه کوه چرو و در بخش انتهای دشت گندمان-بلداجی واقع گردیده است. عمق این تالاب در بخش‌های مختلف متفاوت است به گونه‌ای که از سمت شمال به سمت مرکز تالاب عمق بیشتر و از مرکز به سمت جنوب مجدداً کاهش ارتفاع را داریم. به منظور حفظ آب در درون تالاب بند خاکی در انتهایی‌ترین نقطه تالاب احداث شده است که همواره سبب نگه‌داشت آب در آن می‌گردد. ارتفاع متوسط تالاب ۲۲۱۶ متر از سطح دریا می‌باشد (طرح مطالعه جامع تالاب گندمان به منظور دستیابی به پروژه های احیا تالاب، ۱۳۹۴).

۲-۳- خاکشناسی

خاک‌های منطقه از رسوبات آبرفتی که در پایین دست حوضه آبریز رودخانه آقبلاغ انباشته شده، تشکیل گردیده‌اند. خاک در سطح تالاب اغلب اپی پدون مالیک و وجود افق رسی آرچلیک در تحت الارض و همچنین وجود رژیم رطوبتی آکوئیک در کل تالاب که باعث تشکیل نوع ویژه‌ای از خاک‌های تالابی با رده بندی Pachic Argi Aquolls می‌باشد.

۲-۴- کاربری و مالکیت اراضی

براساس ماده ۱۶ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست کلیه عرصه و اعیان املاک متعلق به دولت واقع در محدوده مناطق مذکور در بند (الف) ماده ۳ همچنین کلیه تالابهای متعلق به دولت در اختیار سازمان قرار خواهد داشت و سازمان در بهره‌برداری از تالابها (به استثناء مرداب بندر پهلوی) و املاک مذکور قائم‌مقام قانونی مؤسسات یا سازمان‌های مربوط می‌باشد ولی حق واگذاری عین آنها را ندارد.

با توجه به نوع کاربری تالاب هیچ گونه بهره‌بردار ذیحق اهم از بهره‌بردار مرتعی و یا استفاده‌های دیگر، وجود ندارد ولی از قبل مناطقی که دارای پوشش مرتعی بوده مورد

استفاده دام‌های روستاهای اطراف قرار می‌گرفته و بعضاً استخراج پیت نیز انجام می‌گرفته است. نی‌های تالاب نیز بعضاً برای برخی از مصارف روستایی برداشت می‌شود. اهالی روستاهای مجاور نیز از طریق زهکش حاشیه تالاب اقدام به برداشت آب می‌نمایند.

۲-۵- اقلیم

اقلیم منطقه مدیترانه‌ای و نیمه مرطوب با زمستان‌های سرد و تابستان‌های معتدل است. میانگین حداکثر درجه حرارت ماهانه ۳۰٫۱ درجه سانتی‌گراد در مرداد ماه و میانگین حداقل آن ۵- درجه سانتی‌گراد در دی ماه است.

میانگین بارش سالانه ۴۶۲ میلی‌متر است و بیشترین بارش در فاصله زمانی انتهای پاییز تا اواسط بهار رخ می‌دهد. در ماه‌های سرد زمستان بارش اغلب به صورت برف می‌باشد. به گونه‌ای که در برخی از روزهای سال آب تالاب یخ می‌زند. میانگین تبخیر از تشت تبخیر کلاس A، ۲۰۹۱ میلی‌متر می‌باشد که در سطح تالاب حجم قابل توجهی می‌باشد. (طرح مطالعه جامع تالاب گندمان به منظور دستیابی به پروژه‌های احیا تالاب، ۱۳۹۴).

۲-۶- هیدرولوژی

از آنجای که محل تشکیل برخی از تالاب‌ها خط القعر حوضه آبریز بالادست است بنابراین هر تالابی سطح اساس موقت اراضی حوضه بالادست خود بشمار می‌آید. در نتیجه جریانات سطحی بالادست نهایتاً به تالاب ختم می‌شوند و آبخوان‌های مجاور تالاب نیز با آن مرتبط خواهند بود. تالاب گندمان در قسمت میانی دشت گندمان- بلداجی واقع شده است. رودخانه ورودی به تالاب، رودخانه آقبلاغ بوده که مازاد آب چغاخور و رواناب‌های سطحی منطقه در ناحیه بلداجی، آقبلاغ، معموره، چهاربازار و گندمان را به تالاب هدایت می‌کند. از زمان احداث سد چغاخور تقریباً حجم آب ورودی از تالاب چغاخور به تالاب گندمان صفر می‌باشد و می‌توان گفت در فصول تر سال تنها رواناب حوضه‌های بالادست به سمت تالاب سرازیر می‌گردد. علاوه بر این رواناب‌های ارتفاعات

چیرو و کلار و چشمه های این ناحیه در ضلع غربی، بخشی از آب تالاب را تامین می نماید. لازم به ذکر است که با اتمام فصل آبیاری اراضی که اواسط شهریور ماه است آب چشمه های ضلع غربی تماماً به سمت تالاب سرایز می شوند تنها خروجی تالاب رودخانه بیژگرد است که از دماغه شرقی تالاب آغاز شده و آب تالاب را به پایین دست زهکش می کند که با احداث بند خاکی خروجی از تالاب به شکل کنترل شده صورت می پذیرد (طرح مطالعه جامع تالاب گندمان به منظور دستیابی به پروژه های احیا تالاب، ۱۳۹۴).

۲-۷- هیدرولوژئولوژی

تالاب ها علاوه بر ارتباط با آبهای سطحی با آبخوان های زیرزمینی نیز مرتبط می باشند. با توجه به موقعیت آبخوان و شرایط هیدرولوژی آبخوان در محدوده تالاب گندمان این تالاب در قسمت حاشیه غربی تا جنوب شرقی به عنوان تغذیه کننده آبخوان عمل می کند. کمترین تراز آب زیرزمینی در منطقه تالاب مربوط به نواحی تالاب گندمان و خروجی آن در مسیر رودخانه آقبلاغ (بیژگرد) بوده است. میزان تغذیه آبخوان تالاب از آبهای زیرزمینی ۱۰/۲۶ میلیون متر مکعب در سال می باشد.

۲-۸- گیاهان تالابی

گیاهان تالابی از سه دسته مهم گیاهان کنار آبی، گیاهان شناور و گیاهان غوطه ور می باشند. در تالاب گندمان گیاهان غوطه ور در تالاب گندمان از نوع نی Phragmites است که در مرکز تالاب بوده و در دو نقطه متفاوت با نام های نیزار گندمان و نیزار حسین آباد قابل مشاهده است. به طور کلی گیاهان در سطح تالاب متعلق به ۱۷ تیره و ۴۷ گونه هستند که در این میان گیاه از خانواده جگن و سازو تقریباً در همه تالاب به جزء بخش کوچکی مشاهده می شوند. سایر گیاهان تالابی عبارت اند از مرغ، جگن،

ساز، نی، لوئی، زنبق، آلهه آبی (طرح مطالعه جامع تالاب گندمان به منظور دستیابی به پروژه های احیا تالاب، ۱۳۹۴).

۲-۹- پرندگان تالابی

پرندگان مهاجر به این تالاب از خانواده کشیم های کوچک و بزرگ، لک لک، پرستوهای دریایی و کاکائی های نقره ای از سیبری، ترکیه و استان های شمالی هستند. این پرندگان شامل کفچه نوک، یلوه آبی، آبچلیک پاسرخ، گاوچرانک، حواصیل زرد، زرده پرتالابی، کشیم گردن سیاه، کشیم بزرگ، حواصیل ارغوانی، گلابول بال سرخ، اگرت بزرگ و کوچک، چوب پا، اردک سرحنایی و بلوطی است (طرح مطالعه جامع تالاب گندمان به منظور دستیابی به پروژه های احیا تالاب، ۱۳۹۴).

۲-۱۰- ماهیان و سایر جانوران تالابی

مهمترین ماهیان تالاب گندمان ماهی گورخری، حبه دندان، کپور دندان دار صوفیه، سفید کولی، ماهی پوزه دار و سیاه ماهی می باشند.

انواع مارها، قورباغه ها، لاک پشت و پستاندارانی نظیر گراز، شغال، گرگ، خفاش، روباه، خرگوش نیز در تالاب و حاشیه آن مشاهده می شوند.

جدول ۲-۱: خلاصه ویژگی‌های حوضه تالاب گندمان

فعالیت	شرح
نام	تالاب گندمان
موقعیت	عرض جغرافیایی ۳۱,۴۹ تا ۳۱,۵۳ درجه شمالی و طول جغرافیایی ۵۱,۵ تا ۵۱,۷ درجه شرقی در قسمت شرق استان چهارمحال و بختیاری
مساحت تالاب	مساحت بخش آبی تالاب ۱۰۷۰ هکتار
مساحت حوضه آبریز	۴۷۷ کیلومترمربع
ارتفاع	۲۲۱۶ متر از سطح دریا
وضعیت مدیریتی	مدیریت تالاب توسط اداره حفاظت محیط زیست شهرستان بروجن و تحت نظر اداره کل حفاظت محیط زیست استان چهارمحال و بختیاری انجام می‌شود
وضعیت حفاظتی	شکار و تیراندازی ممنوع با درخواست ارتقای سطح
وضعیت بین‌المللی	پیگیری در خصوص ثبت در تالاب‌های بین‌المللی کنوانسیون رامسر
مالکیت اراضی تالاب	دولتی همراه با زمین‌های زراعتی شخصی در پیرامون تالاب
کاربری اراضی	تالاب/پهنه آبی، چراگاه، زمین کشاورزی
منابع اصلی آب	آب‌های زیرزمینی با منشأ کارستیک، رواناب‌های سطحی از حوضه آبریز و بارندگی چشمه‌های نصیرآباد، سناجان، چشمه گل، گل‌گپ و کوچک و قنات حسین آباد
نوع تالاب	تالاب دریاچه‌ای دائمی آب شیرین
مهم‌ترین ارزش‌های اکولوژیک	زیستگاه تالابی برای ابزینان، جانداران کنار آبرزی، جمعیت‌های پرندگان آبرزی دارای اهمیت جهانی و نوعی گونه ماهی اندمیک استان در معرض خطر (ماهی گورخری)
کارکردهای تالاب	حمایت از تنوع زیستی آبرزی منطقه، منظره و چشم‌انداز، تغذیه سفره آب‌های زیرزمینی، تعدیل آب و هوای پیرامون، کاهش آلودگی و جلوگیری از تشکیل یک کانون ریزگرد استانی
خدمات	اکوتوریسم، تفریحات، آموزش، تحقیقات علمی و ارزش‌های فرهنگی
پوشش گیاهی عمده	عمدتاً گونه‌های حاشیه‌ای و نم‌پسند تشکیل می‌دهند که از آن جمله می‌توان به مرغ، جگن، ساز، نی، لوثی، زنبق، آلاله آبی، هزارنی و ...
مهم‌ترین گونه پرندگان	حواصیل خاکستری، اگرت بزرگ، اگرت کوچک، اردک سرسبز، اردک خاکستری، لک لک سفید، غاز خاکستری، آنقوت، اکراس سیاه، کفچه نوک، کشیم گردن سیاه، کشیم بزرگ، کشیم کوچک، چنگر معمولی، چنگر نوک‌سرخ، چوب‌پا، آبچلیک تالابی، خروس کولی، آبچلیک پاسرخ، پرستوی دریایی
سایر گونه‌های جانوری مهم	انواع مارها، قورباغه‌ها، لاک‌پشت و پستاندارانی نظیر گراز، شغال، گرگ، خفاش، روباه، خرگوش مهمترین ماهیان: ماهی گورخری، حبه دندان، کپور دندان‌دار صوفیه، سفید کولی، ماهی پوزه دار و سیاه ماهی
عمده تغییرات اکولوژیک	خشکی و نوسانات بالای سطح آب، اوتریفیکاسیون، رسوب‌گذاری و فرسایش حاشیه

۲-۱۱- پدافند غیر عامل

هر اقدامی که در آن از سلاح استفاده نگردد و موجب تقلیل آسیب پذیری منابع انسانی، محیط زیست، ساخت و سازها، تاسیسات، تجهیزات، اسناد و شریان های کشور در برابر عملیات مخرب دشمن گردد، پدافند غیرعامل نامیده می شود. به عبارت دیگر پدافند غیرعامل به معنای کاهش آسیب پذیری در هنگام بحران، بدون استفاده از اقدامات نظامی و صرفاً با بهره گیری از فعالیت های غیر نظامی، فنی و مدیریتی است. اقدامات پدافند غیرعامل شامل پوشش، پراکندگی، تفرقه و جابجایی، فریب، مکان یابی، اعلام خبر، قابلیت بقا، استحکامات، استتار، اختفاء، ماکت فریبنده و سازه های امن می باشد.

پدافند غیر عامل به دو بخش پدافند سخت و پدافند نرم تقسیم می شود. در پدافند سخت اقدامات سخت افزاری مثل اقدامات مهندسی، پیشگیری، پیش بینی و کاهش مخاطرات و در پدافند نرم استفاده از تاکتیک هایی است که مشتمل بر برنامه ریزی و آماده سازی سیستم و سازمانها است.

اولویت های اصلی پدافند غیر عامل در حوزه تالاب گندمان عبارت اند از:

- ۱- تعیین و تأمین نیاز آبی زیست محیطی تالاب
 - ۲- اقدام لازم برای جلوگیری از تخریب و حفظ منابع آبی، گیاهی و جانوری
 - ۳- آموزش افراد برای شناخت از محیط زیست و چگونگی حفظ آن در شرایط بحران
 - ۴- انجام تمهیدات لازم در خصوص حفظ و جلوگیری از تجاوز به حریم تالاب
- در راستای اجرای پدافند غیر عامل در سطح تالاب می توان به اقداماتی از جمله احداث ایستگاه محیط بانی در منطقه ای مناسب مشرف بر تالاب، استفاده از سیستم های حفاظتی از جمله دوربین مدار بسته در سطح تالاب اشاره کرد. تدوین برنامه مدیریت جامع تالاب

گندمان در راستای پدافند غیر عامل نرم، کلیه ذینفعان و دستگاه‌های اجرای را ملزم به حفظ تالاب در راستای برنامه‌های آتی خود می‌کند.



۳-۱- ارزش‌های تالاب گندمان

ارزش تالاب‌ها از نظر اقتصادی به‌واسطه تولیدات و خدماتی است که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به بخش‌های اقتصادی و دیگر بخش‌ها ارائه می‌دهند، از جمله این ارزش‌ها می‌توان به بهبود کیفیت محیط، حفاظت از تنوع زیستی و ارزش‌های اقتصادی و اجتماعی اشاره نمود. ارزش‌های محوری تالاب گندمان در جدول ۳-۱ ارائه شده است.

جدول ۳-۱: ارزش و کارکردهای تالاب گندمان

پشتیبانی	تنظیمی	تولیدی	فرهنگی-آموزشی
✓ زیستگاه گونه‌های اندمیک و در خطر انقراض گیاهی و جانوری	✓ تغذیه آب‌های زیرزمینی	✓ تامین علوفه جهت دام‌ها	✓ گردشگری و تفرج
✓ جانوری	✓ تعدیل خرد اقلیم	✓ بانک ژن گونه‌های گیاهی	✓ ورزش‌های بومی و محلی
✓ جلوگیری از مهاجرت روستاییان	✓ کنترل و جلوگیری از ریزگردها	✓ گیاهان دارویی	✓ ارزش‌های آموزشی و پژوهشی
✓ زیستگاه زمستان گذرانی پرندگان مهاجر	✓ کنترل رسوب و فرسایش خاک	✓ ارزش اقتصادی پیت‌های تالابی	✓ جاذبه سرمایه‌گذاری
✓ تأمین نیازهای بالقوه مادی و معنوی آینده منطقه	✓ تنظیم رژیم آبی رودخانه زیردست	✓ زادآوری گونه‌های مختلف پرندگان	✓ سایت پرنده‌نگری
✓ خود پالایی تالاب‌ها (کنترل آلودگی)	✓ ترسیب کربن	✓ کنترل سرمازدگی و گرمادگی محصولات کشاورزی	✓ کارکرد فرهنگی تالاب
✓ چشم انداز طبیعی تالاب‌ها	✓ تأثیر بر معیشت و اقتصاد جوامع محلی	✓ حفظ تنوع زیستی حلقه ارتباطی بخش خصوصی و بخش دولتی	✓ ارزش منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی
✓ تأثیر بر معیشت و اقتصاد جوامع محلی	✓ حفظ تنوع زیستی حلقه ارتباطی بخش خصوصی و بخش دولتی		✓ شاخص هویتی مردم منطقه

۲-۳- تهدیدها

عدم وجود یک برنامه مدون مدیریت جامع تالاب برای تمام سازمان‌های ذینفع، عدم آگاهی از ارزش‌ها و کارکردهای اکوسیستمی تالاب، شیوه و میزان بهره‌برداری نامناسب از منابع آبی و زمین‌های مجاور، آلودگی منابع آب و خاک و همچنین تهدید تنوع زیستی جزئی از ریشه‌ها و تهدیدها و مشکلات مطرح‌شده توسط کارشناسان و ذینفعان بوده است.

جدول ۲-۳: تهدیدات و مشکلات تالاب

عوامل انسانی	عوامل طبیعی
<ul style="list-style-type: none"> ✓ عدم تخصیص حقیقه تالاب از تالاب بالادست (تالاب چغاخور) ✓ تغییر الگوی کشت از محصولات کم آب بر به پر آب ✓ آلودگی ناشی از پسماندهای گردشگری ✓ عدم مدیریت بر اراضی ملی ✓ تغییر غیرمجاز کاربری و تصرف اراضی ✓ افزایش بار رسوبی تالاب به علت تغییر کاربری ✓ عدم برداشت صحیح از تولیدات علوفه‌ای تالاب ✓ نبود پایش مستمر بر منابع آلاینده تالاب ✓ عدم مدیریت بر فاضلاب روستاهای اطراف و گردشگران ✓ تولید ریزگردها ناشی از تغییر کاربری و تضعیف پوشش گیاهی 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ برداشت بی رویه آب ✓ چرای غیرمجاز ✓ حفر چاهک‌های غیرمجاز ✓ آتش‌سوزی (عامل انسانی) ✓ نبود زیرساخت‌های گردشگری ✓ عدم مدیریت در کاشت، داشت و برداشت کشاورزی (بخصوص استفاده از سموم کشاورزی) ✓ صید و شکار غیرمجاز ✓ زهکشی زمین‌های اطراف تالاب و نشست آب سطح تالاب ✓ عدم هماهنگی و همکاری بین مردم و مسئولین ✓ نبود آموزش و عدم تنویر افکار عمومی
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ تغییر اقلیم ✓ خشکسالی ✓ رعد و برق (عامل آتش‌سوزی) ✓ تغییر پوشش گیاهی ✓ ورود ریزگردها ✓ سرمازدگی

۳-۳- بررسی گروه ذی‌نفع

سازمان‌های دولتی و غیردولتی متعدد در سطح ملی، استانی و محلی، همچنین جوامع محلی در مدیریت تالاب تأثیرگذارند و به‌عنوان گروه‌های ذی‌ربط در مدیریت تالاب گندمان معرفی می‌شوند (جدول ۵). در بخش استانی ادارت کل و در سطح شهرستانی ادارات و دستگاه‌های مربوطه می‌باشند که براساس جدول فوق محدوده اثر هر یک بر روی تالاب مشخص است.

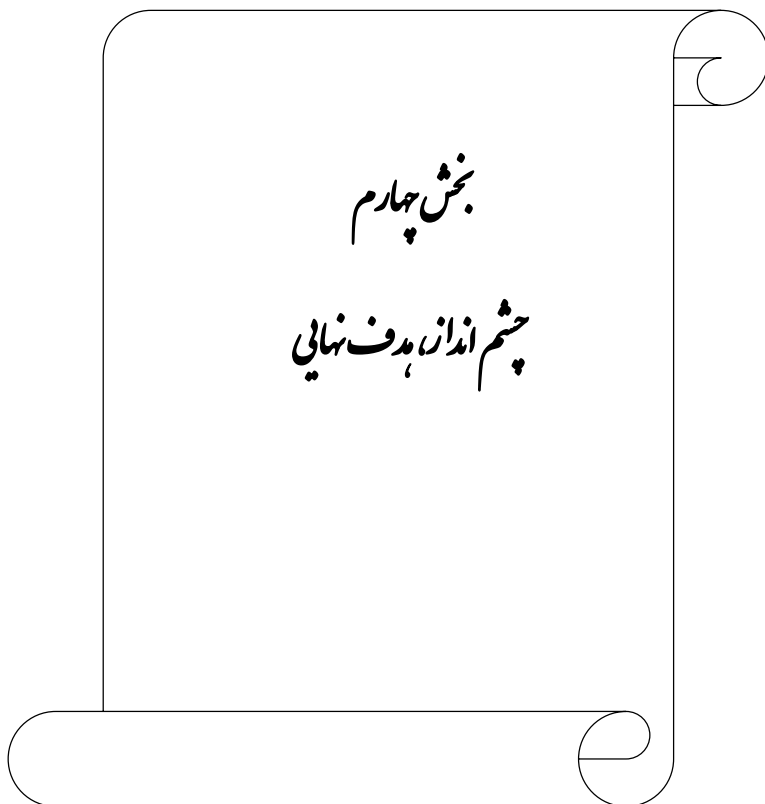
جدول ۳-۳: گروه‌های اصلی ذی‌ربط در مدیریت تالاب گندمان

ذینفعان	کلیدی	اولیه	ثانویه	محدوده اثر
استانداری	*			مدیریت و نظارت عالی بر اجرای برنامه
سازمان مدیریت و برنامه ریزی	*			طرح و تصویب برنامه در شورای برنامه ریزی و توسعه استان و توجه به آن در تأمین و تخصیص اعتبارات مربوطه
فرمانداری	*			نظارت و هماهنگی دستگاه‌های اجرایی
بخشداری	*			رفع مشکلات اجتماعی صدور پروانه ساخت و ساز خارج از محدوده روستا مدیریت پسماند
بازرسی	*			تطابق قانونی مصوبات برنامه جامع
محیط زیست	*			حفاظت فیزیکی تالاب اجرا و ابلاغ مصوبات زیست محیطی، نظارت و پایش پایش، نظارت، گشت و کنترل و صدور مجوزهای زیست محیطی
جهاد کشاورزی	*			مصوبات و نظارت بر کاربری اراضی و صدور مجوزهای تولیدات کشاورزی و دامی اصلاح الگوی کشت

ذینفعان	کلیدی	اولیه	ثانویه	محدوده اثر
منابع طبیعی و آبخیزداری	*			حفاظت و نگهداری اراضی ملی حاشیه تالاب اجرای طرح‌های مرتعداری و آبخیزداری و اصلاحات تعیین دقیق مستثنیات و ملی صدور مجوز بهره‌برداری دیم
سازمان آب	*			تخصیص حقه تالاب و تأمین آن سیاست‌های برداشت و بهره‌برداری نظارت بر برداشت قانونی آب پیگیری و پایش تخلفات برداشت
دادگستری	*			صدور و اجرای احکام قانونی
بنیاد مسکن	*			تهیه و تصویب طرح هادی روستایی و صدور و مجوز و نظارت ساخت و ساز روستایی
دفتر امام جمعه	*			ترویج فرهنگی
نیروی انتظامی	*			اجرا و نظارت قانونی
سازمان مدیریت بحران	*			حفاظت از تالاب در بحران‌های طبیعی و آتش‌سوزی
شهرداری، دهیاری و شورای اسلامی	*			مدیریت پاکسازی روستا اجرای طرح‌های هادی همیاری سازمان‌های حفاظت تالاب مدیریت مناطق تالابی، بحران و آتش‌سوزی
میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	*			صدور مجوزهای فعالیت و ساخت و سازهای گردشگری و بوم‌گردی تالاب حفاظت از آثار تاریخی حاشیه تالاب

ذینفعان	کلیدی	اولیه	ثانویه	محدوده اثر
				آموزش فعالیت‌های صنایع دستی روستایی اجرای اردوگاه‌های گردشگری
آموزش و پرورش		*		آموزش و فرهنگ سازی و ترویج اخلاق زیست محیطی آموزش‌های میدانی برگزاری اردوهای دانش آموزی
رسانه ها و صدا و سیما		*		تهیه برنامه‌های آموزشی گونه‌های خاص و پرندگان نادر مستند سازی و معرفی تالاب اطلاع رسانی و آگاهی افزایی تهیه بولتن های خبری
سمن‌ها		**		آموزش و اطلاع رسانی راه‌اندازی کمپین‌ها و فرهنگسازی پیگیری و مشارکت در اجرای طرح مدیریت
آبفا		*		پیگیری در خصوص اجرای زیر ساخت‌های لازم ایجاد شبکه آبرسانی و فاضلاب برای روستاها
راهداری		*		حفاظت و نگهداری جاده‌های دسترسی و روستایی و حریم آن‌ها احداث راه‌های دسترسی تعیین حریم شهرها
کشاورزان		*		همکاری در اجرای پروژه های کشاورزی پایدار
دامداران		*		رعایت ظرفیت چرا براساس مراتع رعایت فصل چرا

ذینفعان	کلیدی	اولیه	ثانویه	محدوده اثر
جوامع محلی		*		همکاری با ارگانهای اجرایی مرتبط با برنامه مدیریتی تالاب مشارکت در اجرای برنامه های مدیریتی تالاب
هلال احمر		*		اورژانس و مدیریت مصدومان گردشگر
دامپزشکی		*		نظارت و پایش بیماری های پرندگان منطقه
اداره کار و تعاون شهرستان بروجن		*		حمایت از فعالیتهای فعالان اقتصادی
نظام مهندسی کشاورزی		*		صدور مجوزات لازم
دانشگاه و مراکز تحقیقاتی		*		برگزاری همایش و سمینار با موضوع تالاب تحقیق و پژوهش
فنی و حرفه های		*		آموزش برگزاری دوره های مشاغل جایگزین
آژانس های گردشگری و بوم گردی		*		رعایت ملاحظات زیست محیطی در اجرای تورهای گردشگری استفاده از ظرفیت جوامع محلی را هاندازی تورهای طبیعت نگردی
صنعت، معدن و تجارت		*		صدور مجوزهای صنعتی، معدن، خانگی و خدماتی
برق		*		صدور مجوزات لازم
شبکه بهداشت		*		آموزش کنترل بهداشت محیط



۴-۱- رویکرد مورد استفاده در تدوین برنامه مدیریت

در مدیریت تالاب‌ها با تغییر رویکرد مدیریت سنتی به سمت رویکرد مدیریت زیست‌بومی، نه تنها به تالاب از دید منبعی حفاظت شده توجه می‌گردد بلکه به کل روندهای زیستی موجود در اکوسیستم توجه می‌شود و تعادل بین حفاظت و بهره‌برداری اکوسیستم در کنار توجه به مسائل اجتماعی سرلوحه کار قرار می‌گیرد؛ در مدیریت غیرمتمرکز شده، همه عوامل و بخش‌های مختلف ذی‌ربط در برنامه‌ریزی و مدیریت تالاب درگیر و صاحب نظر می‌شوند.

۴-۲- نقشه راه برنامه جامع مدیریت تالاب گندمان

برنامه جامع مدیریت تالاب گندمان به صورت مشارکتی و بر اساس دستورالعمل‌های موجود، با مشارکت تمامی ذینفعان و بر پایه اصول مدیریت زیست‌بومی تدوین شده است. این اصول با تأکید مشارکت ذینفعان با یک خرد جمعی مبتنی بر آن، مراحل تدوین برنامه را به ترتیب اولویت ذکر شده در ذیل به اجرا گذارده است:

۱. تدوین چشم‌انداز بلندمدت و هدف کلی تالاب
۲. بررسی و اولویت‌بندی ارزش‌ها و کارکردهای تالاب
۳. بررسی و اولویت‌بندی مسائل و تهدیدهای پیش روی تالاب
۴. تعریف اهداف راهبردی برای دستیابی به هدف کلی
۵. تعریف اهداف بلندمدت کوتاه‌مدت بر اساس ارزش‌ها و تهدیداتی که از پیش، شناسایی شده‌اند
۶. تدوین اقدامات اولویت دار برای دستیابی به اهداف
۷. تدوین برنامه پایش و ارزیابی برای اجرای برنامه

پس از طی نمودن مراحل فوق و تدوین برنامه مدیریت، برنامه نهایی برای اجرایی شدن به تصویب مراجع ذیصلاح در سطح استان رسید. این مراحل با توجه به ویژگی‌های حوضه آبریز و شرایط زمانی و مکانی تا حدود قابل جابجایی می‌باشند و نیز احتمال افزوده شدن فعالیت‌های دیگر یا کاسته شدن از آن‌ها با توجه به تصمیمات گروه کاری وجود خواهد داشت.

۴-۳- چشم‌انداز

اتفاق نظر کلیه متخصصان و ذینفعان منطقه بر این موضوع تأکید دارد که تالاب به‌عنوان یک میراث طبیعی است که مورد استفاده کلیه جوامع محلی، استانی و ملی قرار خواهد گرفت. نتیجه جمع‌بندی نظرات، داوری و تأیید همه ذینفعان، کارشناسان و مسئولین درباره چشم‌انداز دراز مدت آینده تالاب گندمان در ادامه آمده است.

چشم‌انداز ۲۵ سال آینده تالاب گندمان:

در افق ۲۵ ساله، تالاب گندمان اکوسیستمی است پویا، شناخته شده در جهان با چشم‌اندازی طبیعی و زیبا و برخوردار از منابع کافی که تنوع زیستی غنی، کارکردها و ارزش‌های آن به صورت پایدار (با نگاه به نسل‌های آینده) و با مشارکت کلیه ذینفعان که به تالاب تعلق عاطفی دارند مورد بهره‌برداری و حفاظت قرار می‌گیرد.

۴-۴- هدف کلی

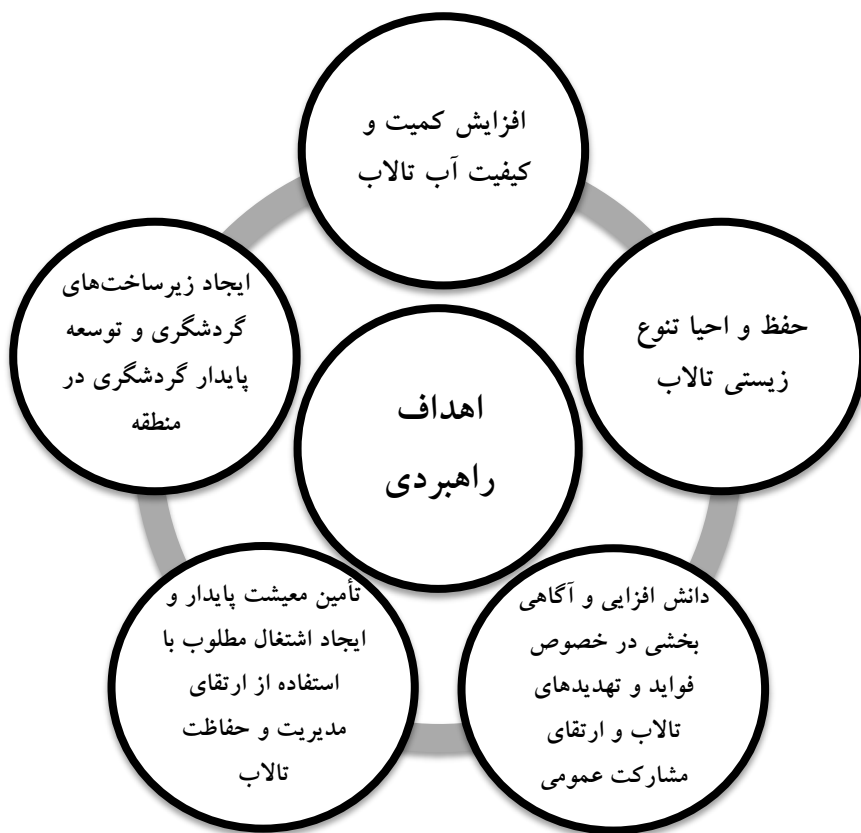
هدف کلی از سوی ذینفعان و متخصصان جهت دستیابی به چشم‌انداز ۲۵ ساله، برای برنامه مدیریت تالاب پیشنهاد و با اعمال نظرات کارشناسی گروه‌های مرتبط مورد توافق قرار گرفت.

هدف اصلی:

بکارگیری مدیریت یکپارچه زیست بومی از طریق بهره‌برداری خردمندانه، حفظ حقوق ذینفعان، حفاظت کمی و کیفی منابع آب و اکوسیستم

۴-۵- اهداف راهبردی

ضرورت و شیوه‌های آگاه کردن مردم محلی، مسئولان و مدیران در زمینه اهمیت تالاب گندمان و ضرورت ارتقای مدیریت و اقداماتی که لازم است در برنامه مدیریت لحاظ گردد یکی از مهم‌ترین راه‌حل‌های رفع مشکلات تالاب است. به‌منظور حفاظت کمی و کیفی از منابع آب و خاک پیرامون تالاب و حوضه آبریز، تأمین حداقل نیاز آبی مورد نیاز تالاب متناسب با شرایط طبیعی، در برنامه مدیریت تالاب شیوه‌های مدیریت و بهره‌برداری از منابع آب و خاک مورد توجه قرار گرفت. همچنین مسائل مرتبط با تنوع زیستی و زیستگاه‌ها و اقدامات مدیریتی مورد نیاز برای حفاظت پایدار از تنوع زیستی و نیز مشکلات مرتبط با معیشت افراد و اقدامات مدیریتی برای پایدار نمودن معیشت آن‌ها و نیاز به توسعه گردشگری پایدار، از جمله موضوعات مورد توجه در تالاب گندمان می‌باشند. بر اساس مباحث مطرح شده بین کارشناسان، مشکلات و روش‌های رفع آن‌ها شناسایی گردید و اهداف راهبردی تعریف شد. پنج هدف راهبردی به شرح ذیل تعیین و موضوعات آن مورد بحث و تجزیه و تحلیل قرار گرفت:



شکل ۴-۱: پنج هدف راهبردی تعیین شده برای مدیریت جامع تالاب گندمان

جدول ۴-۱: هدف راهبردی شماره اول: افزایش کمیت و کیفیت آب تالاب

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت‌دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
کمیت آب	طی بازه زمانی ۵ ساله، آبگیری تالاب به طور کامل در محدوده بند احدائی با حفظ رطوبت پایدار آن در ماه‌های گرم سال هدف بلندمدت ۲۵ ساله: آبگیری تالاب به طور کامل در کلیه فصول سال	هدایت رواناب‌های سطحی به قسمت‌های خشک تالاب- قسمت جنوب تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست	بخشداری- شهرداری- دهیاری‌ها- کشاورزان- سازمان جهاد کشاورزی
		احداث کانال‌ها و دریچه‌های هدایتگر رواناب عاری از آلودگی به سمت تالاب در فصولی غیرزراعی	اداره کل حفاظت محیط زیست	بخشداری- شهرداری- دهیاری‌ها- کشاورزان- سازمان جهاد کشاورزی
		هدایت آب مازاد چشمه نصیرآباد به سمت تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست	بخشداری- شهرداری- دهیاری‌ها- کشاورزان- سازمان جهاد کشاورزی
		بازگشایی و ساماندهی آبراهه‌های طبیعی درون تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست	بخشداری- شهرداری- دهیاری‌ها- کشاورزان- سازمان جهاد کشاورزی
		تثبیت حریم و بستر تالاب با توجه به قوانین موجود	شرکت آب منطقه‌ای	بخشداری- دهیاری‌ها- سازمان جهاد کشاورزی- اداره کل حفاظت محیط زیست - نیروی انتظامی
		ساماندهی رودخانه آقبلاغ از زیردست چغاخور تا گندمان	شرکت آب منطقه‌ای	اداره کل حفاظت محیط زیست - کشاورزان- استانداری و فرمانداری- سازمان جهاد کشاورزی- اداره برق- نیروی انتظامی- دادگستری

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت‌دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
		تأمین بخشی از حقبه زیستی تالاب گندمان از آب مازاد حوضه آبریز آقبالغ در زیردست تالاب چغاخور	شرکت آب منطقه‌ای	اداره کل حفاظت محیط زیست - کشاورزان - استانداری و فرمانداری - سازمان جهاد کشاورزی - اداره برق - نیروی انتظامی - دادگستری
	پر و مصلوب المنفعه نمودن چاه‌های غیرمجاز دشت گندمان - بلداجی		شرکت آب منطقه‌ای	اداره کل حفاظت محیط زیست - کشاورزان - استانداری و فرمانداری - جهاد کشاورزی - اداره برق - نیروی انتظامی - دادگستری
	اندازه‌گیری دبی فصلی چشمه‌های ورودی به تالاب و ارائه اطلاعات به اداره کل حفاظت محیط زیست		شرکت آب منطقه‌ای	اداره کل حفاظت محیط زیست - کشاورزان - استانداری و فرمانداری - سازمان جهاد کشاورزی - اداره برق - نیروی انتظامی - دادگستری
	نصب کنتورهای هوشمند بر روی چاه‌ها، در دشت گندمان - بلداجی		شرکت آب منطقه‌ای	اداره کل حفاظت محیط زیست - کشاورزان - استانداری و فرمانداری - سازمان جهاد کشاورزی - اداره برق - نیروی انتظامی - دادگستری

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت‌دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
		احداث طرح‌های آبخیزداری و آبخوان‌داری در سه مزرعه قلعه ارمنی، شاه بلاغی و جوی گل - تالاب گندمان	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری	فرمانداری - شرکت آب منطقه‌ای - اداره کل حفاظت محیط زیست - کشاورزان - سازمان جهاد کشاورزی
		اجرای طرح‌های کنترل رسوب در حوضه آبریز تالاب گندمان و در طول مسیر رودخانه آقبلاغ	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری	فرمانداری - شرکت آب منطقه‌ای - اداره کل حفاظت محیط زیست - کشاورزان - سازمان جهاد کشاورزی
		ساماندهی کانال زهکش آب کشاورزان مزرعه شاه بلاغی و قلعه ارمنی در جوار جاده بین مزارع و تالاب	سازمان جهاد کشاورزی	کشاورزان - شرکت آب منطقه‌ای - اداره کل حفاظت محیط زیست - شورا و دهیاری‌ها
		ترویج الگوی کشت مناسب برای حوضه تالاب، با رویکرد استفاده از انواع و ارقام کم مصرف	سازمان جهاد کشاورزی	کشاورزان - شرکت آب منطقه‌ای - اداره کل حفاظت محیط زیست - شورا و دهیاری‌ها
		مرمت و لایروبی قنوات حوضه تالاب و ساماندهی مظهر چشمه‌های تأمین کننده آب تالاب	سازمان جهاد کشاورزی - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	کشاورزان - شرکت آب منطقه‌ای - اداره کل حفاظت محیط زیست - شورا و دهیاری‌ها

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت‌دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
		ترویج روش‌های کاهش آب در کشاورزی در حوضه تالاب	سازمان جهاد کشاورزی	کشاورزان-شرکت آب منطقه‌ای- اداره کل حفاظت محیط زیست- شورا و دهیاری‌ها- سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری
		تأمین حبابه زیست محیطی تالاب گندمان از تالاب چغاخور (مطابق شرایط هیدرولوژیکی پس از تأمین حبابه زیست محیطی چغاخور و انجام تعهدات مربوطه و با استناد به قانون حفاظت احیا و مدیریت تالاب‌های کشور)	شرکت آب منطقه‌ای	سازمان جهاد کشاورزی- کشاورزان- شوراهای روستا- فرمانداری- نیروی انتظامی- دادگستری
کیفیت آب	طی روند ۵ ساله: بهره‌برداری از زیرساخت‌های بهداشتی، زیست محیطی و گردشگری- کشاورزی با رویکرد کاهش ورود بار آلاینده‌گی به تالاب	احداث سرویس‌های بهداشتی حاشیه تالاب در محل مورد تأیید محیط زیست و مناطق گردشگری روستاهای اطراف تالاب مانند حسین آباد، کتک، نصیرآباد با مخزن‌های ایزوله شده یا تصفیه پساب خروجی	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	کشاورزان- شوراهای روستا- فرمانداری - اداره کل حفاظت محیط زیست - شرکت آب منطقه‌ای
		استقرار کمپینگ‌های گردشگری و مسافرتی در محل مناسب حاشیه تالاب گندمان	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	شهرداری- دهیاری‌ها- بخشداری- فرمانداری- اداره کل حفاظت محیط زیست

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
حذف منابع آلاینده ورودی به تالاب	هدف ۲۵ ساله: کنترل و حذف منابع آلاینده ورودی به تالاب	نصب سطل‌های زباله در حاشیه تالاب گندمان و چشمه‌های اطراف با مدیریت جمع‌آوری پسماند	شهرداری- دهیاری‌ها	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری-بخشداری- فرمانداری- اداره کل حفاظت محیط زیست
		مدیریت پسماند منطقه (از طریق رعایت الگوی مصرف، تفکیک و انتقال زباله‌ها برای دفن بهداشتی و ارسال به کارخانه کود کمپوست)	فرمانداری	دهیاران-بخشداری- شهرداری- اداره کل حفاظت محیط زیست
		تفکیک زباله‌ها از مبدأ در روستاهای حوضه تالاب	دهیاران	فرمانداری-بخشداری- شهرداری- اداره کل حفاظت محیط زیست
		پایش کیفیت آب تالاب به صورت فصلی و مداوم	اداره کل حفاظت محیط زیست	شرکت آب و فاضلاب شهری و روستایی
		ایجاد ایستگاه پایش آنلاین آب تالاب گندمان	اداره کل حفاظت محیط زیست	شرکت آب و فاضلاب شهری و روستایی
		تجهیز کلیه روستاها و شهرها حاشیه تالاب به شبکه جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب و خروجی پساب بر اساس استانداردهای زیست محیطی و نصب دستگاه پایش آنلاین	شرکت آب و فاضلاب شهری و روستایی	فرمانداری- شهرداری- اداره کل حفاظت محیط زیست- دهیاران- شرکت آب منطقه‌ای

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت‌دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
		ایجاد کارخانه کمپوست و بازیافت زیاله در منطقه یا صنایع مشابه برای مدیریت بهینه پسماند	فرمانداری	استانداری- شهرداری‌ها و دهیاری‌ها- اداره کل حفاظت محیط زیست- سازمان جهاد کشاورزی- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری
		اتصال شبکه جمع‌آوری فاضلاب روستاهای حاشیه تالاب به تصفیه خانه فاضلاب	شرکت آب و فاضلاب روستایی	شرکت آب منطقه‌ای - اداره کل حفاظت محیط زیست - فرمانداری - مدیریت و برنامه ریزی استانداری

جدول ۴-۲: هدف راهبردی شماره دوم: حفظ و احیا تنوع زیستی تالاب

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت‌دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
حفاظت و بهره‌برداری خردمندان از پوشش گیاهی تالاب	هدف ۵ ساله: حفاظت و مدیریت پوشش گیاهی تالاب حفظ گونه‌های گیاهی موجود بر اساس معیار پایش سالانه	تقویت یگان حفاظت محیط زیست در حوضه تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست	سازمان مدیریت و برنامه ریزی - یگان حفاظت سازمان حفاظت محیط زیست - معاونت محیط طبیعی محیط زیست کشور - نیروی انتظامی پلیس پیشگیری
	هدف ۲۵ ساله: اجرای برنامه حفاظت و مدیریت پوشش گیاهی تالاب	جلوگیری از چرای غیرمجاز دام در تالاب و مراتع اطراف آن	اداره کل حفاظت محیط زیست	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری - کشاورزان و شوراهای روستا
		صدور مجوز برداشت علوفه بر اساس مطالعات حفاظت و بهره‌برداری از پوشش گیاهی تالاب با اخذ مجوز از سازمان حفاظت محیط زیست	اداره کل حفاظت محیط زیست	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری - شوراها
		انجام پایش سالانه تنوع و تراکم گیاهی تالاب	مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری	اداره محیط زیست بروجن - دانشکده منابع طبیعی دانشگاه شهرکرد(دانشگاه)
		آموزش و ترویج جوامع محلی به تغییر دامداری از سنتی به صنعتی	سازمان جهاد کشاورزی	نظام مهندسی کشاورزی - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری - اداره کل حفاظت محیط زیست - شرکت آب منطقه‌ای - شوراها

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت‌دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
		بویایی سازی گیاهان تالابی با آتش‌سوزی‌های کنترل شده (چنانچه تأثیر این موضوع مورد تأیید کارشناسان قرار گیرد)	اداره کل حفاظت محیط زیست	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری - مدیریت بحران - شوراها - شهرداری - فرمانداری
		آموزش به گردشگران و جوامع محلی در راستای جلوگیری از آتش‌سوزی (برگزاری کارگاه، تهیه بروشور و ...)	مدیریت بحران استان - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	سازمان‌های مردم‌نهاد - مقاومت بسیج گندمان - دهیاران و شوراهای روستا
		تجهیز پایگاه اطفاء حریق تالاب به خودروهای تالاب رو و تجهیز دهیاری‌ها به وسایل و تجهیزات ابتدایی اطفاء حریق	مدیریت بحران	شرکت تعاونی دهیاران - اداره کل حفاظت محیط زیست - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری - دفتر امور روستایی استانداری
حفاظت و احیای تنوع گونه‌ای و پرندگان بومی و مهاجر و مهاجر تالاب	هدف ۵ ساله: بهبود شرایط زیستی آبزبان و پرندگان بومی و مهاجر تالاب بر اساس پایش تعداد سالانه	سرشماری سالانه پرندگان بومی و مهاجر تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست	شوراها و جوامع محلی - سازمان‌های مردم‌نهاد زیست محیطی
		جلوگیری از صید و شکار غیرمجاز	اداره کل حفاظت محیط زیست	دادگاه عمومی گندمان - نیروی انتظامی - شوراهای روستا و دهیاران و کشاورزان
	هدف ۲۵ ساله: تثبیت شرایط زیستی آبزبان، پرندگان بومی و مهاجر و مهاجر تالاب	هدایت پساب‌های آلاینده با ایجاد کانال به خارج از محدوده تالاب	آب و فاضلاب شهری - آب و فاضلاب روستایی	اداره کل حفاظت محیط زیست - بخش‌داری - شرکت آب منطقه‌ای - کشاورزان

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت‌دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
	مهاجر بر اساس مطالعات آبریان و پایش سالانه	افزایش تجهیزات نوین جهت حفاظت فیزیکی تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست	سازمان مدیریت و برنامه ریزی - یگان حفاظت سازمان محیط زیست کشور
		نصب تابلوهای آموزشی و علائم هشداردهنده	اداره کل حفاظت محیط زیست	بخشداری گندمان - دهیاران - شهرداری - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری
		ایجاد روگذر و زیرگذرهای زیستی برای عبور جانوران و خزندگان - حذف فاصل جاده نصیرآباد به حسین آباد	اداره کل راه و شهرسازی	بخشداری - دهیاری
		مسدود و کنترل نمودن کلیه جاده‌های ارتباطی تالاب در زمان‌های مورد درخواست محیط زیست	اداره کل راه و شهرسازی	شهرداری - اداره کل حفاظت محیط زیست - بخشداری - دهیاران
		ایجاد مانع و تابلوهای هشداردهنده سرعت گیر در جاده‌های دسترسی به تالاب جهت ممانعت از مرگ و میر خزندگان	اداره کل راه و شهرسازی	اداره کل حفاظت محیط زیست - بخشداری و دهیاران
		شناسایی زیستگاه‌های حساس زادآوری گونه‌های جانوری	اداره کل حفاظت محیط زیست	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی - دانشگاه شهرکرد
		شناسایی گونه‌های گیاهی و جانوری تالاب و انجام تحقیقات و پژوهش‌های مرتبط با گونه‌های مهم تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست	-
		انجام مطالعات برآورد آبریان تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست - اداره شیلات سازمان جهاد کشاورزی	دانشگاه شهرکرد - سازمان جهاد کشاورزی

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت‌دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
		تعیین مکان‌های زیست‌گونه‌های آبی با ارزش تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست	-
		مکانیابی و استقرار پست قرنطینه در محل مناسب در بخش گندمان در مواقع ضروری و مورد لزوم برای جلوگیری از بیماری آنفولانزا فوق حاد پرندگان	اداره کل دامپزشکی	اداره کل حفاظت محیط زیست - نیروی انتظامی - بخش‌داری - سازمان جهاد کشاورزی - دادگاه بخش گندمان
		انجام بازدیدهای مشترک جهت شناسایی موارد بیماری و یا تلفات غیرعادی	اداره کل دامپزشکی - اداره کل حفاظت محیط زیست	شبکه بهداشت و درمان گندمان شوراها - دهیاران - بخش‌داری

جدول ۴-۳: هدف راهبردی شماره سوم: دانش افزایی و آگاهی بخشی در خصوص فواید و تهدیدهای تالاب و ارتقای مشارکت عمومی

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
افزایش آگاهی و دانش افزایی مسئولان اداری	هدف ۵ ساله: آشنایی مسئولین و کارشناسان ذینفع اصلی شهرستانی و استانی با فواید و تهدیدات تالاب	تدوین و اجرای برنامه آموزش، ارتباطات، آگاهی سازی و مشارکت (CEPA)	اداره کل حفاظت محیط زیست	سازمان مدیریت و برنامه ریزی - استانداری - شورای اسلامی روستاها و شهرستان - دانشگاه شهرکرد - صدا و سیما - تشکل های غیردولتی - جوامع محلی - سازمان جهاد کشاورزی (اداره ترویج) - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری - شبکه بهداشت - اداره کل تبلیغات اسلامی
	هدف ۲۵ ساله: آشنایی کلیه ذینفعان اداری استان با فواید و تهدیدات تالاب	تولید محتوای آموزشی در خصوص مسائل محوری تالاب به صورت حضوری و غیرحضوری <ul style="list-style-type: none"> آموزش های حضوری: برگزاری دوره ها و کارگاه های آموزشی شهرستانی و استانی آموزش های غیرحضوری: استفاده از شبکه های مجازی و اتوماسیون اداری در سطح استان 	اداره کل حفاظت محیط زیست	سمن ها - آموزش و پرورش - صدا و سیما - دانشگاه ها - فرمانداری - بخشداری - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری - سازمان جهاد کشاورزی - سازمان فنی و حرفه ای

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
افزایش آگاهی و آموزش جوامع محلی	<p>هدف ۵ ساله: افزایش آگاهی بهره‌برداران محلی و شوراهای دهیاران و معلمان</p> <p>هدف ۲۵ ساله: افزایش آگاهی کلیه جوامع محلی محدوده تالاب</p>	<ul style="list-style-type: none"> - آموزش حضوری در مدارس و برپایی اردوهای علمی و توزیع محتوای آموزشی در مدارس و جوامع محلی - اطلاع رسانی از طریق رسانه‌های جمعی استان - برگزاری کارگاه‌های آموزشی - مشورتی برای آگاهی افزایی جوامع محلی جهت کاهش مصرف کودها و سموم شیمیایی در کشاورزی و سایر مسائل مربوط به تالاب - برپایی کلاس‌های آموزشی محیط زیستی ویژه کلیه دانش آموزان در مدارس 	<p>اداره کل حفاظت محیط زیست - سازمان جهاد کشاورزی - شرکت آب منطقه ای - اداره کل آموزش و پرورش</p>	<p>فرمانداری - بخشداری - شهرداری - دهیاری - شوراهای آموزش و پرورش بخش - بسیج - سمن‌ها - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری - سازمان جهاد کشاورزی</p>
افزایش آگاهی گردشگر	<p>هدف ۵ ساله: افزایش آگاهی مدیران بهره‌بردار گردشگر (بوم گردی، کمپ عشایری، آژانس‌ها و ...)</p> <p>هدف ۲۵ ساله: ارتقای دانش کلیه گردشگران در خصوص فواید و تهدیدات تالاب</p>	<p>اطلاع رسانی از طریق بنر، تابلو و توزیع واچرهای آژانس‌های گردشگری</p> <p>ایجاد مرکز اطلاع رسانی تالاب گندمان</p>	<p>اداره کل حفاظت محیط زیست - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری - فرمانداری - بخشداری</p> <p>سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری - اداره کل حفاظت محیط زیست</p>	<p>دهیاری - شوراهای بخش - آژانس‌های گردشگری و بوم گردی</p> <p>سازمان مدیریت برنامه ریزی</p>

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
		احداث مرکز بازدیدکنندگان تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	بخشداری - سازمان جهاد کشاورزی
		تهیه نرم افزار آموزشی در خصوص گیاهان و جانوران تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست	مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری
		تدوین و طراحی و چاپ بروشور معرفی تالاب گندمان	اداره کل حفاظت محیط زیست	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری - بخشداری - دهیاری - شوراهای بخش - آژانس های گردشگری و بوم گردی

جدول ۴-۴: هدف راهبردی شماره چهارم: تأمین معیشت پایدار و ایجاد اشتغال مطلوب با استفاده از ارتقای مدیریت و حفاظت تالاب

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت‌دار اجرایی	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
پایدارسازی معیشت‌های جایگزین	هدف ۵ ساله: شناسایی کلیه مشاغل سازگار موجود آموزش تخصصی در زمینه افزایش بهره‌وری اقتصادی از مشاغل سازگار موجود	انجام مطالعات معرفی مشاغل معیشت جایگزین سازگار با اکوسیستم تالاب	استانداری (دفتر امور روستایی)	اداره کل حفاظت محیط زیست - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری - اداره تعاون روستایی - بخشداری
	هدف ۲۵ ساله: رونق مشاغل سازگار موجود به میزان حداقل حقوق تأیید شده اداره کار یا بیشتر	مشاغل سازگار و پتانسیل‌های منطقه جهت ایجاد مشاغل پایدار در بازنگری‌های طرح آمایش سرزمین لحاظ شود برگزاری دوره‌های آموزشی بازاریابی و افزایش بهره‌وری اقتصادی برای جوامع محلی	مدیریت و برنامه ریزی استانداری اداره صنعت معدن و تجارت	سازمان جهاد کشاورزی - میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری - بانک‌های عامل - اداره کل حفاظت محیط زیست - بخشداری‌ها - فرمانداری‌ها - دهیاری و شورای اسلامی روستا و شهر - شهرداری‌ها - سازمان مدیریت و برنامه ریزی
ایجاد مشاغل سازگار	هدف ۵ ساله: کلیه مشاغل ناسازگار شناسایی شوند هدف ۲۵ ساله: کلیه مشاغل ناسازگار موجود با مشاغل سازگار جایگزین شوند	تقویت تعاونی‌های روستایی، حمایت‌های پشتیبانی و ارائه تسهیلات مناسب به طرح‌ها و مشاغل سازگار با اکوسیستم تالاب	اداره کار و تعاون و رفاه اجتماعی	فرمانداری‌ها - دهیاری و شورای اسلامی روستا و شهر - شهرداری‌ها - سازمان مدیریت و برنامه ریزی
	هدف ۵ ساله: شناسایی شغل‌های سازگار جدید با حداقل درآمد هدف ۲۵ ساله: تثبیت و پایدار شدن مشاغل سازگار ایجاد شده	ایجاد مرکز پرنده‌نگری در تالاب توسعه و ترویج فعالیت‌های اقتصادی - ورزشی - فرهنگی با توجه به رعایت حریم‌های تالاب و پهنه بندی مربوطه	اداره کل حفاظت محیط زیست - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری - اداره کل ورزش و جوانان	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری - اداره کل ورزش و جوانان

سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری-	برگزاری دوره‌های آموزشی تور گردانی و مدیریت گردشگری برای جوامع محلی علاقه‌مند		
سازمان جهاد کشاورزی- اداره کار و رفاه اجتماعی	ایجاد و حمایت از صنایع تبدیلی		
پارک علم و فناوری	برگزاری دوره‌های آموزشی کسب و کار، استارت‌آپ و مشاغل خانگی		

جدول ۴-۵: هدف راهبردی شماره پنجم: گردشگری و توسعه پایدار گردشگری در منطقه

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار
ایجاد زیرساخت‌های گردشگری	هدف ۵ ساله: جذب سرمایه‌گذار جهت احداث خانه‌های ایرانی و اردوگاه‌های گردشگری و عشایری هدف ۲۵ ساله: افزایش صد درصدی ماندگاری گردشگران در منطقه	صدور مجوزهای لازم ایجاد تسهیلات لازم جهت احداث و بهره‌برداری آموزش مدیران مجموعه‌های ایجاد شده و جوامع محلی (تور گردانی، راهنمای تور، مدیر فنی و ...) تهیه و ارائه بسته‌های گردشگری	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	سازمان مدیریت و برنامه ریزی - سازمان جهاد کشاورزی- اداره کل مسکن و شهرسازی- بنیاد مسکن- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری -اداره کل حفاظت محیط زیست- بخشدار- دهیاری و سایر ادارات خدمات رسان
ایجاد مشاغل مرتبط با گردشگری و صنایع دستی	هدف ۵ ساله: ایجاد تعداد ۲۰۰ شغل مرتبط با گردشگری و صنایع دستی هدف ۲۵ ساله: ایجاد حداقل ۱۰ عنوان شغل مرتبط با گردشگری و صنایع دستی امکان اقامت توریست خارجی در منطقه	بازاریابی و فروش اینترنتی ایجاد بازارچه‌های فصلی و دائمی صنایع دستی و سوغات جذب توریست‌های خارجی (به منظور پرنده‌نگری و ...)	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	سازمان مدیریت و برنامه ریزی - سازمان جهاد کشاورزی- اداره کل مسکن و شهرسازی- بنیاد مسکن- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری -اداره کل حفاظت محیط زیست- بخشدار- دهیاری و سایر ادارات خدمات رسان

بخش پنجم

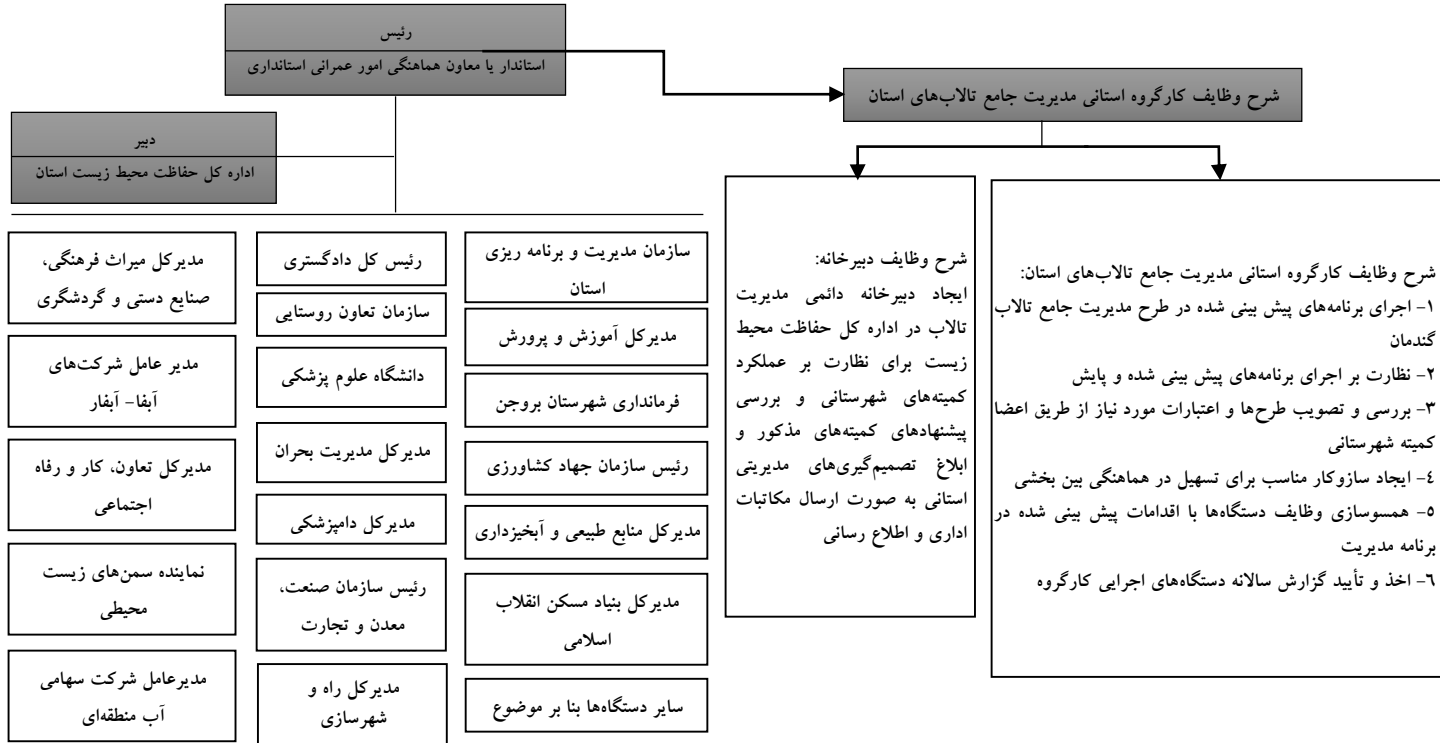
سازوکارهای اجرایی برنامه مدیریت

۵-۱- ساختار اجرایی تالاب گندمان

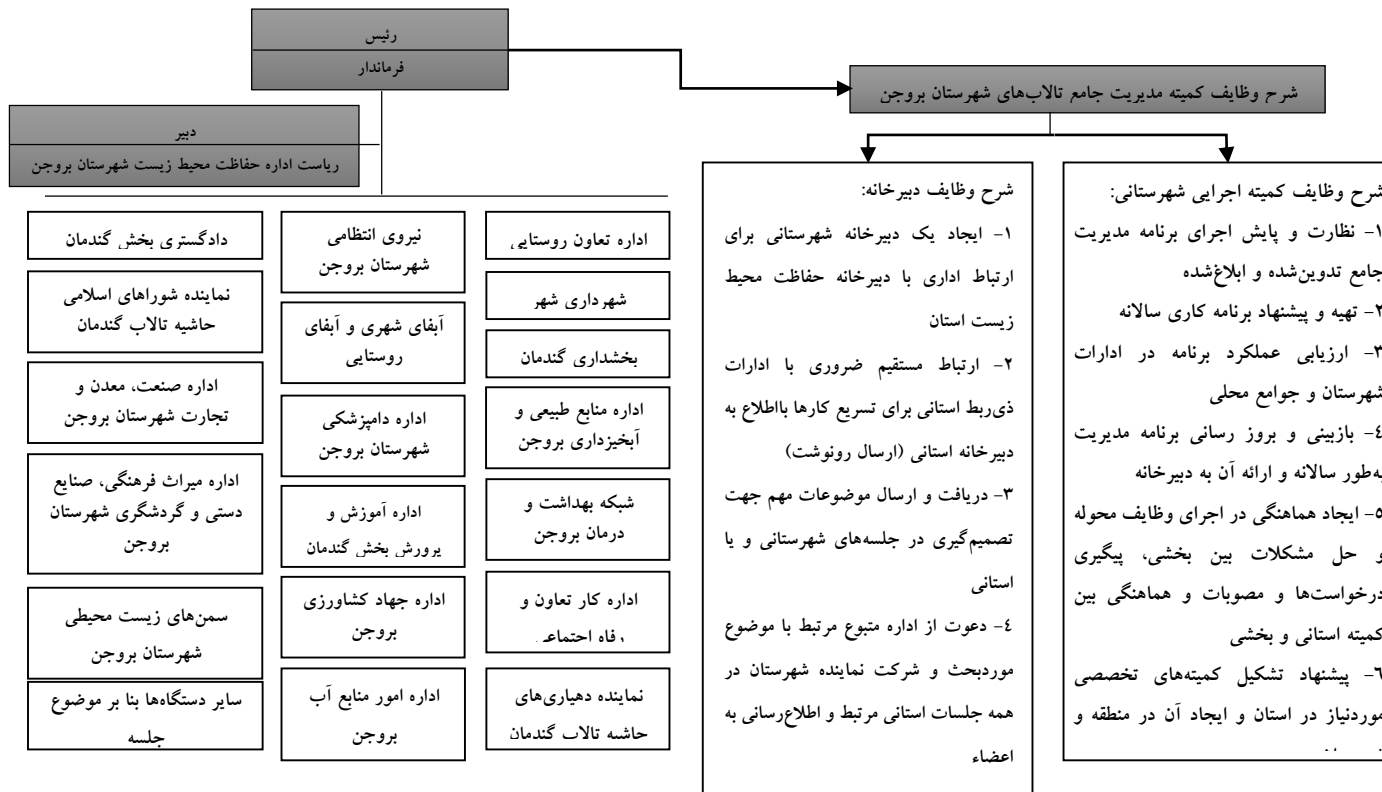
برای تکمیل تدوین برنامه و تعیین افراد و تشکیلات مجری، نیاز به تعیین یک ساختار بین بخشی و نهاد متولی آن خواهد بود. ۳ سطح برای ساختار اجرایی تعریف شده است: سطح استانی، سطح شهرستانی و سطح محلی. سطوح مختلف سازوکارهای اجرایی متفاوتی در مدیریت تالاب گندمان دارند.

کمیته مدیریت جامع تالاب‌های استان

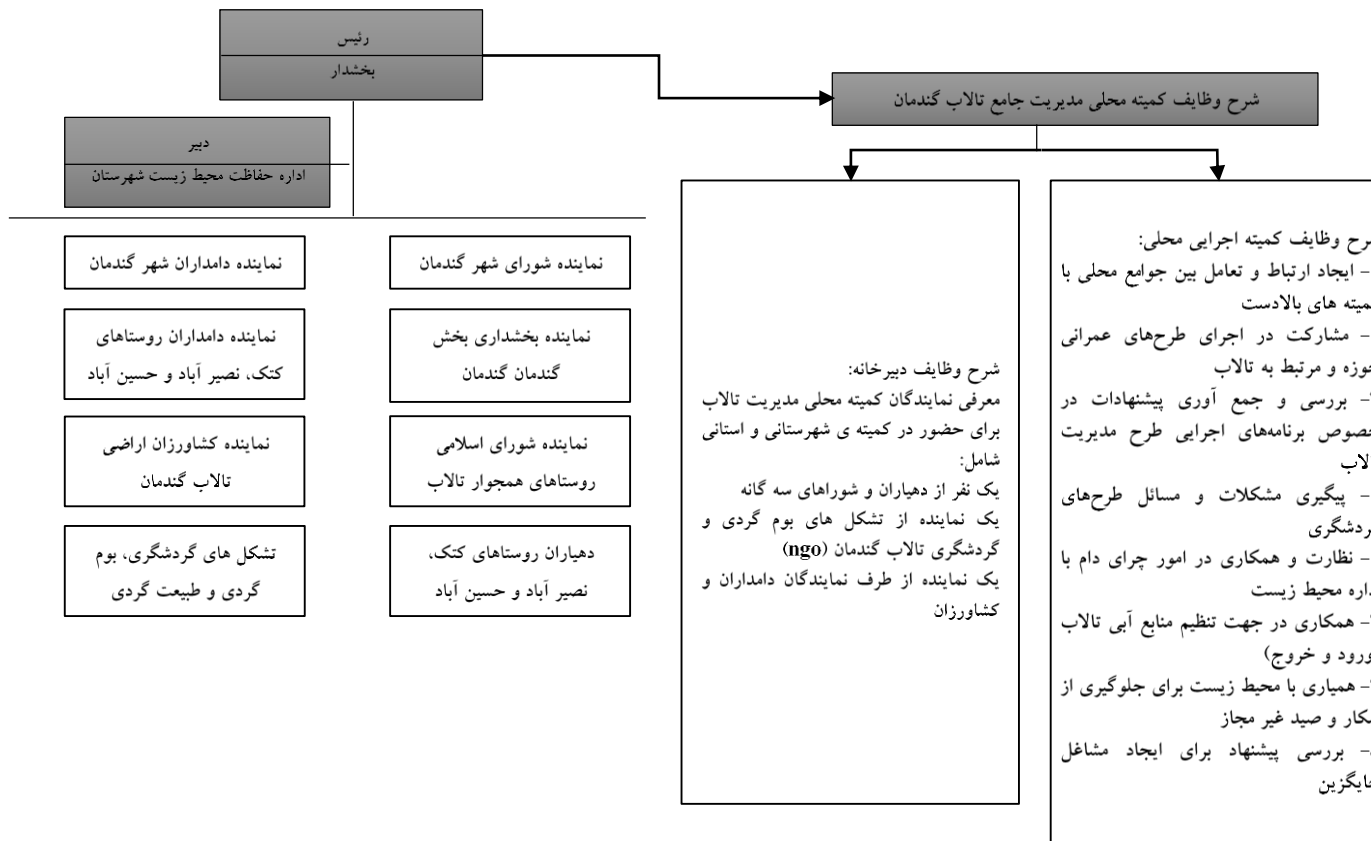
ساختار سازمانی کمیته استانی مدیریت تالاب‌ها



کمیته مدیریت جامع تالاب‌های شهرستان بروجن



کمیته محلی مدیریت جامع تالاب گندمان



۵-۲- سازوکار مالی اجرای برنامه

یکی از اهداف اصلی برنامه‌های مدیریت جامع تالاب همسوسازی اقدامات و پروژه‌های دستگاه‌های اجرایی مرتبط در راستای توسعه پایدار حوضه آبریز و حفاظت از تالاب است و در همین راستا تعریف سازوکار مالی پایدار می‌تواند اجرایی شدن اقدامات اولویت‌دار و تحقق اهداف برنامه را تضمین نماید. این سازوکار باید به گونه‌ای باشد که هر یک از ذینفعان با توجه به مسئولیت پیش‌بینی شده برای آن‌ها در برنامه مدیریت و در هماهنگی با اقدامات سایر ذینفعان، منابع مالی به منظور اجرای اقدامات اولویت‌دار مرتبط با خود را در قالب بودجه‌های سنواتی، تعریف پروژه‌های جدید (طرح‌های تملک دارایی) و یا با اولویت دادن مناطق مجاور تالاب در قالب پروژه‌های جاری تأمین نمایند. برنامه مدیریت جامع تالاب پس از تصویب و ابلاغ به دستگاه‌های اجرایی، به عنوان سندی در نظر گرفته خواهد شد که مبنای تصمیم‌گیری و اقدام در خصوص پروژه‌های توسعه‌ای در سطح حوضه آبریز و اقدامات مرتبط با تالاب در بخش‌های مختلف خواهد بود، لذا سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی به عنوان دستگاه متولی برنامه و بودجه در سطح استان، در تنظیم و تخصیص منابع، این سند را مورد توجه قرار خواهد داد.

دستگاه‌های اجرایی ذیربط استانی نیز باید اقدامات اولویت‌دار مرتبط با دستگاه خود را در برنامه‌ریزی برای هزینه کرد بودجه‌های سالانه در نظر گرفته و بخشی از آن را برای اجرایی کردن اقدامات اولویت‌دار مرتبط با تالاب‌ها پیش‌بینی و گزارش اقدامات انجام شده و پیشرفت آن‌ها را به کمیته‌های مدیریت استانی و محلی ارائه نمایند.

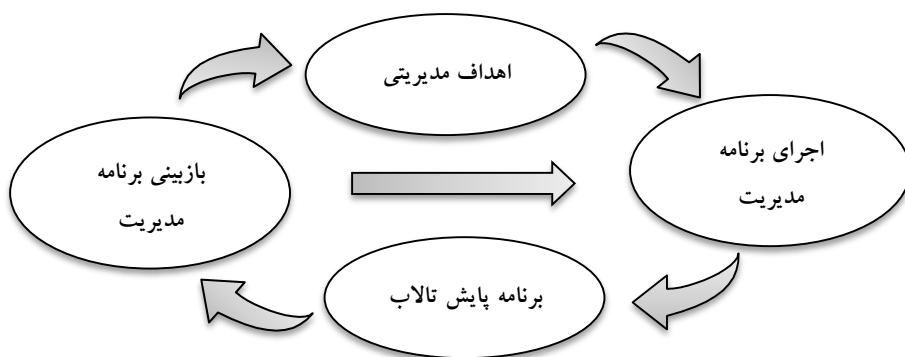
ممکن است در شرایط بحرانی و بر اساس برنامه‌های مدیریت بحران بودجه متمرکز خاصی برای مدیریت و احیا تالاب پیش‌بینی شود که برای اجرایی کردن آن‌ها نیز این بودجه بر اساس برنامه مصوب در اختیار دستگاه‌ها قرار خواهد گرفت.

بخش هشتم

برنامه پایش و پهنه بندی

۶-۱- مقدمه‌ای بر پایش تالاب

به دلیل کمبود اطلاعات لازم و ماهیت مشکلات مدیریتی و نیز احتمال کارآمد نبودن اقدامات، «مدیریت تالاب‌ها» می‌تواند متوقف شده یا با شکست مواجه گردد. یک برنامه منسجم و کارآمد از «پایش تالاب»، می‌تواند اطلاعات لازم را جهت پوشش کاستی‌ها در اختیار مدیران و تصمیم‌گیرندگان قرار دهد تا برنامه‌های مدیریتی به سمتی مناسب‌تر جهت‌گیری نماید و تصمیمات اصلاح گردد. «پایش» یک فرآیند سیستماتیک جمع‌آوری اطلاعات پایه در طول زمان است که به منظور مقایسه با یک استاندارد از پیش تعیین شده انجام می‌پذیرد. در شرایط ایده‌آل، هر تالابی باید تحت یک برنامه مدیریتی منسجم و جامع با اهداف مشخص باشد. اطلاعات جمع‌آوری شده تحت یک برنامه پایش بایستی در راستای اهداف مدیریتی و در جهت تأثیرگذاری بر برنامه مدیریت بکار روند (نمودار ۶-۱).

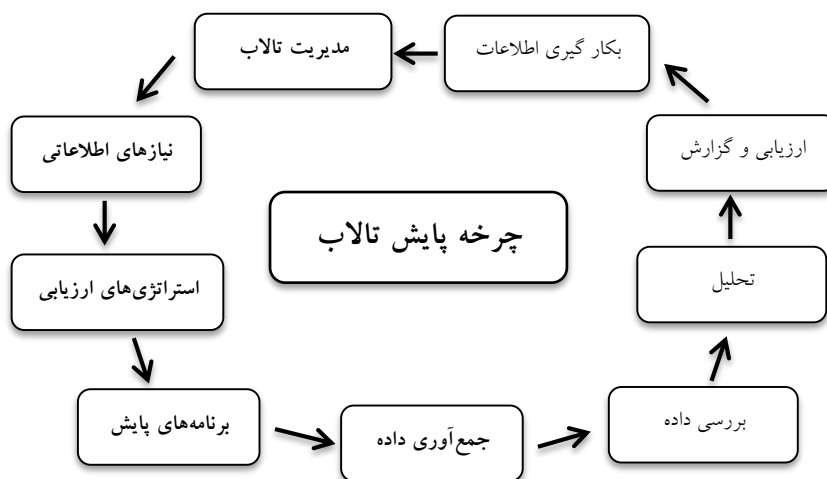


نمودار ۶-۱: چرخه مدیریت تطبیقی تالاب

پایش به شناخت وضعیت، مشکلات و موانع، میزان پیشرفت فعالیت‌ها، میزان پیشرفت پروژه و نیز به بازنگری اهداف و منابع کمک می‌کند. برنامه پایش معمولاً بهتر است قبل از انجام اقدامات مدیریتی انجام پذیرد یا حداقل اطلاعات پایه تالاب موردنظر قبلاً

جمع‌آوری شده باشند. اگر برنامه پایش پیش از انجام اقدامات مدیریتی صورت پذیرد ضروری است اطلاعات جمع‌آوری شده در طی برنامه پایش در بازبینی اهداف و اقدامات مدیریتی مورد استفاده قرار گیرند.

در شرایط ایده‌آل برنامه پایش برنامه‌ای است منسجم و همه‌سویگر که با استفاده از پروتکل‌های پایش اطلاعات لازم را به‌صورت جداگانه در خصوص شاخص‌های موردنظر در طرح مدیریت در اختیار متخصصین و مدیران تصمیم‌گیر و سایر ذینفعان (از جمله جوامع محلی) می‌گذارد. لذا این پروتکل‌ها با مشارکت ذینفعان تدوین شده و به اجرا گذاشته خواهند شد. این فرآیند جمع‌آوری اطلاعات و پیشرفت دوره‌ای آن را «چرخه پایش تالاب» می‌نامند (نمودار ۶-۲).



نمودار ۶-۲: چرخه پایش تالاب

۶-۲- طراحی برنامه پایش تالاب گندمان

برنامه پایش تالاب گندمان بر اساس مشارکت فعال کارشناسان نهادهای دولتی، دانشگاهی، تشکل‌های غیردولتی و هم‌چنین جوامع محلی تعیین شده و نتایج آن تدوین گردید. بر اساس اهداف مدیریتی تالاب (افزایش کمیت و کیفیت آب، جفظ و احیا تنوع زیستی، دانش‌افزایی و آگاهی‌بخشی درباره فواید و تهدیدات تالاب و افزایش مشارکت عمومی، تامین معیشت پایدار و توسعه پایدار گردشگری و ایجاد زیرساختهای مربوط به آن) موارد برجسته و کلیه زوایای مربوط به پروتکل‌های پایش برای تمامی شاخص‌های موردنظر طرح، مشخص گردید.

۶-۳- برنامه پایش تالاب گندمان

جداول ۶-۱ تا ۶-۵ براساس موارد تدوین‌شده‌ی پنج پروتکل در نظر گرفته شده پارامترها، نهاد مسئول و زمان گزارش دهی را نشان می‌دهد.

جدول ۶-۱: برنامه پایش کمیت و کیفیت آب تالاب گندمان

موضوع پایش	پارامترها	نقاط نمونه برداری	زمان نمونه برداری	نهاد مسئول نمونه برداری	زمان گزارش دهی	ذخیره داده
آب سطحی	Do, PH, EC, دما, COD BOD, کلروفیل A, کلر، عمق، نیترات، فسفات، آمونیاک، دبی، کدورت، فسفات کل، نیترات کل، TSS, TDS, کلیرمها، سختی کل و باقی مانده سموم	ورودی گاوکش ورودی نصیرآباد به تالاب ورودی چشمه پنیری به تالاب مخزن تالاب	فصلی (ترجیحاً نیمه فصل)	اداره کل حفاظت محیط زیست شرکت آب منطقه‌ای (دبی آب)	فصلی	دبیرخانه مدیریت زیست بومی تالاب‌ها در اداره کل حفاظت
آب زیرزمینی	نیترات، سطح ایستابی، فسفات، کاتیون و آنیون‌های اصلی، SAR, Do, شوری، PH, COD BOD	چاه‌های زبردست چشمه‌ها قنات‌ها (منابع انتخابی)	فصلی (ترجیحاً نیمه فصل)	شرکت آب منطقه‌ای اداره کل حفاظت محیط زیست	فصلی	دبیرخانه مدیریت زیست بومی تالاب‌ها در اداره کل حفاظت محیط زیست شرکت آب منطقه‌ای

موضوع پایش	پارامترها	نقاط نمونه برداری	زمان نمونه برداری	نهاد مسئول نمونه برداری	زمان گزارش دهی	ذخیره داده
رسوبات	کفزیان سولفات فلزات سنگین (Hg, Cd, Cr, Fe, As, Zn, Pb)	ورودی گاوکش ورودی چشمه نصیرآباد به تالاب ورودی چشمه پنیری به تالاب سطح تالاب در سه نقطه	شهریور ماه	اداره کل حفاظت محیطزیست	سالانه	دبیرخانه مدیریت زیست بومی تالاب‌ها در اداره کل حفاظت
	حجم رسوبات سالانه	به تشخیص کارشناس شرکت آب منطقه ای	به تشخیص کارشناس شرکت آب منطقه ای	شرکت آب منطقه ای	سالانه	
	نیاز زیست محیطی	حجم آب درون تالاب (حجم)	کل تالاب	محیطزیست با همکاری شرکت آب منطقه‌ای	سالانه	

جدول ۶-۲: برنامه پایش تنوع زیستی تالاب گندمان

موضوع	اهداف مدیریتی تنوع زیستی	پارامترها	نقاط نمونه برداری	زمان نمونه برداری	نهاد مسئول نمونه برداری	زمان گزارش دهی	ذخیره داده
دبیرخانه مدیریت زیست بومی تالابها در اداره کل حفاظت محیط زیست	پرندهگان- گونه های زادآور آبی بومی	اردک سرحنایی کفچه نوک کشیم گردن سیاه حواصیل ارغوانی اگرت بزرگ	تعداد جمعیت بالغ و نابالغ محدوده پراکندگی آشپانه ها	کل تالاب و محدوده آن	فصلی	اداره کل حفاظت محیط زیست	شش ماه یکبار
	پرندهگان- گونه های مهاجر با اهمیت	اردک بلوطی غاز پیشانی سفید کوچک خروس کولی دشتی گیلان شاه دم سیاه عقاب دریایی دم سفید فلامینگو درنای طناز	تعداد گونه تعداد زمستان گذران و تابستان گذران بررسی وضعیت پراکندگی	کل تالاب و محدوده آن	فصلی	اداره کل حفاظت محیط زیست	شش ماه یکبار

موضوع	اهداف مدیریتی تنوع زیستی	پارامترها	نقاط نمونه برداری	زمان نمونه برداری	نهاد مسئول نمونه برداری	زمان گزارش دهی	ذخیره داده
پستانداران	شنگ (سگ آبی) خرس قهوه‌ای راسو سایر پستانداران (گراز، گرگ، گربه وحشی، سمور و ...)	نوع گونه تعداد گونه کریدور مهاجرت پراکندگی	کل تالاب و محدوده آن	سالانه دو بار	اداره کل حفاظت محیط زیست	شش ماه یکبار	
آبزیان تالاب	ماهی گورخری سایر ماهی‌ها و دوزیستان	نوع تعداد پراکنش	محدوده آبی تالاب و انهار و چشمه‌های آن	سالانه دو بار	اداره کل حفاظت محیط زیست	شش ماه یکبار	
بندپایان	حشرات بتوزها فیتوپلانکتون‌ها زئوپلانکتون‌ها	نوع پراکنش	کل تالاب و محدوده آن	سالانه	اداره کل حفاظت محیط زیست	شش ماه یکبار	
خزندگان	مارها لاکپشت‌ها	نوع تعداد پراکنش	کل تالاب و محدوده آن	سالانه	اداره کل حفاظت محیط زیست	شش ماه یکبار	

موضوع	اهداف مدیریتی تنوع زیستی	پارامترها	نقاط نمونه برداری	زمان نمونه برداری	نهاد مسئول نمونه برداری	زمان گزارش دهی	ذخیره داده
پوشش گیاهی	آلاله سفید نی لوئی سایر گونه‌ها گیاهی	نوع تراکم تنوع پراکنش تیپ بندی بررسی وضعیت کیفی ساختار گیاهان	کل تالاب و محدوده آن	بهار و پاییز	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی	شش ماه یکبار	
پایش درون و برون زیستگاهی	آکواریوم‌های طبیعی تالاب	بررسی وضعیت کیفیت سلامت آب درون زیستگاهی شناسایی و فون و فلور گیاهان درون آکواریوم و روند تغییر آن	کل تالاب و محدوده آن	دوسالانه	اداره کل حفاظت محیط زیست	شش ماه یکبار	
	بررسی منظر تالاب	ساختار مورفولوژیکی تالاب	کل تالاب و محدوده آن	دوسالانه	اداره کل حفاظت محیط زیست	شش ماه یکبار	

جدول ۶-۳: برنامه پیش دانش افزایی و آگاهی بخشی در خصوص فواید و تهدیدهای تالاب و ارتقای مشارکت عمومی

موضوع	پارامترها	نقاط نمونه برداری	زمان نمونه برداری	نهاد مسئول نمونه برداری	زمان گزارش دهی	ذخیره داده
افزایش آگاهی جوامع محلی	تعداد بروشورها، بنرها و تابلوهای آگاهی رسانی	سازمان های اقدام کننده	سالپانه	اداره کل حفاظت محیط زیست	سالپانه	دبیرخانه مدیریت زیست بومی تالابها در اداره کل حفاظت محیط زیست
	تعداد دوره های آموزشی برگزار شده مرتبط با تالاب	سازمان های اقدام کننده		اداره کل حفاظت محیط زیست - اداره کل آموزش و پرورش		
	تعداد پایگاه های اطلاع رسانی ایجاد شده	سازمان های اقدام کننده		اداره کل حفاظت محیط زیست		
	تعداد سازمان های مردم نهاد ایجاد شده (NGO)	استانداری - فرمانداری				
	تعداد جشنواره ها و بازدیدهای سازمان یافته مرتبط با تالاب	بخشداری - فرمانداری				
	تعداد جلسات هماهنگی نهادهای مسئول و جوامع محلی برای تصمیم سازی تالاب	بخشداری - فرمانداری				

جدول ۶-۴: برنامه پایش تأمین معیشت پایدار و ایجاد اشتغال مطلوب با استفاده از ارتقای مدیریت و حفاظت تالاب

موضوع	پارامترها	نقاط نمونه برداری	زمان نمونه برداری	نهاد مسئول نمونه برداری	زمان گزارش دهی	ذخیره داده
توسعه‌ی معیشت‌های پایدار	تعداد شغل ایجاد شده از گردشگری	سایت سامانه رصد و مشاغل خانگی	فصلی	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	سالیانه	محیط زیست
	تعداد شاغل صنایع دستی و شاغل خانگی	سایت سامانه رصد و مشاغل خانگی				
	تعداد واحدهای دامداری صنعتی و نیمه صنعتی	سامانه مربوطه در اداره جهاد کشاورزی		سازمان جهاد کشاورزی		
	تعداد واحدهای گلخانه در منطقه	سامانه مربوطه در اداره جهاد کشاورزی				
	میزان تغییر سطح زیر کشت آبیاری سنتی به نوین	سامانه مربوطه در اداره جهاد کشاورزی				
	میزان افزایش کشت گیاهان مناسب جایگزین منطبق با اکولوژی و پایداری اکوسیستم تالاب	سامانه مربوطه در اداره جهاد کشاورزی				

جدول ۶-۵: برنامه پایش گردشگری و توسعه پایدار گردشگری در منطقه

موضوع	پارامترها	نقاط نمونه برداری	زمان نمونه برداری	نهاد مسئول نمونه برداری	زمان گزارش دهی	ذخیره داده
توسعه صنعت گردشگری	تعداد بازدیدکننده	ورودی های سه گانه به تالاب	فصلی	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری (نهاد مسئول) اداره کل حفاظت محیط زیست، اداره آموزش و پرورش، بخشداری، راه و ترابری (نهادهای همکار)	سالیانه	دبیرخانه مدیریت زیست تالابها در اداره کل حفاظت محیط زیست
	تعداد گردشگر	اقامت های گردشگری و ... خانه های گردشگری و بوم گردی مدارس اسکان				
	تعداد اماکن گردشگری	سیاست سرمایه گذاری های سازمان میراث				
	تعداد شاغلین در گردشگری	سایت سامانه رصد و شاغل خانگی (سایت سرمایه گذاری سازمان میراث فرهنگی)				

۶-۴- تعریف پهنه‌بندی

پهنه‌بندی حدود بهره‌برداری مجاز و غیرمجاز را در محدوده تالاب و حاشیه آن مشخص می‌کند و در واقع هدف از پهنه‌بندی تضمین بهره‌برداری‌های پایدار است، زیرا رویکرد زیست بومی بدین معنا نیست که در مناطق صرفاً حفاظت انجام شود بلکه هدف ایجاد تعادل بین حفاظت و بهره‌برداری پایدار است. در واقع پهنه‌بندی به منظور حذف بهره‌برداران عرفی و سنتی از منطقه نیست، بلکه هدف آن است که همزمان با حفاظت از سیستم و پایداری آن، بهره‌برداری عرفی منطبق و سازگار بر طبیعت نیز وجود داشته باشد. هدف دیگر پهنه‌بندی، حفاظت و احیاء تنوع زیستی و مدیریت برداشت است. به دلیل وجود گونه‌های حساس در تالاب‌ها یا منابع طبیعی در صورت عدم دقت در نحوه بهره‌برداری سبب تخریب و نابودی این منابع با ارزش می‌شود. همچنین پهنه‌بندی می‌تواند به حل مناقشات منطقه‌ای نیز کمک کند، زیرا زمانی که مرزها و خطوط بر روی نقشه‌های مناطق را از نظر حساست تفکیک می‌کند مناقشات تا حدی کم می‌شود و در واقع یک سند بالادستی ایجاد می‌شود

۶-۵- جنبه‌های مختلف اثرگذار پهنه‌بندی

۱- صنعت اکوتوریسم

یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های اقتصادی وابسته به تالاب، صنعت اکوتوریسم می‌باشد. اکوتوریسم در صورتی پایدار خواهد بود که اثرات مخربی بر سیمای سرزمین نداشته باشد. به عبارتی حیات وحش و پوشش گیاهی در منطقه، به علت طبیعت گردی دچار تخریب نشود. در کنار طبیعت گردی باید سعی شود سیمای منحصر به فرد منطقه حفظ و حفاظت گردد به عبارتی همزمان با پذیرش حداکثر ظرفیت منطقه در ورود گردشگر یا طبیعت گرد به منظور بهره‌مندی از زیبایی‌های منطقه طبیعت نیز حفظ شود. در نتیجه به تناسب این کار درآمد از بحث اکوتوریسم نیز افزایش می‌یابد و یک فعالیت اقتصادی

مفید و مهم در مناطق طبیعی به وجود می‌آید. مهم‌ترین اثر پهنه بندی در این زمینه آن است که با مشخص شدن پهنه‌هایی مختلف، طبیعت گرد به راحتی می‌تواند در قسمت‌های که برای آن مشخص شده است تردد کند.

۲- تنوع زیستی

در مناطق طبیعی مانند تالاب‌ها، کلونی‌ها و جمعیت‌هایی از پرندگان آبی و کنار آبی وجود دارد که در بخشی از تالاب زادآوری و در قسمت‌هایی تغذیه دارند. از طرفی در برخی از تالاب‌های پرندگان زمستان‌گذران وجود دارد، این پرندگان تالاب‌های از کشور را که در زمستان شرایط مناسب زیست دارند انتخاب کرده و در آن‌ها پناه می‌گیرند و زمستان‌گذرانی می‌کنند.

در فرآیند پهنه‌بندی یکی از مهم‌ترین فاکتورهای که بدان توجه می‌شود مناطق زادآوری و تغذیه پرندگان تالابی است، بنابراین پهنه‌بندی به حفظ و حفاظت از این گونه‌های حساس تالابی کمک می‌کند.

۶-۶- نیازهای اجرای پهنه‌بندی در تالاب گندمان

۱- گام اول: مشارکت کامل ذینفعان

در تالاب گندمان خوشبختانه در زمینه همکاری ذینفعان کمبودی وجود ندارد. جامعه محلی با توجه به تعلق خاطری که نسبت به تالاب دارند در این زمینه علاقه‌مند می‌باشند در تدوین برنامه هیچ‌گونه مشکلی برای مشارکت جامعه محلی وجود نداشت.

۲- گام دوم: آگهی افراد نسبت به تالاب و وضعیت موجود

لازم است افرادی که در پهنه‌بندی اظهار نظر می‌کنند اطلاعات شهودی داشته باشند. به این معنی که منطقه را بشناسند و با توجه به نقشه‌ها بتوانند مکان دقیق عوارض را بر روی نقشه پیاده کنند. که غالب شرکت‌کنندگان در کارگاه مشارکتی پهنه‌بندی تالاب

گندمان به ویژگی‌های منطقه مسلط بودند. داشتن اطلاعات فضایی - مکانی برای پهنه‌بندی دقیق بسیار مهم است که نقشه‌های دقیق با همکاری اداره کل حفاظت محیط زیست استان و اداره شهرستان بروجن تهیه گردید.

۳- گام سوم: تعیین مرز پهنه‌ها

افراد باید با توجه به شناخت خود بتوانند مرز پهنه‌های تعریف شده را بر روی نقشه‌ها پیاده نمودند.

۴- گام چهارم: تهیه نقشه با میزان حساسیت‌ها

بعد از تعیین مرزها و مناطق با حساسیت بسیار زیاد تا کم، به فعالیت‌های مجاز و غیرمجاز در هر پهنه کد می‌شود. بدین معنا که در پهنه‌های با حساسیت زیاد چه فعالیت‌هایی قابلیت انجام دارد و همچنین در پهنه‌های با حساسیت پایین چه فعالیت‌هایی را می‌توان انجام داد.

سپس برای هر یک از مباحث مانند گردشگری، حفظ تنوع زیستی، حفاظت از محیط زیست مسئولیت اجرا به دستگاه‌های ذی‌ربط داده خواهد شد که در نهایت دستگاه مربوطه برای هر یک از فعالیت‌ها فوق باید دستورالعمل تهیه و ارائه نماید که اگر متقاضی در هر یک از زمینه‌ها ورود کرد با چه دستورالعملی بتواند فعالیت مورد نظر خود را در منطقه پیاده و اجرا کند.

۶-۷- نقشه‌های پایه و پهنه‌های مختلف

بر اساس موقعیت و شرایط تالاب‌ها، نقشه‌های پایه ایجاد شده متفاوت می‌باشد. در تالاب گندمان تنوع زیستی نسبتاً بالایی وجود دارد، بنابراین موجودات زنده شاخص در تالاب اعم از پرندگان، ماهی‌ها پوشش گیاهی انتخاب و نقشه‌های پایه بر اساس آن‌ها تهیه شد. در تعیین محدوده جهت پهنه بندی محدوده آبی تالاب به همراه محدوده بلافصل (محدود

زیستگاه‌های هستند که حاوی تنوع زیستی در بخشی از زندگی وابسته به تالاب می‌باشند) در نظر گرفت شد.

۱- نقشه مبنا: دربرگیرنده مرز قانونی حد بستر و حریم تالاب و موقعیت روستاهای حاشیه آن و جاده‌های دسترسی به تالاب با پس‌زمینه گوگل ارث بود.

۲- نقشه پوشش گیاهی: محل هر یک از پوشش‌های گیاهی در تالاب را نشان می‌داد.

۳- نقشه جانوری: محل زادآوری و تغذیه پرندگان شاخص تالاب از جمله: چوب‌پا، درنای خاکستری، پرستوی دریای و کفچه‌نوک و ماهی گورخری مشخص می‌کرد.

۴- نقشه کاربری اراضی: کاربری‌های اراضی در حاشیه تالاب و سطح تالاب مشخص می‌نمود.

۶-۸- معیارهای پهنه‌بندی

بر اساس معیارها فوق، چهار سطح برای پهنه‌بندی وجود دارد.

❖ حساسیت بسیار زیاد

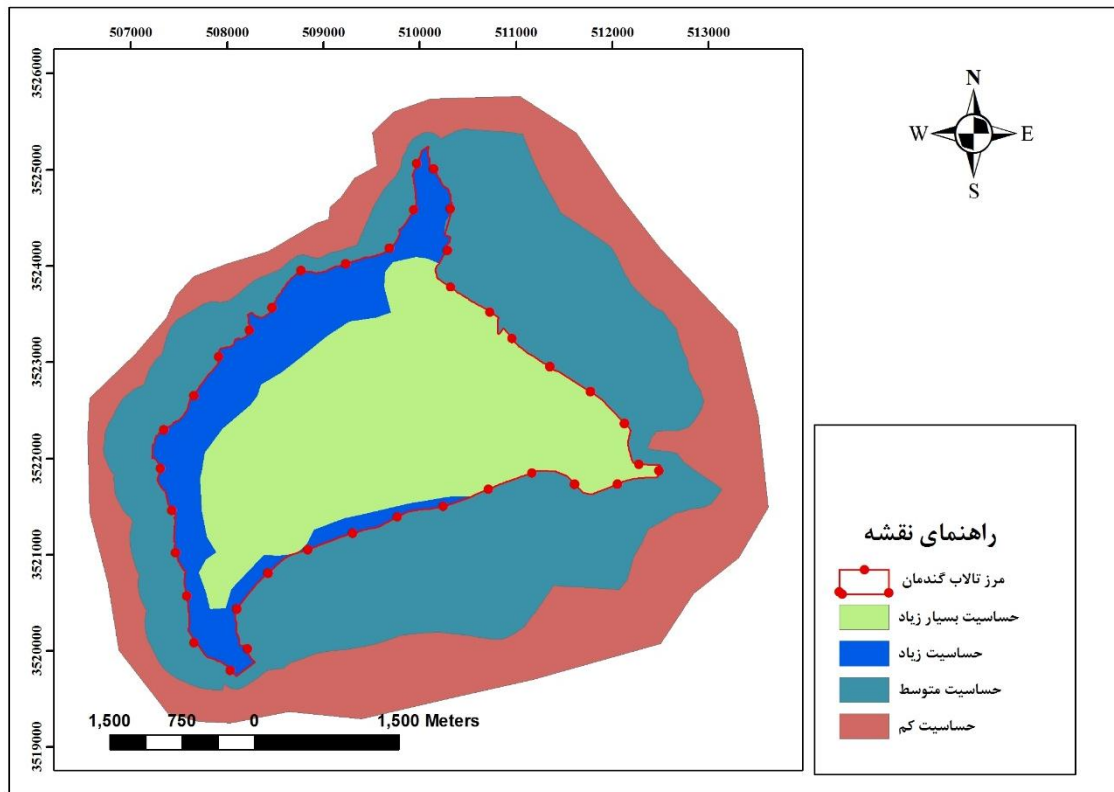
❖ حساسیت زیاد

❖ حساسیت متوسط

❖ حساسیت کم

محل تولیدمثل و زادآوری گونه‌های شاخص به عنوان حساسیت بسیار زیاد طبقه‌بندی می‌شود، علت آن است که در این مناطق، محل امن برای پرندگان مهاجر و مناطق بکری هستند که نباید فعالیت‌های بهره‌برداری در آن‌ها مستقر گردد تا گونه‌ها بتوانند در این مکان‌ها با امنیت کامل به تولیدمثل و زادآوری بپردازند. مناطق زیستگاهی انواع گیاهان و جانوران به عنوان حساسیت زیاد انتخاب می‌شود. پهنه‌های با حساسیت متوسط بعد از پهنه حساسیت زیاد قرار می‌گیرند. در این پهنه فعالیت‌های انسانی انجام می‌شود. اما قرار نیست این فعالیت‌ها، فعالیت‌های سنگین و مخرب منطقه باشند بلکه فعالیت‌های عرفی

و سستی که تاکنون در اطراف تالاب انجام می‌شده را باید با مدیریت انطباقی و سازگاری نگه‌داری و حفظ کرد و حذفشان نکرد. آخرین پهنه‌بندی، پهنه با حساسیت کم است. شامل مناطق دستخورده است. مناطقی که در آنها ساخت و ساز و انجام و سازه‌های سبک و مطابق با طبیعت در آنها مستقر شده است.



نقشه ۶-۱: پهنه‌بندی حساسیت تالاب گندمان

جدول ۶-۴: کاربری‌های مجاز در هر از یک پهنه‌های سطوح حساسیت تالاب

ملاحظات	فعالیت‌های غیرمجاز	فعالیت‌های مجاز	سطوح حساسیت
با مجوز سازمان حفاظت محیط زیست و دستگاه‌های مرتبط	سایر فعالیت‌ها	حفاظت فعالیت‌های پژوهشی	حساسیت بسیار زیاد
با مجوز سازمان حفاظت محیط زیست و دستگاه‌های مرتبط	سایر فعالیت‌ها	فعالیت‌های آموزشی، تحقیقاتی و پژوهشی عکاسی طبیعت و پرنده نگری با مجوز طبیعت گردی گسترده بدون سازه بدون وسیله نقلیه و آتراق	حساسیت زیاد
با مجوز سازمان حفاظت محیط زیست و دستگاه‌های مرتبط	سایر فعالیت‌ها	احداث سایت پرنده نگری (هماهنگی با آب منطقه ای) عکاسی طبیعت برگزاری نمایشگاه هنری و صنایع دستی برگزاری همایش‌های زیست محیطی فعالیت‌های آموزشی - پژوهشی عکاسی و پرنده نگری با مجوز محیط زیست طبیعت گردی (گردشگری) بدون وسیله نقلیه بهره‌برداری انتفاعی با مجوز محیط زیست تور ستاره-شناسی (رصد) کمپین‌های گردشگری (سازه های سبک)	حساسیت متوسط

ملاحظات	فعالیت‌های غیرمجاز	فعالیت‌های مجاز	سطوح حساسیت
<p>با مجوز سازمان حفاظت محیط زیست و دستگاه‌های مرتبط</p>	<p>سایر فعالیت‌ها</p>	<p>چرای دام (با کسب مجوز از دستگاه‌های ذیربط) ایستگاه‌های ورزش‌های همگانی و بومی و محلی مرکز بازدید دوچرخه سواری پیاده‌روی سواری اکوتوریسم ایجاد زیرساخت گردشگری بوم‌گردی (ایجاد سازه‌های سبک و سازگار با طبیعت) فعالیت‌های سازگار با طبیعت و کشاورزی پایدار، زنبورداری، کشت گیاهان دارویی صنایع دستی</p>	<p>حساسیت کم</p>

پیوست ۱: تصاویر کارگاه‌های تهیه برنامه مدیریت جامع تالاب گندمان



سخنرانی مدیر کل محیط زیست استان



بازدید از تالاب به همراه ذی‌نفعان و دست‌اندرکاران



پیوست ۲: اسامی شرکت کنندگان در تدوین برنامه مدیریت تالاب گندمان

سمت	نام و نام خانوادگی	سازمان/اداره/شرکت
معاون طرح	یوسف علی احمدی	دفتر حفاظت و احیای تالاب ها
کارشناس فنی طرح	ریحانه پرهیزگار	طرح حفاظت از تالابهای ایران
مدیر کل	شهرام احمدی	حفاظت محیط زیست استان
معاون فنی	محسن حبیبی	
کارشناس	الهه وحدت	
کارشناس	سیده فاطمه هاشمی	
کارشناس	حبیب اکبری	
کارشناس	حسین راضی	
رئیس اداره طبیعی	نسترن اشکانی	
کارشناس	شهین کریمیان	
روابط عمومی	الهام سلطانی	
رئیس اداره آموزش و پژوهش	سمیه ترنج	
کارشناس	مقصود قربانی	
کارشناس	سید مهدی رضوی	
رئیس اداره نظارت و پایش	ارسلان رحیمی	
کارشناس	الهام مددی	استانداری
کارشناس مسئول	رخساره سامانی	
بخشدار	محمد آقایی	بخشدار
سرپرست	مظفر علیخانی	

کارشناس	سعید مرادی	
دهیار نصیر آباد	عطاء اله حیدری	دهیاری
دهیار کتک علیا	کوروش خسروی	
دهیار سناجان	رشید شجاعی	
دهیار کنرک علیا	مجتبی اکبری	
دهیار حسین آباد	مصطفی یزدانی	
عضو شورا	طهماسب خسروی	
عضو شورا	یعقوب جهانگرد	کتک علیا
رئیس شورا	علی‌داد علایی	نماینده شورای اسلامی روستای حسین آباد
عضو شورا	احمد منصوری	نماینده شورای اسلامی شهر گندمان
عضو شورا	برزو نادری	
عضو شورا	عباس الهی	
همیار محیط زیست	ایرج اسدی	جوامع محلی
نماینده زارعین مزرعه براغی	عباس اسدی گندمانی	
نماینده کشاورزان	ابراهیم اکبری	
نماینده کشاورزان	عبدالله اکبری	
همیار محیط زیست	محمد علی بازدار	
جوامع محلی	صفرعلی عسگری	
نماینده کشاورزان	رضا یزدانی	
نماینده دامداران نصیر آباد	نعمت الله اسدی	

نماینده کشاورزان	احمد امینی	جوامع محلی
ذینفع تالاب	ابوذ زمانی	
کشاورز	یوسف زمانی	
نماینده کشاورزان	عبدالله اکبری	
نماینده دامداران روستای حسین آباد و کتک	هوشنگ کریمی	
نماینده کشاورزان	قاسم علی زمانی	
نماینده کشاورزان	عبدالله اکبری	
همیار محیط زیست	امیر قلی زاده نادری	
کارشناس	مجید نقنه	
کارشناس مسئول	رحمت اله یوسف زاده	
ریاست	عزت الله سلیمی	ثبت اسناد
معاونت	محسن مرادی	
کارشناس	قلندر محمدی	اداره امور عشایر شهرستان بروجن
کارشناس	فاطمه برجیان	
رییس	مرتضی منصوری	حفاظت محیط زیست بروجن
کارشناس	مصطفی انصاری نیا	
محیط بان تالاب گندمان	شاپور سهرابی	
کارشناس	روح اله عسگری	
کارشناس	مقصود قربانی	
حقوقی	سید حمزه حسینی نیا	

مأمور اجرایی	حجت الله قاسمی باباحیدری	
محیط بان تالاب گندمان	صفرعلی بازدار	
	سهراب رسولی	حوزه بسیج امام حسین
	محمد شهبازی	کلانتری
معاونت اجتماعی شهرستان بروجن	سرگرد گودرز حانمی	نیروی انتظامی بروجن
کارشناس	بهادر نوروزی	میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری شهرستان بروجن
کارشناس	حمیدرضا ملک محمدی	اداره تعاون روستایی
کارشناس	نسیم طاهری بروجنی	اداره راه و شهرسازی شهرستان بروجن
تکنسین	مسعود رضائی بروجنی	امور آب بروجن
کارشناس منابع آب	مهرداد شاکریان	
کارشناس	سحر چهارمحالی	
کارشناس گروه گشت	محمد علی فاتحی	
کارشناس	سیاوش اخوان طاهری	شبکه دامپزشکی بروجن
معاونت	محمود ملک پور	بنیاد مسکن شهرستان بروجن
کارشناس	جلالالدین زمانی	اداره صنعت، معدن و تجارت شهرستان بروجن
کارشناس	یحیی زمانی	شهرداری گندمان
شهردار	بهنام احمدی	

مسئول روابط عمومی	رسول ابراهیمی	
کارشناس	محمد رضا خلیلیان	فرمانداری شهرستان بروجن
مسئول دفتر	علی منتظری	دادگستری شهرستان بروجن
مدیر دفتر کل	حسن رضی	دادگستری بخش گندمان
حراست	حمداله عالی	اداره منابع طبیعی شهرستان بروجن
مسئول بخش منابع طبیعی	یعقوب ایران منش	مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی
کارشناس	حمید رضا رحیمیان	اداره بهزیستی شهرستان بروجن
کارشناس آموزش	صفورا صادقی	دانشگاه پیام نور گندمان
کارشناس	محمد مهدی شفیعیان	شبکه بهداشت
کارشناس	بهزاد آقاجانی	جهاد کشاورزی بخش گندمان
رئیس	فرشید آسفی	
کارشناس آسیب‌ها	موسی اسدی	آموزش و پرورش گندمان
مدیر پژوهش سرا	مجید زمانی	
مسئول	حسینقلی رضی	خانه هلال احمر گندمان
رئیس امور تولیدی	حسین بهرامی	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی
مدیر محیط‌زیست و کیفیت منابع آب	حسین آقائی قهفرخی	شرکت آب منطقه‌ای استان
کارشناس محیط زیست و کیفیت منابع آب	محمد کریمی	
مدیرعامل	لیلا اخلاصی	انجمن تسنیم
مسئول مرکز	مریم مردانی	

همیار	سعید رسولی	کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان
مربی	نرگس جعفری	
مربی	ملیحه علیدادی	
مربی	فاطمه نصر	
مربی کتابخانه سیار روستائی	مجید کاظمی	
تسهیلگر	مهرداد فتح اللهی	مشاور مستند ساز
کارشناس	فاطمه آتشخوار	
کارشناس	رضوان السادات شریف نیا	
کارشناس	زهرا حیدری	
کارشناس	هاجر ابراهیمی	
کارشناس	حسین احمدی	

پیوست ۳: پدافند غیر عامل و جایگاه آن در برنامه مدیریت زیست بوم

تالاب گندمان

تهدیدات:

زندگی انسان همواره با وقوع حادثه اجین است، مخاطرات متعدد با منشأ طبیعی یا انسانی به سرعت یک چشم بر هم زدن قادر است زندگی را دگرگون کند و به گونه ای نشانه های حیات را از پهنه ای وسیع بزدايد که گویی روزی حتی یک موجود زنده در آن نمی زیست. بر این اساس لزوم رعایت تمهیداتی پیشگیرانه جهت مصون داشتن انسانها از خطرات احتمالی از جمله مواردی است که باید مورد توجه قرار گیرد.

هر عاملی که در مقابل امنیت جامعه قرار گرفته و امنیت و ثبات آن را در خطر اندازد به عنوان «تهدید» مطرح می گردد. یک تعریف جامع برای تهدید بیان شده که عبارتست از: مجموعه اقداماتی که توسط کشور یا کشورهای معاند انجام شود تا از توسعه در داخل کشور هدف یا در سطح بین المللی جلوگیری نماید یا آن ها را محدود ساخته و در معرض آسیب قرار دهد و در نتیجه امنیت ملی را تهدید نماید. در یک دسته بندی کلی از تهدیدات، تهدیدات در دسته کلی طبیعی و غیر طبیعی (انسان ساخت) جای می گیرند.

منشا تهدیدات	حوره تهدیدات	موضوع تهدیدات
منشأ طبیعی (معرضانه و عمدی)	فناوری پایه	سایبری
		زیستی (بیولوژیک)
		پرتوی
	سخت	کالبدی
		اقتصادی
	انسان محور	فرهنگی - اجتماعی
		امنیتی

انواع تهدیدات عبارت اند از:

- ✓ **تهدیدات نظامی:** تهدیدات سخت با استفاده از سخت افزار و همراه با رفتارهای خشونت آمیز و استفاده از توان نظامی و تخریب تاسیسات زیربنایی و زیرساخت های کشور است. این تهدیدات عمدتاً محسوس، واقعی و عینی و با عکس العمل های فیزیکی همراه می باشد مانند شورش، تجزیه طلبی، سطوح مختلف جنگ، مداخله نظامی خارجی، خرابکاری های صنعتی و ...
- ✓ **تهدیدات سایبری:** استفاده از رایانه به عنوان سلاح جهت وارد نمودن خسارت به طرف مقابل یا برداشت اطلاعات که بر اساس ماهیت به پنج دسته جرم سایبری، تروریسم سایبری، جاسوسی سایبری، نزاع سایبری و جنگ سایبری تقسیم می شود. بر این اساس تهدید سایبری، بالاترین سطح و پیچیده ترین نوع از تهاجم سایبری است که علیه منافع ملی سایبری کشورها انجام شده و شدیدترین پیامدها را به همراه خواهد داشت.
- ✓ **تهدیدات پرتوی:** تهدیداتی که دربردارنده هر نوع حادثه نشت هسته ای، صنعتی، حوادث تروریسم هسته ای و هر نوع حادثه ای که در حمل و نقل اتفاق بیافتد را تهدیدات پرتوی گویند.
- ✓ **تهدیدات الکترو مغناطیس:** پالس الکترومغناطیس یک نوع از امواج ضربه ای بزرگ می باشد که توسط یک انفجار اتمی و یا توسط ادوات پر قدرت مایکروویو تولید می شود. بمب های الکترومغناطیسی این توان را دارند که کلیه تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی یک شهر را از کار بیندازند.
- ✓ **تهدیدات زیستی:** هر نشانه، رویداد یا حادثه طبیعی یا غیرطبیعی با استفاده از عوامل زیستی که موجب تضعیف و نابودی سرمایه های انسانی و یا آسیب های اقتصادی از طریق تخریب و نابودی سرمایه های زیستی در کشور گردد، تهدید زیستی محسوب می شود.

✓ **تهدیدات شیمیایی:** موضوع تهدید شیمیایی با سه منشا حوادث شیمیایی، نشت صنعتی (غیر از صنایع هسته‌ای) که یک منشا آن هم می‌تواند حوادث تروریستی شیمیایی باشد و حوادث جنگی شیمیایی مرتبط می‌باشد.

✓ **تهدیدات اقتصادی:** تحریم های اقتصادی یا تهدیدات اقتصادی عبارتند از دست کاری در روابط و همکاری های اقتصادی به منظور تامین اهداف سیاسی. در واقع تحریم اقتصادی یک ابزار سیاست خارجی است که این امکان را فراهم می‌آورد که کشور یا کشورهایی مقاصد سیاسی خود را نسبت به کشور هدف به هنگام بروز اختالف اعمال کنند.

✓ **تهدیدات فرهنگی:** تهدیدات فرهنگی منازعه ای است در سطح استراتژیک در حوزه فرهنگ که تعلیم و تربیت (آموزش و پرورش)، آموزش عالی، کارکردهای رسانه ای، ورزش و ... را در بر می‌گیرد، تا به باورها و عقاید که سازنده مدل زندگی هستند شکل دهد. در این نوع تهدید نرم نمی‌شود به شیوه سخت و نیمه سخت بر حریف تحمیل اراده صورت گیرد. بلکه سعی می‌گردد که اراده کاملاً آرام و آهسته از طریق باورسازی تحمیل گردد.

تعریف پدافند

پدافند (دفاع) به معنی حفظ جان مردم، تضمین امنیت افراد، صیانت از تمامیت ارضی و حاکمیت ملی در همه‌ی مواقع در برابر هرگونه شرایط، موقعیت و هرگونه تجاوز است. (احمرلویی، ۱۳۸۹، ص ۱۳) از نظر واژه شناسی، واژه‌ی پدافند از دو جزء "پد" و "آفند" تشکیل شده است. در فرهنگ و ادب پارسی "پاد" یا "پد" پیشوندی است که به معانی "ضد، متضاد، پی و دنبال" است و هرگاه قبل از واژه قرار گیرد، معنای آن را معکوس می‌کند. واژه ی "آفند" نیز به معنای "جنگ، جدال، پیکار و دشمنی" است. (دهخدا، ۱۳۷۳)

پدافند در مفهوم کلی، دفاع، خنثی کردن و یا کاهش تاثیرات در مقابل کلمه آفند به معنی هجوم و حمله بوده

پدافند به دو بخش تقسیم می شود ۱- پدافند عامل - ۲ پدافند غیرعامل تقسیم می گردد. پدافند در معنای لغوی مترادف با دفاع است، دفاع نیز بر دو قسم است دفاع عامل و دفاع غیر عامل. دفاع عامل مبتنی بر فعالیت نیروهای مسلح و متکی بر تسلیحات و تجهیزات نظامی می باشد. پدافند عامل:

پدافند عامل عبارت از رویارویی و مقابله مستقیم و به کارگیری جنگ افزارهای مناسب و موجود توسط نیروهای نظامی به منظور دفع حمله و خنثی کردن اقدامات آفندی و در واقع شامل عملیاتی در برگیرنده حمله، مقابله و دفاع نظامی با ابزارها و سلاحهای جنگی، می باشد.

پدافند غیرعامل:

پدافند غیرعامل به مجموعه اقداماتی اطلاق می گردد که مستلزم به کارگیری جنگ افزار نبوده و با اجرای آن می توان از وارد شدن خسارات مالی به تجهیزات و تاسیسات حیاتی و حساس نظامی و غیرنظامی و تلفات انسانی جلوگیری نموده و یا میزان این خسارات و تلفات را به حداقل ممکن کاهش داد و در واقع صرفنظر از منشا تهدید متوجه حفاظت از اشیا و پدیدههای موجود می باشد.

تعریف پدافند غیرعامل

پدافند غیر عامل به مجموعه اقدامات غیر مسلحانه ای که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب پذیری، تداوم فعالیت های ضروری، ارتقاء پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدها و اقدامات نظامی دشمن می شود، تعریف می گردد.

تعریفی دیگر این چنین بیان می دارد که هر اقدامی که در آن از سلاح استفاده نگردد و موجب تقلیل آسیب پذیری منابع انسانی، محیط زیست، ساخت و سازها، تاسیسات، تجهیزات، اسناد

و شریان های کشور در برابر عملیات مخرب دشمن گردد، پدافند غیرعامل نامیده می شود. به عبارت دیگر پدافند غیرعامل به معنای کاهش آسیب پذیری در هنگام بحران، بدون استفاده از اقدامات نظامی و صرفاً با بهره گیری از فعالیت های غیر نظامی، فنی و مدیریتی است. اقدامات پدافند غیرعامل شامل پوشش، پراکندگی، تفرقه و جابجایی، فریب، مکان یابی، اعلام خبر، قابلیت بقا، استحکامات، استتار، اختفاء، ماکت فریبنده و سازه های امن می باشد. در آیین نامه ی اجرایی بند ۱۱ تبصره ۱۲۱ قانون برنامه چهارم توسعه، پدافند غیرعامل اینچنین تعریف شده است: مجموعه اقدامات غیر مسلحانه ای که موجب کاهش آسیب پذیری نیروی انسانی، ساختمان ها، تأسیسات، تجهیزات و شریان های کشور در مقابل عملیات خصمانه و مخرب دشمن و یا کاهش مخاطرات ناشی از سوانح غیر طبیعی می گردد پدافند غیرعامل نامیده می شود.

همچنین بر اساس سیاست های کلی نظام، ابلاغی توسط رهبر معظم انقلاب، پدافند غیرعامل این گونه تعریف می شود: مجموعه اقدامات غیرمسلحانه ای که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب پذیری، تداوم فعالیت های ضروری، ارتقاء پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدها و اقدامات نظامی دشمن می شود.

همانطور که از تعاریف فوق بر می آید بیشتر نظریه پردازان داخلی، پدافند غیرعامل را با تأکید بر دفاع پیشگیرانه در برابر حملات دشمن (عامل انسانی) و محافظت از غیرنظامیان تعبیر کرده اند؛ بنابراین توجه به این نکته ضروری است که دفاع غیرنظامی **Civil Defense** دارای مفهومی دو بعدی می باشد. از یک سو دفاع غیرنظامی، محافظت از غیر نظامیان در شرایط جنگی معرفی شده و مشتمل بر بخشی از دفاع ملی است که در پی تمهیدات لازم جهت کسب آمادگی کافی در برابر هرگونه حمله احتمالی، تحقق اهدافی چون به حداقل رسانیدن آثار حاصل از حملات نظامی بر جمعیت غیرنظامی، مقابله ی فوری با شرایط اضطراری حاصل از حمله و بازیابی و برقراری تسهیلات و خدمات آسیب دیده ایمنی اکثریت جمعیت غیرنظامی کشور و ادامه ی حیات آنان را در زمان جنگ تضمین می

نماید و از دیگر سو، دفاع غیر نظامی در معنایی عام و گسترده تر بر محافظت از شهروندان در برابر آثار بلایا دلالت دارد که بر اساس این طیف از اهداف، اقدامات و روش های مقابله، گسترش می یابد (فشارکی، شکیبامنش، ۱۳۹۰، ص ۲۲)

بنابراین با توجه به تأکید بر محافظت از غیرنظامیان در تعریف پدافند غیرعامل می توان دایره ی شمول آن را گسترش داده و بر اساس نگرش عام دفاع غیر نظامی، پدافند غیرعامل را بدین شکل تعریف نمود:

پدافند غیر عامل به دو بخش پدافند سخت و پدافند نرم تقسیم می شود. در پدافند سخت اقدامات سخت افزاری مثل اقدامات مهندسی، پیشگیری، پیش بینی و کاهش مخاطرات و در پدافند نرم استفاده از تاکتیک هایی است که مشتمل بر برنامه ریزی و آماده سازی سیستم و سازمان ها است.

پیشینه تاریخی پدافند غیر عامل:

ایمنی و امنیت همواره از دغدغه های اصلی انسان محسوب می شده است. لذا آدمی همواره به دنبال یافتن شیوه هایی برای کاهش اثرات عوامل تهدیدکننده ی ایمنی و امنیت خود بوده است. آسیب پذیری اصولاً میزان خسارت ها و صدمه های ناشی از عوامل و پدیده های بالقوه و بالفعل خسارت زا است. در این زمینه، بشر روش هایی را برای آمادگی در دفاع از خویش، جستجو نموده است.

به طور کلی می توان گفت موضوع پدافند غیرعامل قدمتی به اندازه ی تاریخ زندگی بشر دارد. انسان های اولیه برای در امان ماندن از تهاجم حیوانات وحشی و دیگر دشمنان خود و

همچنین برای کاستن از نگرانی‌ها به غارها، بالای درختان و دیگر مأمن‌های طبیعی پناه می‌بردند. با شکل‌گیری تمدن‌های اولیه در جهان که با وقوع جنگ همراه بود، انسان‌ها اصول اولیه‌ی پدافند غیرعامل را به صورت جوشن و سپر برای حفاظت انفرادی و برج، بارو، قلاع محکم و مرتفع برای تأمین امنیت گروهی به صورت گسترده‌ای رواج دادند. وجود خندق در اطراف شهرها و ایجاد دروازه‌های مستحکم برای پیشگیری از حملات غافلگیرانه‌ی دشمن در تمام نقاط جهان امری رایج بود (موحدی نیا، ۱۳۸۶، ص ۱).

در عصر جدید با توجه به مقتضیات عالم جدید و ایجاد دولتها، این موضوع از حیطه شهری به گستره ملی انتقال پیدا نمود. با بروز جنگ جهانی اول و دوم و کشیده شدن پای جنگ به شهرها این موضوع اهمیت بیشتری یافت و شکل علنی به خود گرفت. پس از آن جنگ سرد و چالشهای جهانی مرتبط با سلاحهای کشتار جمعی اهمیت این بحث را بیشتر نمود. در نهایت با وقوع حادثه ۱۱ سپتامبر و جنگهای دهه اخیر بین کشورها، این مبحث وارد فاز جدیدی از مطالعات و برنامه‌های اجرایی شد.

هیات وزیران در سال ۱۳۸۴ آئین نامه اجرائی بند پ تبصره ۱۷ قانون بودجه سال ۸۴ کل کشور را به تصویب رسانده و در فصل ۱۰ این قانون که قوانین مرتبط با امنیت ملی مطرح شده است و در بند ۱۱ ماده ۱۲۱ به موضوع پدافند غیر عامل اشاره دارد و مطابق متن زیر مواردی را در این خصوص برای خود لازم الاجرا نموده است.

رعایت اصول پدافند غیر عامل در طراحی و اجرای طرح‌های حساس و مهم و در دست مطالعه و نیز تأسیسات زیربنایی و ساختمان‌های حساس و شریان‌های اصلی و حیاتی کشور و آموزش عمومی مردم توسط دستگاه‌های اجرایی و تخصصی موضوع ماده (۱۶۰) قانون برنامه چهارم توسعه، به منظور پیشگیری و کاهش مخاطرات ناشی از سوانح غیرطبیعی مدنظر بوده و این دستگاهها موظف اند براساس سیاست‌ها، الویت‌ها و دستورالعمل‌های کارگروه دائمی پدافند غیر عامل کشور درصدی از اعتبارات تملک دارائی‌های سرمایه‌ای خود را جهت اجرای طرحهای مصوب کارگروه اختصاص دهند. ب. ر اساس این قانون

کمیته‌های دائمی پدافند غیر عامل در دستگاه‌های اجرائی و تخصصی کشور به منظور اجرائی کردن اهداف پدافند غیر عامل تشکیل و فعالیت خواهند داشت.

همچنین در مهر ماه سال ۸۶ سندی را با عنوان سند راهبردی پدافند غیر عامل کشور توسط مجمع تشخیص مصلحت نظام تهیه و به تصویب رسانده شده، که بخش عمده‌ای از طرح جامع پدافند غیر عامل کشور در آن پیش بینی شده است که شامل چشم انداز و همسو با چشم انداز ۲۰ ساله، اهداف کلان و بلند مدت، اهداف کوتاه مدت، سیاست‌های اجرایی و راهبردی می‌باشد.

تلاش برای توسعه پایدار کشور و تحقق اهداف چشم انداز ۲۰ ساله توسعه‌ای کشور ایجاب می‌کند، که عنصر پدافند غیر عامل که به معنی ارزیابی آسیب پذیرها و تهدیدهای احتمالی و برنامه ریزی برای حذف این موارد در اجرای طرحهای اقتصادی، اجتماعی و توسعه‌ای کشور است، مورد توجه ویژه قرار گیرد.

جایگاه پدافند غیر عامل در محیط زیست

اندیشمندان و صاحب نظران در عرصه محیط زیست برای مدیریت آن دو بخش محیط زیست طبیعی و محیط زیست انسانی را تعریف نموده اند و رابط تنگاتنگ و موثر این دو در تمامی زمینه‌های پژوهشی، اجرائی و سایر موارد مشهود است. کشور ایران دارای محیط زیست غنی و سرشار از موهبت‌های الهی است. تلفیق آب و هوایی متنوع و توپوگرافی شگرف این کشور و موقعیت استراتژیک موجب آن شده که ایران را چهارراه محیط زیست جهان بنامند. ایرانیان به دلیل دارا بودن روحیه استقلال خواهی و آزادگی که در تعالیم مذهبی و حتی به صورت اشعار حماسی مشهود است همواره مورد توجه و بعضاً عناد مردمان و حکمرانان دور و نزدیک خود در تاریخ بودند. در شرایط حاضر که کشور ایران عزم خود را برای تابندگی بیشتر در میان کشورهای منطقه جزم نموده است، یکی از مهمترین راهکارها

و دغدغه های مدیریتی بایستی حمایت و بهسازی محیط زیست باشد تا پتانسیل قابل توجه ای برای مقابله با هر نوع تهدید بوجود آید. مثالها و رهنمود های فراوانی در این زمینه وجود دارد که توجه به آنها در قالب سیاستگذاری و مدیریت استراتژیک هدفمند موثر واقع می گردد.

- ۱- خشک شدن تالاب بین المللی هامون در جنوب شرق کشور و امتناع دولتهای حال و قبلی افغانستان در ارائه حق آب ورودی به ایران
- ۲- تخریب جنگل و کاهش هر ساله مساحت جنگلهای کشور ایران که مسبب آن چرای دام، فقر اقتصادی جنگل نشینان و سایر موارد مرتبط
- ۳- آلودگی هوا در کلان شهرهایی مانند تهران، اصفهان، اراک، و ... که ورود بی اندازه خودروها، عدم اجرای کامل ضرورت معاینه فنی خودروها
- ۴- رو به مرگ رفتن پارک ملی ارومیه که حاصل سدسازیهای بدون مطالعه همه جانبه، عدم هماهنگی مدیریتهای مختلف و...

۵- آلودگی روزافزون منابع آبی و عدم مدیریت صحیح در زمانهای خشکسالی پنج مورد ذکر شده بخشی از ده ها ضعف محیط زیستی می باشد که در مبحث پدافند غیر عامل بایستی به این دهها معضل توجه عاجلی نمود. به طور مثال از بین رفتن تالاب هامون و ده ها تالاب بزرگ و کوچک ناهنجاریهای اجتماعی را بوجود می آورد که گسترش فقر حاشیه نشینان تالاب، کاهش درآمد در سطح منطقه و موارد دیگر را می توان اشاره نمود. عزم جدی دستگاه دیپلماسی برای گرفتن حق آب مسلم ایرانیان برای احیاء این تالاب از کشور همسایه افغانستان ضروری است. کشور همسایه ایران، پاکستان در دو دهه اخیر به وسعت جنگلهای خود افزوده است اما در طرف مقابل ایران با آمارهایی رو به روست که نشان از کاهش وسعتهای جنگلهای گرانبهای خود می باشد. یکی از تهدیدات در این زمینه بارانهای مصنوعی سیل آسا در این نوع مناطق است. کشورهای مختلفی با برنامه های مدیریتی میان و دراز مدت توانسته اند معضل آلودگی هوا را با اجبار نمودن نصب کاتالیست ها، بهینه

نمودن مصرف انرژی و ده ها راهکار دیگر به سطح نرمال برسانند. آلودگی هوا اثرات متعددی را بر محیط و از جمله انسانها می گذارد. مردم کشورهایی که گرفتار این معضل هستند از توانایشان برای مقابله با تهدید دشمن کم می شود. در مجموع کشورهایی که به محیط زیستشان به عنوان یک فرصت نگاه کنند (opportunity) و در جهت ارتقاء سطح کیفی آن می کوشند در زمینه پدافند غیر عامل نیز موفق هستند. بهترین راهکار برای پدافند غیر عامل در حوزه محیط زیست تدوین برنامه منسجم، قابل اجرا، سیستمی و یکپارچه می باشد که تمام سازمانهای ذی النفع را درگیر نموده و با چک لیستهای خودکنترلی روند پیشرفت کار را رصد نماید. برای تحقق این مهم ابتدا بایستی مطالعه جامع و کاملی در راستای شناخت محیط زیست از نظر وضع موجود به عمل آید که گزارشی واقعی و بدون کم و کاستی پیش رو متولیان امر قرار گیرد مدل ساده مدیریتی (SWOT) میتواند در این بخش کارایی داشته باشد. سپس با ایجاد طوفان فکر و تشکیل کارگروههای تخصصی برنامه ای جامع تدوین گردد. مطابق همان برنامه محیط زیستی بدون هیچ اغماضی این برنامه اجرا و بازخورهای آن در تمام بندها دیده شود. ارتقاء سطح کیفی محیط زیست موجب تولید ثروت و در نتیجه ارتقاء سطح اقتدار ملی و مقابله ای هدفمند و پرافتخار در برابر تهدیدهای دشمن خواهد بود.

اولویت های اصلی برای اجرای پدافند غیر عامل در حوزه محیط زیست ایران

- ۱- اقدام عاجل برای جلوگیری از تخریب بیشتر منابع آبی که به دلیل وسعتشان کاربرد چند منظوره و حیاتی دارند مانند دریاچه پارک ملی ارومیه، تالاب انزلی، تالاب هامون و سایر موارد مشابه
- ۲- برنامه ریزی جامع برای حمایت از دریاچه کاسپین، دریای عمان و خلیج فارس و حوزه های استراتژیک آبریز آنها
- ۳- برنامه ریزی برای تقلیل میزان آلودگی هوا شهرهای پرخطر در راستای سلامت شهروندان برای مقابله قدرتمند در برابر تهدیدهای دشمن

- ۴- افزایش با مطالعه و علمی سطح جنگلهای کشور به دلیل موقعیت بهتر استتار در زمان بحرانی و سایر کاربردها
- ۵- گسترش ساخت واحدهای تولید انرژیهای نو در راستای داشتن منابع گوناگون برق در شرایط اضطراری
- ۶- آموزش افراد برای شناخت از محیط زیست و چگونگی حفظ آن در شرایط بحران و دهها موردی که می تواند به مدیریت پدافند غیر عامل یاری رساند.

در این راستا سازمان محیط زیست به منظور حفظ تالابهای کشور و در راستای پدافند غیر عامل برنامه‌های تدوین مدیریت جامع تالابها با مشارکت جوامع محلی و ذینفعان را از ابتدای دهه ۸۰ در کشور آغاز نموده که در ابتدا برای دریاچه ارومیه و تالابهای شادگان و پریشان تدوین شد و پس از آن در بسیاری از تالابهای مهم کشور طی برنامه‌ای هماهنگ تسری پیدا کرد.

اولویت های اصلی پدافند غیر عامل در حوزه تالاب گندمان عبارت اند از:

- ۱- تعیین و تأمین نیاز آبی زیست محیطی تالاب
 - ۲- اقدام لازم برای جلوگیری از تخریب و حفظ منابع آبی، گیاهی و جانوری
 - ۳- آموزش افراد برای شناخت از محیط زیست و چگونگی حفظ آن در شرایط بحران
 - ۴- انجام تمهیدات لازم در خصوص حفظ و جلوگیری از تجاوز به حریم تالاب
- در راستای اجرای پدافند غیر عامل در سطح تالاب می توان به اقدامای از جمله احداث ایستگاه محیط بانی در منطقه‌ای مناسب مشرف بر تالاب، استفاده از سیستم‌های حفاظتی از جمله دوربین مدار بسته در سطح تالاب اشاره کرد. تدوین برنامه مدیریت جامع تالاب

گندمان در راستای پدافند غیر عامل نرم، کلیه ذینفعان و دستگاه‌های اجرای را ملزم به حفظ تالاب در راستای برنامه‌های آتی خود می‌کند.

به طور کلی برنامه‌های و اهداف راهبردی که برای تالاب در نظر گرفته شده است هر یک در راستای بخشی از پدافند غیر عامل عمل می‌نمایند که در ادامه بدان اشاره شده است. لازم به ذکر است که بیشترین نقش تدوین برنامه مدیریت جامع تالاب در راستای پدافند زیستی و اقتصادی و فرهنگی عمل می‌نماید.

جدول (پ ۱): هدف راهبردی شماره اول: افزایش کمیت و کیفیت آب تالاب-پدافندی

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار	پدافند غیر عامل
کمیت آب	طی بازه زمانی ۵ ساله، آبگیری تالاب به طور کامل در محدوده بند احدائی با حفظ رطوبت پایدار آن در ماه های گرم سال	هدایت رواناب های سطحی به قسمت های خشک تالاب- قسمت جنوب تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست	بخشداری- شهرداری- دهیاری ها- کشاورزان- سازمان جهاد کشاورزی	جلوگیری از خشک شدن تالاب و انتشار گرد و غبار ناشی از آن
	هدف بلندمدت ۲۵ ساله: آبگیری تالاب به طور کامل در کلیه فصول سال	احداث کانال ها و دریچه های هدایتگر رواناب عاری از آلودگی به سمت تالاب در فصولی غیرزراعی	اداره کل حفاظت محیط زیست	بخشداری- شهرداری- دهیاری ها- کشاورزان- سازمان جهاد کشاورزی	جلوگیری از خشک شدن تالاب و انتشار گرد و غبار ناشی از آن
		هدایت آب مازاد چشمه نصیرآباد به سمت تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست	بخشداری- شهرداری- دهیاری ها- کشاورزان- سازمان جهاد کشاورزی	جلوگیری از خشک شدن تالاب و انتشار گرد و غبار ناشی از آن
		تأمین بخشی از حبابه زیستی تالاب گندمان از آب مازاد حوضه آبریز آقبلاغ در زیردست تالاب چغاخور	شرکت آب منطقه ای	اداره کل حفاظت محیط زیست- کشاورزان- استانداری و فرمانداری- سازمان جهاد کشاورزی- اداره برق- نیروی انتظامی- دادگستری	جلوگیری از خشک شدن تالاب و انتشار گرد و غبار ناشی از آن

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار	پدافند غیر عامل
		مرمت و لایروبی قنوات حوضه تالاب و ساماندهی مظهر چشمه‌های تأمین کننده آب تالاب	سازمان جهاد کشاورزی- سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	کشاورزان- شرکت آب منطقه‌ای- اداره کل حفاظت محیط زیست- شورا و دهیاری‌ها	جلوگیری از خشک شدن تالاب و انتشار گرد و غبار ناشی از آن
		ترویج روش‌های کاهش آب در کشاورزی در حوضه تالاب	سازمان جهاد کشاورزی	کشاورزان- شرکت آب منطقه‌ای- اداره کل حفاظت محیط زیست- شورا و دهیاری‌ها- سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	جلوگیری از خشک شدن منابع آب جلوگیری از کاهش رونق کشاورزی و جلوگیری از فقر اقتصادی
		تأمین حقابه زیست محیطی تالاب گندمان از تالاب چغاخور (مطابق شرایط هیدرولوژیکی پس از تأمین حقابه زیست محیطی چغاخور و انجام تعهدات مربوطه و با استناد به قانون حفاظت احیا و مدیریت تالاب‌های کشور)	شرکت آب منطقه‌ای	سازمان جهاد کشاورزی- کشاورزان- شوراهای روستا- فرمانداری- نیروی انتظامی- دادگستری	جلوگیری از خشک شدن تالاب و انتشار گرد و غبار ناشی از آن - جلوگیری از فقر اقتصادی
		استقرار کمپینگ‌های گردشگری و مسافرتی در محل مناسب حاشیه تالاب گندمان	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	شهرداری- دهیاری‌ها- بخشداری- فرمانداری- اداره کل حفاظت محیط زیست	افزایش رشد اقتصادی و جلوگیری از فقر اقتصادی

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار	پدافند غیر عامل
		مدیریت پسماند منطقه (از طریق رعایت الگوی مصرف، تفکیک و انتقال زباله‌ها برای دفن بهداشتی و ارسال به کارخانه کود کمپوست)	فرمانداری	دهیاران - بخشداری - شهرداری - اداره کل حفاظت محیط زیست	پدافند زیستی
		تفکیک زباله‌ها از مبدأ در روستاهای حوضه تالاب	دهیاران	فرمانداری - بخشداری - شهرداری - اداره کل حفاظت محیط زیست	پدافند زیستی
		پایش کیفیت آب تالاب به صورت فصلی و مداوم	اداره کل حفاظت محیط زیست	شرکت آب و فاضلاب شهری و روستایی	پدافند زیستی
		ایجاد ایستگاه پایش آنلاین آب تالاب گندمان	اداره کل حفاظت محیط زیست	شرکت آب و فاضلاب شهری و روستایی	پدافند زیستی
		تجهیز کلیه روستاها و شهرها حاشیه تالاب به شبکه جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب و خروجی پساب بر اساس استانداردهای زیست محیطی و نصب دستگاه پایش آنلاین	شرکت آب و فاضلاب شهری و روستایی	فرمانداری - شهرداری - اداره کل حفاظت محیط زیست - دهیاران - شرکت آب منطقه‌ای	پدافند زیستی
		اتصال شبکه جمع‌آوری فاضلاب روستاهای حاشیه تالاب به تصفیه خانه فاضلاب	شرکت آب و فاضلاب روستایی	شرکت آب منطقه‌ای - اداره کل حفاظت محیط زیست - فرمانداری - مدیریت و برنامه ریزی استانداری	پدافند زیستی

جدول (پ ۲): هدف راهبردی شماره دوم: حفظ و احیا تنوع زیستی تالاب-پدافندی

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار	پدافند غیر عامل
حفاظت و بهره‌برداری خردمندان از پوشش گیاهی تالاب	هدف ۵ ساله: حفاظت و مدیریت پوشش گیاهی تالاب	تقویت یگان حفاظت محیط زیست در حوضه تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست	سازمان مدیریت و برنامه ریزی - یگان حفاظت سازمان حفاظت محیط زیست - معاونت محیط طبیعی محیط زیست کشور - نیروی انتظامی پلیس پیشگیری	حفظ تالاب و گونه های پرندگان و گیاهان از خطر از بین رفت در اثر شکار و یا برداشت بیش از حد
	حفظ گونه‌های گیاهی موجود بر اساس معیار پایش سالانه	جلوگیری از چرای غیرمجاز دام در تالاب و مراتع اطراف آن	اداره کل حفاظت محیط زیست	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری - کشاورزان و شوراهای روستا	حفظ گونه های گیاهی تالاب
	هدف ۲۵ ساله: اجرای برنامه حفاظت و مدیریت پوشش گیاهی تالاب	پویایی سازی گیاهان تالابی با آتش‌سوزی‌های کنترل شده (چنانچه تأثیر این موضوع مورد تأیید کارشناسان قرار گیرد)	اداره کل حفاظت محیط زیست	اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری - مدیریت بحران - شوراهای شهرداری - فرمانداری	جوگیری از شیوع آتش سوزی مهیب و ایجاد خطر برای ساکنین اطراف تالاب
		آموزش به گردشگران و جوامع محلی در راستای جلوگیری از آتش سوزی (برگزاری کارگاه، تهیه بروشور و ...)	مدیریت بحران استان- سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	سازمان‌های مردم نهاد- مقاومت بسیج گندمان - دهیاران و شوراهای روستا	جوگیری از شیوع آتش سوزی مهیب و ایجاد خطر برای ساکنین اطراف تالاب

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار	پدافند غیر عامل
		تجهیز پایگاه اطفاء حریق تالاب به خودروهای تالاب رو و تجهیز دهیاری‌ها به وسایل و تجهیزات ابتدایی اطفاء حریق	مدیریت بحران	شرکت تعاونی دهیاران - اداره کل حفاظت محیط زیست - منابع طبیعی و آبخیزداری - دفتر امور روستایی استانداری	آمادگی در مقابل آتش سوزی - پدافند زیستی
	هدف ۵ ساله: بهبود شرایط زیستی آبزیان و پرندگان بومی و مهاجر تالاب بر اساس پایش تعداد سالانه	افزایش تجهیزات نوین جهت حفاظت فیزیکی تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست	سازمان مدیریت و برنامه ریزی - یگان حفاظت سازمان محیط زیست کشور	حفظ تالاب در مقابل تهدیدات برداشت و شکار غیر مجاز
حفاظت و احیا تنوع گونه‌ای و پرندگان بومی و مهاجر و آبزیان تالاب	هدف ۲۵ ساله: تثبیت شرایط زیستی آبزیان، پرندگان بومی و مهاجر بر اساس مطالعات آبزیان و پایش سالانه	نصب تابلوهای آموزشی و علائم هشداردهنده	اداره کل حفاظت محیط زیست	بخشداری گندمان - دهیاران - شهرداری - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	حفظ گردشگران و اهالی در مقابل خطرات احتمالی از جمله حمله جانوران خطرناک
		شناسایی گونه‌های گیاهی و جانوری تالاب و انجام تحقیقات و پژوهش‌های مرتبط با گونه‌های مهم تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست	-	جلوگیری از بین رفتن گونه‌های گیاهی

جدول (پ ۳): هدف راهبردی شماره سوم: دانش افزایی و آگاهی بخشی در خصوص فواید و تهدیدهای تالاب و ارتقای مشارکت عمومی

-پدافندی

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار	پدافند غیر عامل
افزایش آگاهی و آموزش جوامع محلی	هدف ۵ ساله: افزایش آگاهی بهره برداران محلی و شوراهای دهیاران و معلمان	<ul style="list-style-type: none"> - آموزش حضوری در مدارس و برپایی اردوهای علمی و توزیع محتوای آموزشی در مدارس و جوامع محلی - اطلاع رسانی از طریق رسانه های جمعی استان - برگزاری کارگاه های آموزشی - مشورتی برای آگاهی افزایی جوامع محلی جهت کاهش مصرف کودها و سموم شیمیایی در کشاورزی و سایر مسائل مربوط به تالاب - برپایی کلاس های آموزشی محیط زیستی ویژه کلیه دانش آموزان در مدارس 	اداره کل حفاظت محیط زیست - سازمان جهاد کشاورزی - اداره کل آموزش و پرورش شهرستان	فرمانداری - بخشداری - شهرداری - دهیاری - شوراهای - آموزش و پرورش بخش - بسیج - سمن ها - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری - سازمان جهاد کشاورزی	حفظ تالاب توسط بهره برداران با تغییر نگرش در خصوص بهره برداری
افزایش آگاهی و آموزش جوامع محلی	هدف ۲۵ ساله: افزایش آگاهی کلیه جوامع محلی محدوده تالاب	<ul style="list-style-type: none"> - آموزش حضوری در مدارس و برپایی اردوهای علمی و توزیع محتوای آموزشی در مدارس و جوامع محلی - اطلاع رسانی از طریق رسانه های جمعی استان - برگزاری کارگاه های آموزشی - مشورتی برای آگاهی افزایی جوامع محلی جهت کاهش مصرف کودها و سموم شیمیایی در کشاورزی و سایر مسائل مربوط به تالاب - برپایی کلاس های آموزشی محیط زیستی ویژه کلیه دانش آموزان در مدارس 	اداره کل حفاظت محیط زیست - سازمان جهاد کشاورزی - اداره کل آموزش و پرورش شهرستان	فرمانداری - بخشداری - شهرداری - دهیاری - شوراهای - آموزش و پرورش بخش - بسیج - سمن ها - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری - سازمان جهاد کشاورزی	حفظ تالاب توسط بهره برداران با تغییر نگرش در خصوص بهره برداری

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت‌دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار	پدافند غیر عامل
افزایش آگاهی گردشگر	هدف ۵ ساله: افزایش آگاهی مدیران بهره‌بردار گردشگر (بوم گردی، کمپ عشایری، آژانس‌ها و ...)	اطلاع رسانی از طریق بنر، تابلو و توزیع واچرهای آژانس‌های گردشگری	اداره کل حفاظت محیط زیست- سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری- فرمانداری- بخشداری	دهیاری- شوراهای بخش- آژانس‌های گردشگری و بوم گردی	افزایش رونق گردشگری و نوعی پدافند اقتصادی و فرهنگی محسوب می‌شود
	هدف ۲۵ ساله: ارتقای دانش کلیه گردشگران در خصوص فواید و تهدیدات تالاب	احداث مرکز بازدیدکنندگان تالاب	اداره کل حفاظت محیط زیست- سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	بخشداری- سازمان جهاد کشاورزی	افزایش رونق گردشگری و نوعی پدافند اقتصادی و فرهنگی محسوب می‌شود

جدول (پ ۴): هدف راهبردی شماره چهارم: تأمین معیشت پایدار و ایجاد اشتغال مطلوب با استفاده از ارتقای مدیریت و حفاظت تالاب-

بدافندی

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت دار اجرایی	نهادهای مسئول	نهادهای همکار	بدافند غیر عامل
پایدارسازی معیشت‌های جایگزین	هدف ۵ ساله: شناسایی کلیه مشاغل سازگار موجود	انجام مطالعات معرفی مشاغل معیشت جایگزین سازگار با اکوسیستم تالاب	استانداری (دفتر امور روستایی)	اداره کل حفاظت محیط زیست - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری- اداره تعاون روستایی- بخشداری	افزایش رونق اقتصادی و جلوگیری از فقر اقتصادی-پدافند فرهنگی و اقتصادی در منطقه
	آموزش تخصصی در زمینه افزایش بهره‌وری اقتصادی از مشاغل سازگار موجود	مشاغل سازگار و پتانسیل‌های منطقه جهت ایجاد مشاغل پایدار در بازنگری‌های طرح آمایش سرزمین لحاظ شود	مدیریت و برنامه ریزی استانداری	سازمان جهاد کشاورزی- میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری- بانک‌های عامل- اداره کل حفاظت محیط زیست- بخشداری‌ها- فرمانداری‌ها- دهیاری و شورای اسلامی روستا و شهر- شهرداری‌ها- سازمان مدیریت و برنامه ریزی	
	هدف ۲۵ ساله: رونق مشاغل سازگار موجود به میزان حداقل حقوق تأیید شده اداره کار یا بیشتر	برگزاری دوره‌های آموزشی بازاریابی و افزایش بهره‌وری اقتصادی برای جوامع محلی	اداره صنعت معدن و تجارت		

	<p>هدف ۵ ساله: کلیه مشاغل ناسازگار شناسایی شوند هدف ۲۵ ساله: کلیه مشاغل ناسازگار موجود با مشاغل سازگار جایگزین شوند</p>	<p>تقویت تعاونی‌های روستایی، حمایت‌های پشتیبانی و ارائه تسهیلات مناسب به طرح‌ها و مشاغل سازگار با اکوسیستم تالاب</p>	<p>اداره کار و تعاون و رفاه اجتماعی</p>
<p>ایجاد مشاغل سازگار</p>	<p>هدف ۵ ساله: شناسایی شغل‌های سازگار جدید با حداقل درآمد هدف ۲۵ ساله: تثبیت و پایدار شدن مشاغل سازگار ایجاد شده</p>	<p>ایجاد مرکز پرورنده‌نگری در تالاب</p>	<p>اداره کل حفاظت محیط زیست - سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری-</p>
	<p>توسعه و ترویج فعالیت‌های اقتصادی-ورزشی- فرهنگی با توجه به رعایت حریم‌های تالاب و پهنه بندی مربوطه</p>	<p>اداره کل ورزش و جوانان</p>	
	<p>برگزاری دوره‌های آموزشی تور گردانی و مدیریت گردشگری برای جوامع محلی علاقه‌مند</p>	<p>سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری-</p>	
	<p>ایجاد و حمایت از صنایع تبدیلی</p>	<p>سازمان جهاد کشاورزی- اداره کار و رفاه اجتماعی</p>	

		پارک علم و فناوری	برگزاری دوره‌های آموزشی کسب و کار، استارت‌آپ و مشاغل خانگی		
--	--	-------------------	--	--	--

جدول (پ ۵): هدف راهبردی شماره پنجم: گردشگری و توسعه پایدار گردشگری در منطقه-پدافندی

موضوع	اهداف	اقدامات اولویت دار	نهادهای مسئول	نهادهای همکار	پدافند غیر عامل
ایجاد زیرساخت‌های گردشگری	هدف ۵ ساله: جذب سرمایه‌گذار جهت احداث خانه‌های ایرانی و اردوگاه‌های گردشگری و عشایری هدف ۲۵ ساله: افزایش صد درصدی ماندگاری گردشگران در منطقه	صدور مجوزهای لازم ایجاد تسهیلات لازم جهت احداث و بهره‌برداری آموزش مدیران مجموعه‌های ایجاد شده و جوامع محلی (تور گردانی، راهنمای تور، مدیر فنی و ...) تهیه و ارائه بسته‌های گردشگری	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	سازمان مدیریت و برنامه ریزی - سازمان جهاد کشاورزی- اداره کل مسکن و شهرسازی- بنیاد مسکن- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری - اداره کل حفاظت محیط زیست- بخشدار- دهیاری و سایر ادارات خدمات رسان	