

زون بندی حساسیت زیستگاههای تالاب و مصادیق کاربردی آن در مدیریت زیست‌بومی دریاچه‌های پریشان، ارومیه و تالاب شادگان

چکیده

مدیریت فعالیتهای انسانی از طریق زون‌بندی و دستورالعمل‌های مربوطه یک عنصر اساسی برنامه مدیریت هر تالابی جهت دستیابی به چشم‌انداز بلندمدت و بهره‌برداری خردمندانه از آن خواهد بود. پهنه‌بندی، به عنوان ابزاری برای مدیریت تالاب، مشابه الگوهای کاربری اراضی، آمایش سرزمین و یا برنامه‌ریزی شهری است که در آن محدوده‌های جغرافیایی را که در آنها سطوح معینی از بهره‌برداری مجاز است تعریف نموده و محدوده‌های هر یک از انواع بهره‌برداری‌ها را تفکیک می‌سازد.

از آنجا که زون‌بندی تاثیر مستقیم بر طیف متنوعی از بهره‌برداران تالاب خواهد داشت، لازم است که بستر لازم جهت مشارکت ذینفعان در طراحی، اجرا و انجام زون‌بندی ایجاد گردد. بدین منظور در قالب فعالیت‌های طرح حفاظت از تالابهای ایران و ضمن انجام فرایند برنامه‌ریزی مدیریتی در سایتهای اصلی طرح شامل دریاچه‌های پریشان، ارومیه و تالاب شادگان تلاش گردید بطور جداگانه و در اقدامی تکمیلی زون‌بندی تالاب‌های یاد شده با مشارکت کلیه دست‌اندرکاران و ضمن بهره‌گیری از اطلاعات پایه تالابها، تجربیات کارشناسی و دانش بومی صورت پذیرد. در گام نخست این فرایند ارزیابی حساسیت پهنه‌های مختلف تالابها نسبت به کاربریهای انسانی (آنالیز حساسیت) به انجام رسید. در ادامه ضمن بررسی کاربری‌های فعلی و با در نظر گرفتن تحلیل بدست آمده از فعالیت‌های مجاز و غیرمجاز در پهنه‌های مختلف، کاربری‌های آتی جهت بهره‌برداری پایدار از تالابها تعریف و توافقات لازم در این خصوص حاصل گردید. سپس آیین‌نامه‌های اجرایی کاربری زون‌بندی تالابها با توجه به ضرورت ایجاد درک مشترک از محدوده بهره‌برداری پایدار و ناپایدار از اکوسیستم‌های تالابی تبیین، تدوین و همراه با نقشه‌های زون‌بندی دریاچه‌های پریشان، ارومیه و تالاب شادگان منتشر شد.

علاوه بر آن ضمانت اجرایی مورد نیاز از طریق ارائه نتایج بدست آمده از این فرایند در قالب برنامه‌های مدیریت جامع دریاچه پریشان، تالاب شادگان و دریاچه ارومیه و مسئولیت یافتن ساختارهای مدیریت فرابخشی تالابهای فوق تامین گردید و از مصادیق کاربردی زون‌بندی بدست آمده در تالابهای فوق‌الذکر می‌توان به تدوین استراتژی توسعه طبیعت‌گردی تالاب پریشان، اجرای طرح نصب شناورهای راهنما در حریم زیستگاههای حساس تالاب پریشان و همچنین تدوین استراتژی ماهیگیری پایدار تالاب شادگان اشاره نمود.

واژه های کلیدی: مدیریت زیست بومی، زون بندی، زیستگاه های تالابی، ذینفعان، دریاچه پریشان، تالاب شادگان، دریاچه ارومیه

مقدمه

زیست بوم های تالابی، فواید و خدمات ارزشمند و بی نظیری را برای رفاه و توسعه انسان فراهم آورده و با این وجود، همواره بیش از دیگر انواع زیست بوم ها، مورد تهدید و آسیب قرار می گیرند. این تناقض از آنجا سرچشمه می گیرد که تالاب ها فرصت های گرانبهایی را برای انواع بهره برداری، نظیر کشاورزی و ماهیگیری ایجاد کرده و همچنین بستر مناسبی برای توسعه شهری و صنعتی به شمار می روند، اما در عین حال، در مقابل پی آمدهای فعالیت های انسان بر منابع آب بالادست (سدسازی، بهره برداری از آب) بسیار آسیب پذیر هستند. در نتیجه این امر، همواره در سرتاسر جهان شاهد تخریب و نابودی تالاب ها در سطح گسترده هستیم. رویکردهای قدیمی و سنتی حفاظت از تالاب ها، معمولاً بر ایجاد مناطق حفاظت شده برای حفظ زیستگاه ها و گونه های حساس تمرکز داشتند. ولی این رویکردها تنها در پاره ای از موارد موفقیت آمیز بوده اند. در سال های اخیر و با آگاهی از این که تنوع زیستی تالاب تنها در صورتی برای نسل های آینده حفظ خواهد شد که انسان ها بصورت پایدار از منابع محیط زیست استفاده

کنند، رویکرد زیست بومی کنوانسیون تنوع زیستی (CBD)، محور این تمرکز را به سمت ایجاد تعادل منطقی بین حفاظت و بهره برداری پایدار تغییر داده است.

دخیل ساختن گروه‌های ذیربط (جوامع محلی، بهره برداران از منابع تالابی، تصمیم سازان و غیره) در مدیریت تالاب، فرآیندی چالش برانگیز بوده و موثرترین راه دستیابی به آن، برنامه ریزی برای مدیریت یکپارچه است. این فرآیند، توافق تمامی گروه‌های ذیربط را در مورد اهداف مشترک مدیریتی جلب نموده و وظایف و مسئولیت های هر یک از آنها را برای رسیدن به این اهداف مشخص می کند. هدف از پهنه‌بندی تالاب تسهیل بهره‌برداری خردمندانانه اکولوژیک از تالاب، با در نظر گرفتن ظرفیت و اکولوژی آنها و نیز نیازهای جوامع اطراف تالاب می‌باشد.

روش بکار رفته در زون بندی اکوسیستم های تالابی

۱- برنامه ریزی و مشارکت ذینفعان

اصولاً در فرایند برنامه ریزی مدیریتی اکوسیستم های تالابی و در راستای تحقق اهداف و چشم انداز مورد انتظار برنامه های مدیریت جامع تالابها که همانا تاکید بر حفاظت و بهره برداری پایدار از کارکردها، تولیدات و خدمات تالابها می باشد، نیاز است تا حساسیت زیستگاههای تالابی و نحوه کاربری آنها بررسی شود و بر این اساس شرایط لازم جهت همسو سازی فعالیت های بخشی، تضمین بهره برداری پایدار، مرتفع ساختن مناقشات موجود بین بهره برداران و همچنین تسریع و تسهیل تصمیم سازی ها و تصمیم گیری های مدیریتی در راستای اجرای برنامه های مدیریت جامع تالابها را فراهم آورد.

با توجه به انجام برنامه ریزی مدیریتی در دریاچه پریشان، دریاچه ارومیه و تالاب شادگان بر پایه رویکرد زیست بومی تلاش گردید تا فرایند پهنه بندی زیستگاههای تالابهای فوق نیز در بستری مشارکتی و با بهره گیری از دانش بومی، اطلاعات پایه و تجارب کارشناسی کلیه بخش های ذینفع و گروههای دست اندرکار صورت پذیرد. بدین منظور طراحی نحوه اجرای پهنه بندی زیستگاههای تالابی در دستور کار طرح حفاظت از تالابهای ایران قرار گرفت و نهایتاً انجام فرایند در قالب برگزاری کارگاههای مشورتی با مشارکت کلیه ذینفعان اعم از بخش های دولتی، تشکل های غیر دولتی و جوامع محلی (شامل طیف های مختلف از بهره برداران تالابها) بصورت جداگانه برای دریاچه پریشان، دریاچه ارومیه و تالاب شادگان صورت گرفت.

۲- پراکنش تنوع زیستی و تحلیل حساسیت زیستگاهها در پهنه آبی تالاب

بخش های مختلف تالاب ها به دلایلی از حساسیت‌های متفاوتی برخوردار خواهند بود که نتایج بررسی های انجام گرفته در قالب کارگاههای مشورتی در حوضه تالاب شادگان، دریاچه ارومیه و دریاچه پریشان منجر به معرفی و شناسایی مجموعه ای از این دلایل (بشرح ذیل) و تهیه نقشه های پراکنش تنوع زیستی و معیارهای طبقه بندی حساسیت زیستگاهها گردید که بعنوان نمونه جدول (۱) بیانگر معیارهای طبقه بندی حساسیت زیستگاههای تالاب شادگان می باشد.

- زیستگاه زادآوری، تغذیه و رشد انواع گونه‌های آبزیان دریایی، تالابی و رودخانه‌ای،
- زیستگاه با اهمیت بین المللی برای جمعیت قابل ملاحظه‌ای از پرندگان مهاجر،
- نواحی که محل تخم گذاری، زادآوری و زمستان گذرانی کلونیهای پرندگان آبی است.
- نواحی مورد استفاده توسط گونه هایی که در مقیاس جهانی یا محلی در معرض تهدید قرار دارند (نظیر شنگ، کل و بز و گوزن زرد ایرانی).

- زیستگاههای حساس نظیر نیزارها، تالابهای آب شیرین و محل تجمع آرمیا
- ویژگیهای ارزشمند چشم انداز

در گام بعدی نقشه پهنه بندی حساسیت زیستگاههای تالاب بر اساس میزان حساسیت بخش های مختلف تالاب ها نسبت به فعالیتهای انسانی و انطباق آن با نقشه پراکنش تنوع زیستی نظیر ارائه تهیه خواهد شد.

زون با حساسیت بالا: نواحی که اختلال و استفاده انسانی باید به شدت محدود شوند تا در راستای اهداف برنامه مدیریت باشد. این نواحی شامل مناطق حساس زادآوری و تغذیه پرندگان آبی و نواحی تخم ریزی ماهیان است. همچنین ناحیه ای است که از گونه های هدف یا در معرض تهدید جدی می بایست حفاظت شود.

زون با حساسیت متوسط: نواحی که طیف محدودی از فعالیتهای انسانی می تواند صورت پذیرفته و در عین حال اهداف برنامه مدیریت تأمین شود. زونهای با حساسیت متوسط شامل قسمتهای دیگر دریاچه است که به عنوان نواحی با حساسیت بالا یا پایین طبقه بندی نشده و در برگیرنده نواحی کم عمق آبهای آزاد، نیزارها و سواحل صخره ای که مورد استفاده پرندگان لانه گذار و محل های پرورش ماهی قرار می گیرند، می باشد.

زون با حساسیت کم: نواحی که طیف وسیعی از فعالیتهای پایدار انسانی می توانند انجام پذیرفته و در عین حال اهداف برنامه مدیریت تأمین شوند.

جدول ۱- معیارهای طبقه بندی حساسیت زیستگاههای تالاب شادگان

موضوع حساسیت	نوع حساسیت
<ul style="list-style-type: none"> - مناطق تخم گذاری و جوجه آوری پرندگان - مناطق امن برای پرندگان مهاجر - مناطق تخم ریزی ماهیان (خوریات) - مناطق تخم گذاری لاک پشت های دریایی (جزایر خور موسی) - مناطق بکر و دور از دسترس (دست نخورده) 	بسیار زیاد
<ul style="list-style-type: none"> - مکانهای تغذیه، آشیانه سازی و مامن پرندگان مهاجر - بیشترین حضور پرندگان مهاجر زمستان گذران - وجود ماهیان مناسب برای صید (خوریات) - وجود جوامع گیاهی منحصر به فرد (رویشگاههای وسیع جگن و لویی) 	زیاد
<ul style="list-style-type: none"> - مناطقی از پهنه های تالابی که در آن دخل و تصرف صورت گرفته است - حضور پرندگان مهاجر (گونه های کنار ابچر) - رویش گسترده گونه های گیاهی شورپسند 	متوسط
<ul style="list-style-type: none"> - در بعضی ماههای سال آبگیر نیست - پوشش گیاهی خود را از دست داده است. - مناطق دست خورده و دچار اختلال 	کم

۳- توزیع کاربری های انسانی درون و پیرامون تالاب در شرایط کنونی و آینده

تالابها از دیرباز محل تأمین معاش جمعیت زیادی از مردم محلی بوده اند و معیشت مردم بطور مستقیم یا غیر مستقیم به منابع مختلف تالابها وابسته است. به منظور بررسی اثرات بالقوه و نیازهای زون بندی از دیدگاه انسانی، فهرستی از فعالیتهای انسانی موجود در دریاچه و پیرامون آن تهیه و در ادامه توزیع فعالیت های اصلی در قالب نقشه کاربری های موجود در دریاچه پریشان، دریاچه ارومیه و تالاب شادگان جمع بندی و مشخص گردید. سپس با

انطباق نقشه های طبقه بندی حساسیت زیستگاهها و کاربری های موجود انسانی، نقشه های کاربری های آبی در تالاب تهیه خواهد شد.

۴- فعالیتهای مجاز در زونهای مختلف

گام بعدی پس از تعیین حساسیت زونهای مختلف و بررسی فعالیتهای موجود انسانی، بررسی و توافق ذینفعان در خصوص فعالیت های مجازی است که در آینده انجام آنها در هر یک از زونهای تعریف شده، ممکن خواهد بود. بدین منظور با توجه به نتایج بدست آمده در زون بندی حساسیت زیستگاههای تالابی، کاربری های فعلی در تالاب و همچنین با در نظر گرفتن قوانین و مقررات موجود، بررسی فعالیت های مجاز در زونهای مختلف دریاچه پریشان، دریاچه ارومیه و تالاب شادگان انجام و فهرست این فعالیت ها تهیه گردید که بعنوان نمونه جدول (۲) بیانگر فعالیتهای مجاز و غیر مجاز بر اساس طبقه بندی حساسیت زیستگاههای تالاب پریشان می باشد.

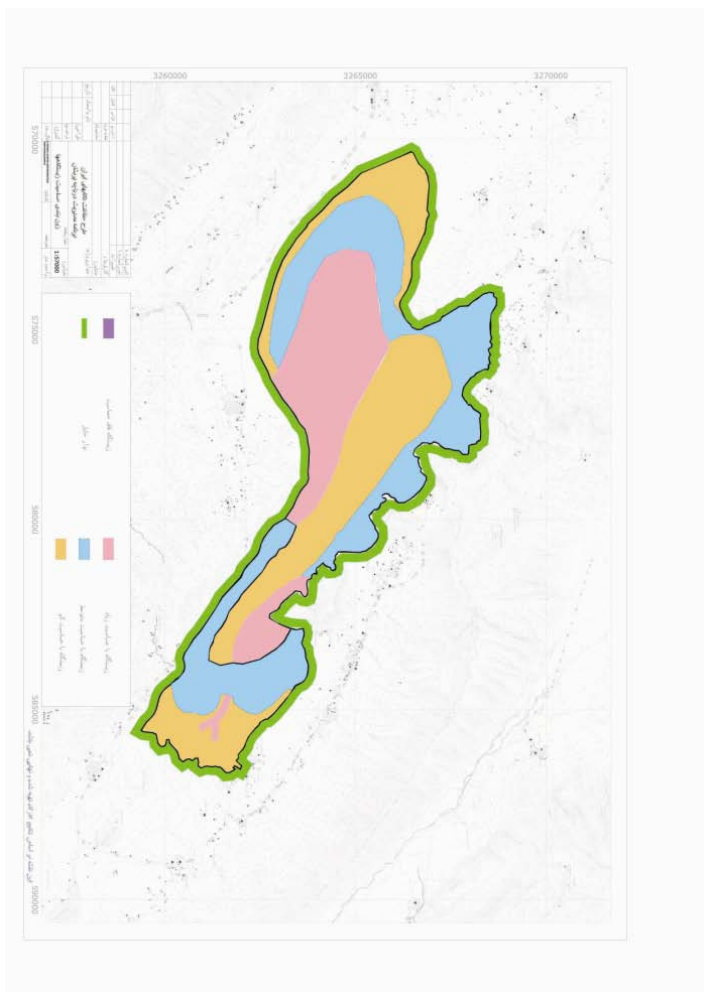
جدول ۲- فهرست فعالیتهای مجاز انسانی بر اساس حساسیت زونهای دریاچه پریشان

زون	فعالیتهای مجاز (مطابق با دستور العمل ها)	فعالیتهای غیر مجاز
حساسیت بالا	تحقیق و پایش (با مجوز سازمان حفاظت محیط زیست) مدیریت حفاظت	سایر فعالیتهای
حساسیت متوسط	همانند بالا به علاوه ماهگیری (با مجوز) نی بری (با مجوز) تورهای طبیعت گردی (با مجوز) عکاسی طبیعت (با مجوز)	سایر فعالیتهای
حساسیت پایین	همانند بالا به علاوه چرا قایقرانی برای تفریح (با مجوز) ماهگیری با قلاب به صورت تفریحی (با مجوز) توریسم با اثرات کم	سایر فعالیتهای
ناحیه بافر	همانند بالا به علاوه دوچرخه سواری، اسب سواری، پیاده روی تفرج با اثرات کم کشاورزی با اثرات کم	سایر فعالیتهای

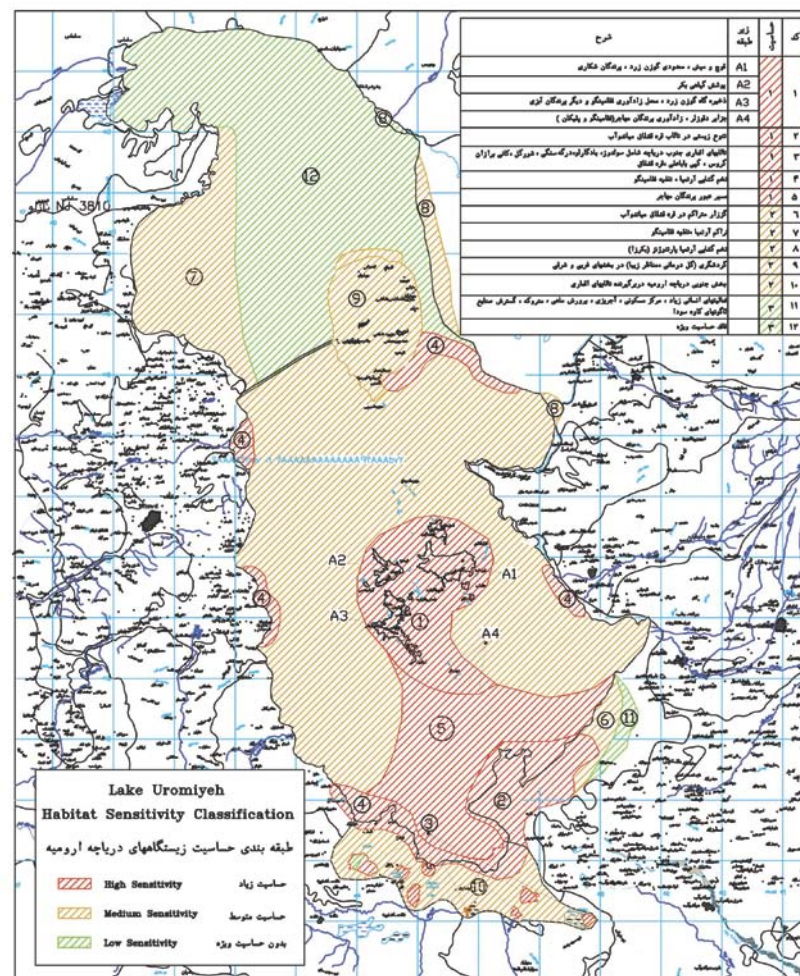
نتایج

نقشه های زون بندی و کاربری های آبی در دریاچه ارومیه، دریاچه پریشان و تالاب شادگان: نقشه های پهنه بندی حساسیت زیستگاههای دریاچه ارومیه، دریاچه پریشان و تالاب شادگان (نقشه های ۱، ۲ و ۳) مطابق آنچه گفته شد بر اساس میزان حساسیت بخش های مختلف تالاب ها نسبت به فعالیتهای انسانی و با استفاده از اطلاعاتی نظیر جدول (۱) و انطباق آن با نقشه پراکنش تنوع زیستی تهیه و تایید گردید. به علاوه در نقشه های فوق یک زون بافر (نواری به عرض ۱۰۰ متر) در خارج مرزهای پیرامون تالاب تعریف شد تا در برنامه زون بندی لحاظ گردد. لازم به

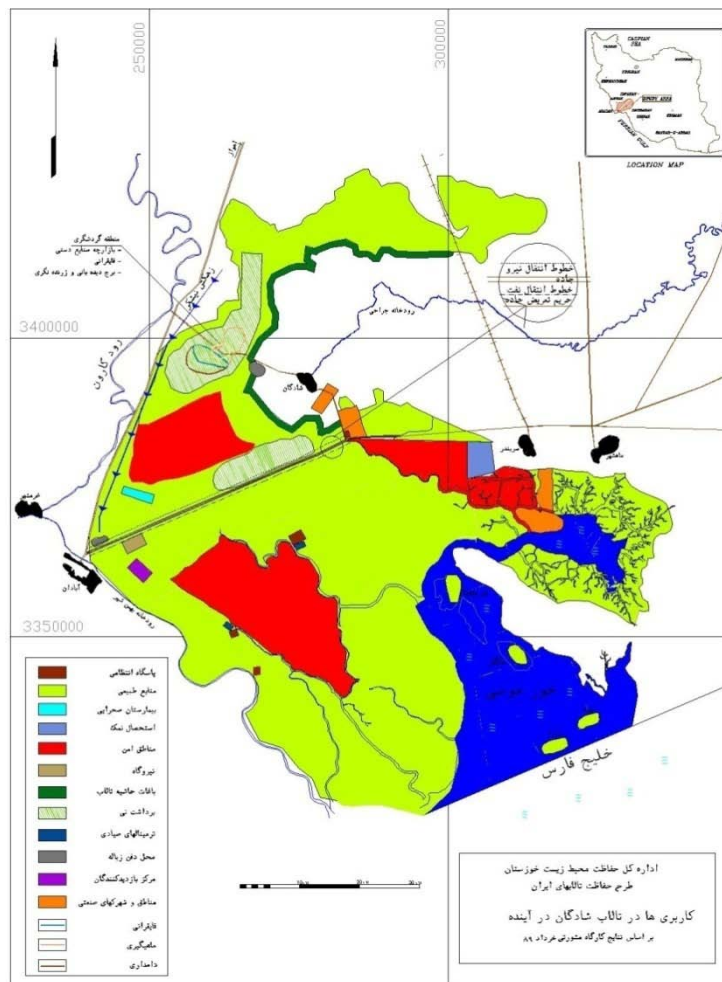
توضیح است که فعالیتهای این زون اثر مستقیم بر وضعیت تالاب داشته و مسائل کلیدی آن شامل اختلال انسانی، احداث زیر ساختها، ورود مواد شیمیایی کشاورزی و مواردی از این دست خواهند بود. بطور کلی در فرایند زون بندی تالاب، وابستگی معیشتی جوامع بومی به منابع تالاب همچنین ضرورت پایدار سازی کارکردها و خدمات تالاب و بهره برداری خردمندانه از آن مورد تاکید قرار خواهند گرفت. فرایند تبیین کاربری های آتی در تالاب بر اساس نتایج و تحلیل صورت گرفته در خصوص توزیع کاربری های انسانی موجود و معرفی فعالیت های مجاز در زونهای مختلف تالاب صورت می پذیرد. لذا با انطباق نقشه های طبقه بندی حساسیت زیستگاهها (شامل فهرست فعالیت های مجاز) و کاربری های موجود انسانی، نقشه های کاربری های آتی در دریاچه پریشان، دریاچه ارومیه و تالاب شادگان تهیه گردید که بعنوان نمونه نقشه (۴) بیانگر کاربری های آتی در تالاب شادگان می باشد.



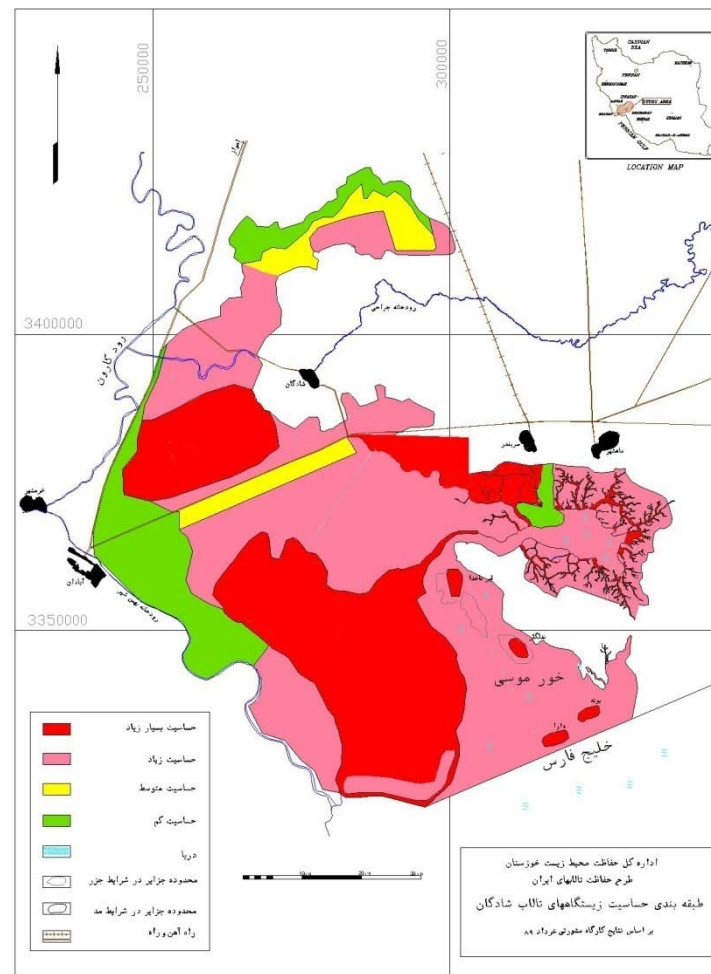
نقشه ۲- طبقه بندی حساسیت زیستگاههای دریاچه پریشان



نقشه ۱- طبقه بندی حساسیت زیستگاههای دریاچه ارومیه



نقشه ۴- کاربری های تالاب شادگان در آینده



نقشه ۳- طبقه بندی حساسیت زیستگاههای تالاب شادگان

تدوین ضوابط اجرای زون بندی تالاب: بطور کلی توافقات بدست آمده حاکی از اینست که اجرای فعالیتهای پایدار در هر زون منوط به تبیین و تدوین ضوابط شفاف و نظارت بر اجرای آنها خواهد بود. لذا در قالب برنامه زون بندی تالاب شادگان، دریاچه ارومیه و دریاچه پریشان ضمن شناسایی اهم مشکلات و بهره برداری های موجود، تدوین ضوابط اجرای زون بندی برای تالاب های یاد شده و نظارت بر اجرای آنها در دستور کار قرار گرفت و نهایتاً در بستری مشارکتی مدون گردید. جدول (۳) بیانگر اهم سرفصل هایی است که حول آنها ضوابط اجرای زون بندی تالاب شادگان، دریاچه ارومیه و دریاچه پریشان تبیین و تدوین گردیده است.

جدول ۳- سرفصل های ضوابط اجرای زون بندی (دریاچه پریشان، دریاچه ارومیه و تالاب شادگان)

تالاب	آیین نامه های اجرایی
دریاچه پریشان	<ul style="list-style-type: none"> ○ آیین نامه های اکوتوریسم (طبیعت گردی کم اثر)، ○ آیین نامه های توریسم متمرکز، ○ آیین نامه های ماهیگیری
دریاچه ارومیه	<ul style="list-style-type: none"> ○ آیین نامه های اکوتوریسم (طبیعت گردی کم اثر)، ○ آیین نامه های توریسم متمرکز،
تالاب شادگان	<ul style="list-style-type: none"> ○ دستورالعمل های اجرایی زیستگاه های حساس ○ دستورالعمل اجرایی برداشت نی از تالاب ○ دستورالعمل قایقرانی تفریحی ○ دستورالعمل شکار پرنده ○ ماهیگیری در تالاب ○ ماهیگیری در خوریات : خورموسی، خلیج فارس، و صید میگو در خوریات ○ دستورالعمل طبیعت گردی در منطقه تالاب ○ دستورالعمل گردشگری متمرکز ○ دستورالعمل تخلیه فاضلاب بیمارستان شادگان ○ دستورالعمل تخلیه زباله شادگان ○ دستورالعمل حوضچه های نمک در منطقه صنعتی ماهشهر ○ دستورالعمل تخلیه زه آبهای واحدهای کشت و صنعت ○ دستورالعمل حفاظت تالاب در مقابل نشت از خطوط لوله انتقال مواد نفتی ○ دستورالعمل تخلیه فاضلابهای صنعتی بالا دست و پیرامون تالاب شادگان شامل واحدهای پتروشیمی

انتشار، تصویب و ضمانت اجرای برنامه زون بندی: یکی دیگر از گام های طی شده، اطلاع رسانی و انتشار نتایج بدست آمده از فرایند زون بندی تالاب شادگان، دریاچه ارومیه و دریاچه پریشان بین کلیه ذینفعان و دست اندرکاران تالابهای فوق و نظر خواهی جهت نهایی نمودن برنامه زون بندی بوده است. همچنین پس از نهایی شدن برنامه زون بندی تلاش گردید طیف های مختلف بهره برداران شامل بخش های دولتی و جوامع محلی از نتایج آن مطلع و به استناد آن ضمن پرهیز از هر گونه موازی کاری و مداخله، نسبت به بهره برداری پایدار و خردمندانه از تالابها برنامه ریزی نمایند. در ادامه نتایج زون بندی تالابهای فوق بمنظور کسب ضمانت ها و پشتوانه های اجرایی مورد نیاز در متن برنامه های مدیریت جامع تالاب شادگان، دریاچه ارومیه و تالاب شادگان قرار گرفت و به سبب تصویب برنامه های مدیریتی در سطوح ملی و استانی ضمانت اجرایی لازم بمنظور تحقق زون بندی تالابهای فوق نیز فراهم شد.

مصادیق اجرای زون بندی بدست آمده: فاز اجرای برنامه های جامع مدیریت دریاچه ارومیه، تالاب پریشان و تالاب شادگان پس از تدوین و تصویب برنامه های فوق در دستور کار دست اندرکاران دولتی و تشکل های غیر دولتی قرار گرفت که بخشی از اقدامات اجرایی بر اساس نتایج بدست آمده از زون بندی تالابهای فوق برنامه ریزی و عملیاتی گردید. در این بخش به اهم فعالیت ها و اقدامات اجرایی از این دست اشاره خواهد شد:

- ✓ تدوین راهبرد، سیاست و خط مشی توسعه طبیعت گردی تالاب پریشان،
- ✓ نصب شناورهای راهنما در حریم زیستگاههای با حساسیت بالای تالاب پریشان،
- ✓ تعیین و تثبیت حریم تالاب پریشان،
- ✓ تدوین استراتژی ماهیگیری پایدار تالاب پریشان،

بحث و نتیجه گیری

همانگونه که پیش از این مطرح شد، زون بندی یکی از گام های عملیاتی در فرایند برنامه ریزی مدیریتی اکوسیستم های تالابی بوده و بدین سبب اقدام در این خصوص ضمن برنامه ریزی مدیریتی تالاب شادگان، دریاچه ارومیه و دریاچه پریشان صورت پذیرفت. بطور کلی آموخته های این فرایند نشان داد باور عمومی خواهان تغییر رویکرد در مسئولیتهای سازمان محیط زیست از یک نقش صرفاً حفاظتی/ نظارتی قابل تعدیل به نهادی تسهیل گر و پایش کننده فعالیتهای انسانی خواهد بود. بدین معنا که می توان موضوع حفاظت از اکوسیستم های تالابی را همگام با بهره برداری خردمندانه و پایدار از تالابها تعریف و عملیاتی نمود که در این مسیر می توان ضمن جلب مشارکت دست اندرکاران و ذینفعان تالاب، مدیریت جامع و پایدار آن را محقق ساخت.

امید است با توجه به نشست های کارشناسی در سازمان محیط زیست و نتایج بدست آمده ضمن بررسی، تحلیل و مقایسه روش های معمول زون بندی با روش بکار رفته در دریاچه ارومیه، تالاب پریشان و تالاب شادگان، زمینه تلفیق این دو روش و فراهم آوردن بستری جهت مشارکت کلیه دست اندرکاران/ ذینفعان و بهره گیری از دانش بومی را در کنار مطالعات و تحقیقات علمی برای سایر تالابهای کشور فراهم آورد. بر این اساس شرایط لازم جهت همسو سازی فعالیت های بخشی، تضمین بهره برداری پایدار، مرتفع ساختن مناقشات موجود بین بهره برداران و همچنین تسریع و تسهیل تصمیم سازی ها و تصمیم گیری های مدیریتی در راستای اجرای برنامه های مدیریت جامع تالابها نیز فراهم خواهد شد و در آینده شاهد رویکردی نوین در نحوه زون بندی اکوسیستم های تالابی و بهره برداری پایدار از آنها خواهیم بود.

فهرست منابع

۱. طرح حفاظت از تالابهای ایران- ادارات کل حفاظت محیط‌زیست آذربایجان غربی و شرقی، برنامه مدیریت جامع دریاچه ارومیه، طرح حفاظت از تالابهای ایران، ۱۳۸۹.
۲. طرح حفاظت از تالابهای ایران- اداره کل حفاظت محیط‌زیست فارس، برنامه جامع مدیریت تالاب پریشان، طرح حفاظت از تالابهای ایران، ۱۳۸۹.
۳. طرح حفاظت از تالابهای ایران- ادارات کل حفاظت محیط‌زیست آذربایجان غربی و شرقی، گزارش کارگاه: زون بندی مدیریت پایدار دریاچه ارومیه، طرح حفاظت از تالابهای ایران، ۱۳۸۷.
۴. طرح حفاظت از تالابهای ایران- اداره کل حفاظت محیط‌زیست فارس، گزارش کارگاه: زون‌بندی مدیریت پایدار تالاب پریشان، طرح حفاظت از تالابهای ایران، ۱۳۸۷.
5. M. Moser, A. Lotfi, Zoning for wetland management-A Conservation Guideline, Conservation of Iranian Wetlands Project, 2010.

Sensitivity zoning of wetland habitats and its application in ecosystem management of Lake Parishan, Lake Urmia and Shadegan Wetland

Abstract:

Management of human activities through zoning and codes of practice is one of the fundamental elements of wetlands management plans to achieve a long-term vision and wise use of wetlands. Zoning is considered as a mean for management of wetlands, such as land use patterns, land use planning, or urban planning, in which geographical zones with a defined level of utilisation are determined.

As zoning directly affects a wide range of wetland users, it is necessary to maximise the participation of stakeholders in zoning process and its implementation. For that Conservation of Iranian Wetlands Project has tried to complement the management plans of its demonstration sites (Lake Parishan, Lake Urmia, Shadegan Wetland) with developing zoning maps and codes of practice in collaboration with all stakeholders. At the first stage, the sensitivity of different wetland zones to human activities were defined. Then based on the current activities and allowed activities in different zones, an appropriate land use for each zone was proposed. In the final stage, the codes of practice were developed to provide the stakeholders with a common understanding of sustainable and unsustainable uses of wetland ecosystems in Lake Urmia, Lake Parishan and Shadegan wetland.

The achievements of this process were attached to the management plans to have the required implementation enforcement. Some examples of applying zoning maps and codes of practice include

Lake Parishan tourism strategy, installation of bouys around sensitive habitats of Lake Parishan and fishing strategy of Shadegan Wetland.

Key words: ecosystem approach, zoning, wetland habitats, stakeholders, Lake Parishan, Shadegan Wetland, Lake Urmia.