

تدوین برنامه مدیریت یکپارچه زیست بومی تالاب زیربار
بامشارکت:

سازمان های دولتی، سازمان های مردم نهاد و جوامع بومی محلی حوضه آبخیز تالاب زیربار



سوم آذر 1394



عکاس: شیرکو کانی سانانی

تالابها برای آینده ما و معیشت ما



f



مبایات تحریریه:

دبیرخانه مدیریت زیست بومی تالابهای کردستان

انجمن سبزچامریوان

فهرست مطالب	صفحه
1-1. مقدمه.....	9
مروری بر تالاب زریبار.....	10
1-2. کنفرانس و سخنرانی.....	14



1-3	مقدمه	21
2-3	مروری بر کارگاه آغازین تالاب	21
3-3	مروری بر دومین کارگاه مدیریت یکپارچه اکوسیستمی	21
4-3	تشکیل گروههای مشورتی ترسیم درخت مشکلات	22
5-3	تشکیل گروههای مشورتی تدوین اهداف راهبردی تالاب زیربار/زریبار	22
6-3	مروری بر سومین کارگاه مدیریت یکپارچه اکوسیستمی	22
7-3	فرآیند برنامه مدیریت تالاب	23
24	بخش چهارم	
1-4	اهداف کارگاه چهارم	25
2-4	متودولوژی پهنه بندی/زونبندی	25
3-4	اهداف زونبندی	25
4-4	فواید اقتصادی - اجتماعی زون بندی	25
5-4	فواید زون بندی برای تنوع زیستی	26
6-4	نیازهای اجرای زون بندی	26
7-4	عملیات زون بندی در گروه های کاری	26
8-4	معیار تعیین و طبقه بندی حساسیت	26
9-4	تصاویر از فعالیت گروه ها در کارگاه چهارم مدیریت زیست بومی تالاب زیربار	28
10-4	گزارش گروه اول	29
11-4	پرسش و پاسخ از گروه اول	30
12-4	نتیجه گیری گروه اول	30
13-4	گزارش گروه دوم	32
14-4	نتیجه گیری گروه دوم	33
15-4	گزارش گروه سوم	34
16-4	پرسش و پاسخ از گروه سوم	35
17-4	نتیجه گیری گروه سوم	35
18-4	جمع بندی	37
12-4	اختتامیه	38

پیوست ها

44	برنامه زمانبندی سومین کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب زیربار
45	افراد مشارکت کننده در سومین کارگاه مدیریت اکوسیستمی تالاب زیربار



فهرست جداول

- جدول (1). تفاوت رویکرد سنتی با رویکرد زیست بومی (حرکت به سوی مدیریت زیست بومی)..... 17
- جدول (2). تعیین کاربری های تالاب از سوی گروه اول 29
- جدول (3). تعیین حساسیت پهنه بندی زیستگاه ها در گروه اول 29
- جدول (4). تعیین کاربری های تالاب از سوی گروه دوم 32
- جدول (5). تعیین حساسیت پهنه بندی زیستگاه ها در گروه دوم 32
- جدول (6). تعیین کاربری های تالاب از سوی گروه سوم 34
- جدول (7). تعیین حساسیت پهنه بندی زیستگاه ها در گروه سوم 34

فهرست اشکال

- شکل (1). مقایسه چشمی تصاویر ماهواره های محدوده نیزار و پهنه آبی تالاب زریبار 12
- شکل (2). معاونت فنی اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان 14
- شکل (3). مشاور حوزه محیط زیست استاندار کردستان 15
- شکل (4). خدمات و کارکرد های تالاب 16
- شکل (5). نماینده طرح حفاظت از تالاب های ایران 18
- شکل (6). نماینده انجمن سبز چیا 19



- شکل (7). فرآیند مدیریت تالاب..... 20
- شکل (8). مشارکت کنندگان دومین کارگاه مدیریت زیست بومی تالاب زیربار/زریبار..... 21
- شکل (9). نقشه عوارض طبیعی و مصنوعی تالاب زیربار..... 27
- شکل (10). نقشه کاربری اراضی حوزه زیربار..... 27
- شکل (11). نقشه پهنه بندی زیستگاه‌های تالاب زیربار بر اساس پرندگان شاخص..... 27
- شکل (12). گروه سوم در کارگاه چهارم در حال انجام پهنه بندی زیستگاه ها..... 28
- شکل (13). گروه دوم در کارگاه چهارم در حال انجام پهنه بندی زیستگاه ها..... 28
- شکل (14). گروه دوم در کارگاه چهارم در حال انجام پهنه بندی زیستگاه ها..... 28
- شکل (15). تعیین کاربری های تالاب بر روی تصویر هوایی از سوی گروه اول..... 30
- شکل (16). تعیین حساسیت پهنه بندی زیستگاه های تالاب زیربار در گروه اول..... 31
- شکل (17). زون بندی کاربری های تالاب زیربار در گروه اول..... 33
- شکل (18). ارائه گزارش گروه اول از زون بندی..... 33
- شکل (19). تعیین کاربری های تالاب از سوی گروه دوم..... 34
- شکل (20). تعیین حساسیت پهنه بندی زیستگاه ها در گروه دوم..... 35
- شکل (21). زون بندی کاربری های تالاب زیربار در گروه دوم..... 36
- شکل (22). ارائه گزارش گروه سوم از زون بندی..... 36
- شکل (23). تعیین کاربری های تالاب از سوی گروه سوم..... 37
- شکل (24). تعیین کاربری های تالاب از سوی گروه سوم..... 38
- شکل (25). زون بندی کاربری های تالاب زیربار در گروه سوم..... 40
- شکل (26). ارائه گزارش گروه سوم از زون بندی..... 40
- شکل (27). زون بندی نهایی تالاب زیربار..... 42



بخش اول:

کلیات



1-1. مقدمه

شدت، گسترش و عمق مخاطرات و تهدیدات زیست محیطی در نیمه دوم قرن بیستم در مقایسه با دوره های پیشین موجب نگرانی بسیاری از متفکران و بازننگری در مورد جایگاه علم در خصوص تهدیدات زیست بومی شد و بدین گونه برخی از صاحب نظران و کنشگران، علم را به تنهایی از پاسخگویی به سرشت پهن دامنه و نامعین مخاطرات و مشکلات پیچیده و چند لایه زیست محیطی معاصر ناتوان دانستند. همچنین در دهه های اخیر در میان فلاسفه و جامعه شناسان بحث ها و نظریه های مهم و تأثیرگذاری در خصوص نقد رویکرد عقلانیت ابزاری نسبت به انسان و محیط زیست ارائه شده است؛ یکی از نکات برجسته این نظریه ها، حرکت به سوی نگاه اخلاقی و جامع نگر نسبت به محیط زیست و دوری از نگاه صرف اقتصادی و کالایی به آن است.

این رویکردها و تغییر نگرش ها، باعث تأکید بیشتر بر مسئولیت انسانی در برخورد با زیست بوم و بدل شدن مباحث محیط زیستی به عنوان یکی از مسایل اخلاق عملی و سیاست عمومی شد و پیامد آن خارج کردن انحصار گفتگو و مباحثه بر سر مسائل زیست بومی و راه حل های آنها از انحصار دانشمندان، تکنوکرات ها، بروکرات ها و گشودن باب مباحثه عمومی، مسئولیت پذیری و کنش فعالانه در مورد آنچه به زندگی و سلامت و شادابی مردم که بدیهی ترین و اساسی ترین حقوق بشر محسوب می شود، یعنی برخورداری از محیط زیست سالم و پایدار است، می باشد. امری که در استان کردستان اخیراً بعد عملی و عینی یافته و تبدیل به یک جنبش عمومی زیست محیطی شده است و نمود بارز آن مطالبه همیشگی استان به ویژه مردم مریوان برای حفاظت بیشتر از زریبار/زریبار است.

تالاب زریبار/زریبار مانند بسیاری از پدیده های طبیعی، صرفاً یک مکان جغرافیایی یا طبیعی نیست بلکه دارای ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و مردم شناختی است. تالاب زریبار/زریبار همانند چشمه بل روستای هجیج (کانی بل)، هانه ی (چشمه) لار هورامان، بابا گورگور قروه، کوه آربابا بانه، غار کرفتو دیواندره، کوه آبیدر سنج، کوه عوالان (عهوالان)، چم (رودخانه) قزل وزان و سالال، چم پالنگان، هانه واو روستای گواز، سراب نیلوفر، آبشار ریژاو، غار قوری قلعه پاهو، کوه بیستون و ... بعدی تاریخی نیز دارد و با خاطرات، دلبستگی ها و فرهنگ مردم آن دیار گره خورده است و به همین دلیل حساسیت ویژه ای نسبت به آن در میان مردم وجود دارد و اتفاقاً از دلایل اصلی حفظ آن همین رویکرد مردمی نسبت به تالاب زریبار/زریبار است.

زریبار/زریبار جدای از افسانه های محلی که در مورد پیدایش آن وجود دارد، به واسطه ارتباط تنگاتنگ آن با حیات و معیشت مردم منطقه و گره خوردن آن با اسکان و زندگی مردم آن دیار، دارای وجهی قدسی و احترام برانگیز است و قرن ها است به بخشی از هویت مردم مریوان و روستاهای اطراف تبدیل شده است. بنابراین لازم است ابعاد زیبایی شناسانه، هویتی و فرهنگی، اکوتوریستی، زیست بومی و اقتصادی آن در چارچوب یک مدیریت جامع و یکپارچه نگریسته شود که در آن قطعاً نقش فعالی برای مردم منطقه، ذی نفعان و سازمان های مردم نهاد در نظر گرفته می شود.



1-2. مروری بر تالاب زریبار

تالاب آب شیرین زریبار (Zirêbar) در 130 کیلومتری شمال غربی سنندج مرکز استان کردستان و در فاصله 3 کیلومتری غرب شهر مریوان، در کردستان ایران واقع و از مکان‌های دیدنی و گردشگری استان کردستان است. حوضه آبخیز دریاچه زریبار با مساحت 15827 هکتار در موقعیت جغرافیایی طول شرقی 51 04 46 تا 30 15 46 و عرض شمالی 23 28 35 تا 30 36 35 قرار گرفته است. تالاب زریبار از لحاظ اقلیمی دارای زمستان‌های سرد و تابستان‌های معتدل بوده و میانگین حداقل و حداکثر دما به ترتیب 5 و 20/1 درجه سانتی‌گراد می‌باشد. متوسط بارش سالانه در منطقه تقریباً برابر با 900 میلی‌متر و جهت باد غالب در منطقه مورد بررسی دارای جهت جنوب غربی می‌باشد. تالاب زریوار در یک فرونشست نسبتاً باریک در زون زمین‌شناسی سنندج - سیرجان (پیشکوه‌های زاگرس) قرار گرفته که ارتفاع آن از سطح دریا حدود 1288 متر است که حدود 20 متر پایین‌تر از شهر مریوان می‌باشد. جاذبه‌های بالقوه‌ی گردشگری تالاب زریبار، مناظر زیبا و بدیع در جنگل‌های نیمه انبوه و جلوه‌های دیداری از فعالیت‌های زیستی جانوران وحشی وابسته به آب تشکیل می‌دهند.

زریبار از معدود تالاب‌های آب شیرین ایران است که هیچ رودخانه دائمی در تأمین آب آن نقش ندارد و عمدتاً از طریق چشمه‌های متعدد که متوسط تخلیه سالانه آن‌ها 12/91 میلیون متر مکعب است و در بخش غربی و کف تالاب وجود دارند تغذیه می‌شود. به طور کلی منابع تأمین آب تالاب زریبار/زریبار از سه منبع عمده تشکیل می‌شود:

- ✓ ریزش‌های جوی که به صورت باران و برف سالانه حدود هشت میلیون متر مکعب آب تالاب را تأمین می‌کند.
 - ✓ چشمه‌های کف جوش بستر تالاب که به سفره‌های زیر زمینی مرتبط است و برآورد شده سالانه دوازده میلیون متر مکعب از این منابع آب به تالاب وارد می‌شود.
 - ✓ آب‌های سطحی ورودی با رقمی حدود بیست و هشت میلیون متر مکعب که از منابع تأمین موقتی آب تالاب محسوب شده که پس از بارش باران یا برف، از طریق آبراهه‌های جاری بر دامنه‌های غربی، شرقی و حوضه آبخیز تالاب به آن می‌ریزد. با این ترتیب حجم سالانه آب ورودی به دریاچه زریبار از این منابع حدود چهل و هشت میلیون متر مکعب است که در دریاچه ذخیره می‌شود.
- حجم آب تالاب از 22/5 میلیون متر مکعب تا 64/91 میلیون متر مکعب در طول سال متغیر است. وسعت تالاب به دلیل تغییرات حجم آبی در فصول مختلف متغیر است. طول متوسط آن 4/5 کیلومتر و عرض آن اندکی از 2 کیلومتر کمتر است. بنابراین سطح کاسه تالاب 8/3 کیلومتر مربع است که با در نظر گرفتن حاشیه غرقابی حدوداً 1200 هکتاری آن که



پوشیده از گیاهان آبزی (عمدتاً متشکل از گونه نی^۱ و لوئی^۲ و سیپروس^۳) بوده و در بخش جنوبی و جنوب غربی تالاب گسترش بیشتری دارد، مساحت آن به حدود 2000 هکتار می‌رسد. ضمناً سطح تالاب در تراز نرمال به 23/3 کیلومتر مربع می‌رسد.

تالاب زیربار با توجه به کارکردهای اکولوژیکی آن به عنوان تنظیم کننده رژیم آبی به عنوان زیستگاهی برای حمایت از گیاهان و جانوران خاص و به ویژه پرندگان آبزی قلمداد می‌شود. قبل از احداث دایک خاکي در سال 1372 این تالاب به عنوان یک اکوسیستم آبی باز از منظر زیست محیطی واجد اهمیت و ارزش وافر بوده است. این تالاب یک ذخیره گاه طبیعی ژنتیکی برای انواع گیاهان و جانوران آبزی و کنار آبزی محسوب می‌شود. تالاب زیربار/زیربار از سمت غرب و شرق و شمال با ارتفاعات پوشیده از جنگل احاطه شده است و یکی از توقفگاه های مهم پرندگان مهاجر آبزی در فصل زمستان و برخی پرندگان مهاجر عبوری در دیگر فصل‌هاست به طوری که سالانه پذیرای شش هزار قطعه پرنده مهاجر آبزی است. به علت اهمیت این تالاب در زمستان گذرانی پرندگان مهاجر آبزی، ارزش زیستگاهی آن در زمستان قابل ملاحظه است. از 74 گونه پرنده شناسایی شده در تالاب زیربار، 51 گونه یا 67 درصد به آب که اصلی ترین زیست بوم منطقه زیربار است، وابستگی زیستی دارند. از این تعداد نیز 78/4 درصد مهاجر زمستانه هستند که از اواخر پاییز تا اواخر زمستان در منطقه حضور دارند. 56/9 درصد از پرندگان یاد شده آشیانه خود را بر روی زمین و در اطراف تالاب مستقر می‌کنند و 22 گونه (معادل 43/1 درصد پرندگان آبزی) از گیاهان آبزی رویش یافته در حاشیه و کرانه های تالاب برای آشیان گزینی بهره می‌گیرند و 6 گونه نیز درختان را برای آشیان گزینی ترجیح می‌دهند. ماهی خواری در 16 گونه (31/4 درصد پرندگان آبزی)، تغذیه از بنتوزهای تالاب در 28 گونه (54/9 درصد گونه های آبزی)، گیاه خواری در 25 گونه (49 درصد گونه های آبزی) و استفاده از حشرات آبزی نیز در 9 گونه مشاهده می‌شود. 6 گونه از پرندگان آبزی (معادل 11/8 درصد گونه های آبزی) نیز همه چیزخوارند و وابستگی محدودی به منابع غذایی خاص نشان می‌دهند. شنگ از جمله پستانداران منطقه بوده که در محیط‌های آبی نی‌زارها و حاشیه تالاب زندگی کرده و از جانوران آبزی نظیر ماهی، قورباغه، پرندگان آبزی و غیره تغذیه می‌کند. ول آبزی نیز دیگر پستاندار وابسته به تالاب بوده که از برگ، گل و پیاز گیاهان و ریشه درختان تغذیه می‌نماید.

فون ماهیان تالاب زیربار مشتمل بر دو گروه ماهیان معرفی شده غیر بومی (7 گونه) و ماهیان بومی (5 گونه) می‌باشند. ماهیان معرفی شده شامل کپور معمولی، سه گونه کپور ماهی چینی که توسط شیلات جهت بهره برداری اقتصادی

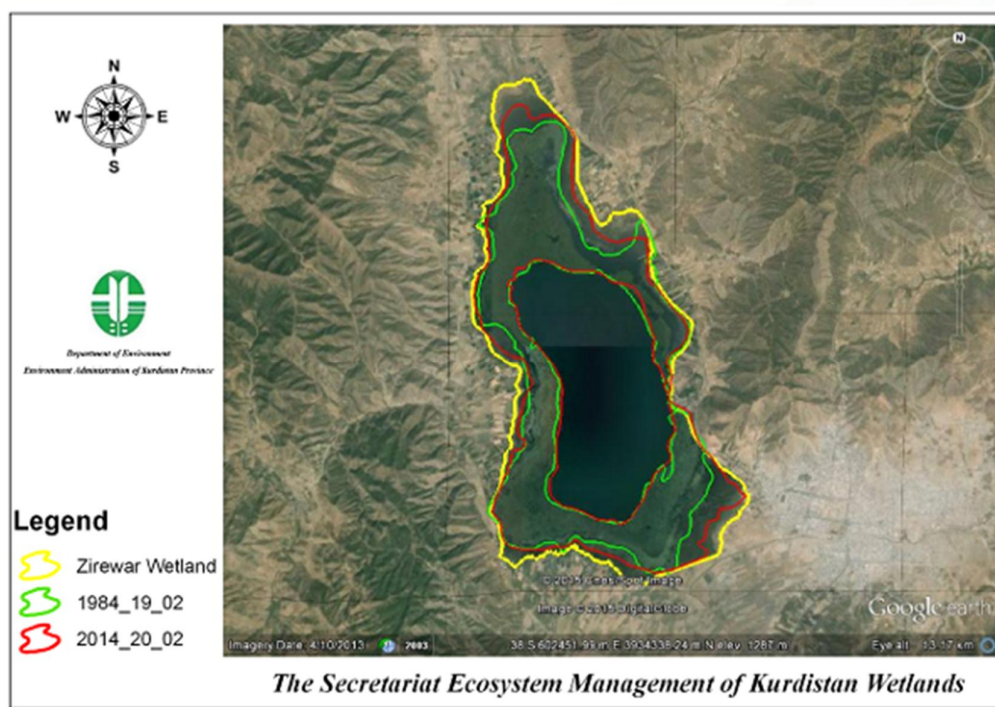
۱- Phragmites australis

۲-Typha

۳-Cyprus



رهاسازی شده‌اند، گونه کاراس که به طور اتفاقی همراه کپور ماهیان وارد تالاب شده و قادر به تکثیر و حفظ بقا خود شده و ماهی حوض نیز توسط مردم بومی به تالاب وارد شده است و گونه گامبوزیا که به منظور مبارزه با پشه مالاریا وارد شده‌اند. ماهیان بومی نیز شامل یک گونه شاه کولی ناشناخته و گونه ای مارماهی خاردار است که خاص منطقه دجله و فرات است. تعداد سه گونه از خزندگان نیز ارتباط زیستی مستقیم با تالاب داشته و سلامت تالاب، در بقاء و نقش آن‌ها در شبکه غذایی موثر است. این خزندگان شامل لاک پشت برکه‌ای از خانواده لاک پشت‌های زمینی و دو گونه از راسته سوسمارها شامل مار آبی و مار آبی چلیپر هستند که وابسته به تالاب بوده و از مارماهی‌های کوچک، قورباغه و دیگر جانوران آبی تغذیه می‌کنند. دوزیستان پس از ماهی‌ها پرجمعیت‌ترین و اصلی‌ترین جانوران وابسته به تالاب هستند که نقش بسیار مهمی در زنجیره‌های غذایی وابسته به تالاب ایفا می‌کنند. سه گونه وزغ سبز از خانواده وزغ‌ها، قورباغه درختی از خانواده قورباغه درختی و قورباغه مردابی یا معمولی از خانواده قورباغه‌ها در حاشیه تالاب زریبار/زریبار به تعداد بسیار زیاد شناسایی گردیده است (محمدپور و همکاران، 1392: گزارش کارگاه آغازین مدیریت زیست بومی تالاب زریبار).



شکل (1). مقایسه چشمی تصاویر ماهواره‌ای محدوده نیزار و پهنه آبی تالاب زریبار (1984 و 2014) بر روی Google Earth (Reference: Mohammadpour, 1394 Mentioned by TNA Co.



بخش دوم:

کنفرانس و سخنرانی، شروع کارگاه و افتتاحیه



1-2. کنفرانس و سخنرانی

چهارمین کارگاه مدیریت زیست بومی تالاب زریبار در مورخ سوم آذرماه سال 1394 با حضور نمایندگان سازمانی، استانی، شهرستانی، تشکلهای مردم نهاد و مردم محلی و تسهیل گری آقای مهندس یوسف علی احمدی و خانم مهری اثنی عشری (دفتر طرح حفاظت از تالاب های ایران) و خانم ها مهندس ریحانه پرهیزگار (سازمان حفاظت محیط زیست) در مهمانسرای جهانگردی زریبار در حاشیه تالاب با حضور مسئولین استانی و شهرستانی و همچنین تشکلهای مردم نهاد و جوامع محلی برگزار گردید.

اولین سخنران این برنامه معاونت فنی محیط زیست استان کردستان (آقای طیب محمودی) بودند که ضمن خلاصه ای از اقدامات مربوط به مدیریت زیست بومی تالاب زریبار، هدف از مدیریت زیست بومی را تشکیل سند چشم اندازی برای کلیه دستگاه های با قابلیت اجرایی دانست. در واقع مدیریت زیست بومی یک ابزار است برای مدیریت پایدار اکوسیستم تالاب زریبار که برنامه های اقتصادی و اجتماعی براساس این برنامه پیش بینی شده است و در نهایت باعث تقویت همکاری و اثربخشی بین بخشهای مختلف و همگرایی آنها خواهد شد. وی با اشاره تشکیل کارگاه های قبلی و بازدیدهای صورت گرفته از تالاب، تهدیدات تالاب، تحلیل ذی مدخلان و ارزش ها و کارکردهای تالاب، اهداف و چشم انداز تالاب را توضیح دادند. همچنین اقدامات صورت گرفته بر کارگاههای قبلی را تشریح نمودند.

در ادامه ایشان اهداف کارگاه چهارم را تشریح کردند؛ کارگاه چهارم بحث زون بندی و پهنه بندی زیستگاههاست که در آن زیستگاه ها بر اساس اهمیتشان ارزیابی خواهد شد. زون بندی زیستگاهها بصورت زیستگاه تفرجی، زیستگاه حفاظتی و زیستگاه استفاده عموم تقسیم می شود. ایشان در پایان به اقدامات صورت گرفته توسط اداره کل محیط زیست برای تالاب زریبار اشاره کردند که شامل حریم گذاری تالاب، نصب ایستگاه پایش آب و ایستگاه پایش هوا، ساماندهی سیستم فاضلاب روستاهای سمت غربی تالاب، خریدن دستگاه root fire برای کنترل آتش سوزی سطح نیزارها و ساخت واحد محیط بانی است.



شکل (2). معاونت فنی اداره حفاظت محیط زیست استان کردستان



پس از آقای طیب محمودی سرکار خانم فریبا رضایی مشاور استاندار در حوزه محیط زیست و دبیر ستاد نجات بخشی تالاب زریبار سخنرانی کردند که در آن ضمن عرض خوشامدگویی به حضار از وجود حساسیت برای حل مشکلات زریبار احساس خرسندی نمود و با اشاره به تشکیل دو کارگروه (کارگروه فنی - اجرایی و علمی پژوهشی) در ستاد نجات بخشی تالاب زریبار در استانداری کردستان اقدامات صورت گرفته در کارگروه ها را تشریح کردند.

کارگروه علمی پژوهشی که در دانشگاه کردستان مستقر است و مشغول تهیه پروپزال هایی می باشند که در چهار کمیته اجتماعی اقتصادی، لیمنولوژی، خاک شناسی، گیاه شناسی دسته بندی شده است. پس از تکمیل پروپزال ها مشاوران تعیین می شوند و زیر نظر معاونت استانداری مشغول بکار خواهند شد که در راستای حفاظت و مدیریت دراز مدت تالاب زریبار خواهد بود. از اقدامات مهم این ستاد که تاکنون صورت گرفته هدایت فاضلاب های حاشیه غربی تالاب به تصفیه خانه می باشد. دیگر اقدامات بلند مدت ستاد مطالعات پهنه بندی و تعیین حریم و تعیین هیدرولوژی کف تالاب می باشد که در بخش پژوهشی در دست تهیه و تدوین است.

ایشان در پایان به دو محل تامین اعتبار شامل سازمان حفاظت محیط زیست و استانداری اشاره کردند و تصریح کردند امیدواریم این تصمیمات و اقدامات به مدیریت درست تالاب زریبار منتهی شود.



شکل (3). مشاور حوزه محیط زیست استاندار کردستان

بعد از سخنرانی خانم رضایی عملاً بحث های علمی مربوط مروری بر استقرار مدیریت زیست بومی و تدوین برنامه مدیریت تالابها توسط آقای مهندس احمدی نماینده دفتر حفاظت از تالابهای ایران بیان شد.



ایشان در ابتدا ضمن خوش آمد گویی به حضار، خدمات و کارکرد تالاب هایی که به خوبی حفاظت شده اند را توضیح دادند، در برخی از کشورها تالاب ها بیشترین معیشت و شغل را برای مردم محلی پشتیبانی می کند.



شکل (4). خدمات و کارکرد های تالاب

ایشان در ادامه ارایه مطالب خود به بررسی مشکلات رایج پیش روی مناطق حفاظت شده تالابی در سراسر جهان که توسط کارشناسان بررسی شده اشاره نمودند، افزایش تعداد و تنوع مصرف کنندگان/ بهره برداران باعث افزایش روند استفاده از منابع محیطی به ویژه تالابها شده (تقاضاهای جدید، فن آوری نوین) که این افزایش به نوبه ی خود باعث افزایش مناقشات شده و نتیجه این مناقشات سبب از دست دادن تالاب در پایین تر شده است.

تالاب ها در ایران ذی نفعان و متولیان متعددی دارد که مهمترین آنها عبارتند از:

- محیط زیست که دیدگاه صرفا حفاظتی دارد
 - جوامع محلی رویکرد بیشتر بهره برداری و درآمد از تالاب رو دارند
 - اداره میراث فرهنگی، گردشگری هم در فکر جذب گردشگر در محل تالاب هست.
 - وزارت نیرو / شرکت آب منطقه عمدتا به عنوان یک مخزن آب به آن نگاه می کنند.
 - جهاد کشاورزی و منابع طبیعی برداشت آب تالاب برای کشاورزی و زراعت استفاده می نماید.
- همه این موارد باعث شده که ما شاهد وضع درهم تنیده و پیچیده ای باشیم که هر کدام از ارگان ها نگاه بخشی دارند و هر کدام در فکر رسالت سازمانی خود بدون توجه به سایر بخش ها می باشند.



مشکلات اصلی تالابهای کشور در حال حاضر عبارتند از:

- توسعه ناپایدار در حوضه آبریز تالاب ها
 - نادیده گرفتن مناطق پایین دست تالاب
 - محدودیت شدید منابع آب و رقابت بین کاربریهای مختلف برای بهره برداری از منابع آبی بدون لحاظ کردن اولویت تامین نیاز آبی تالاب ها
 - قرار گرفتن کشور در کمربند خشک و برنامه ریزی های بلند مدت منابع آب بدون در نظر گرفتن نیاز آبی تالابها انجام می شود.
 - تغییرات کاربری اراضی در سطح حوضه آبریز و حاشیه تالابها که مثال بارز آن دریاچه ارومیه است،
 - تخلیه فاضلابهای شهری، صنعتی و کشاورزی بدون تصفیه مناسب
 - همچنین بالا بودن میزان رسوبات جریانات آبهای سطحی
 - خشکسالی های پیاپی محدودیت آب تالاب ها را تشدید می نماید
- اما بخواهیم ریشه ای به حل موضوع نگاه کنیم باید جایگاه انسان در اکوسیستم را مشخص کرده که رویکردها و نگاه های مختلفی برای این موضوع وجود دارد. به دلیل در نظر گرفتن نقش انسان به عنوان یکی از اجزای زیست بوم و همچنین افزایش جمعیت و توسعه فعالیت های انسانی به تدریج در عمل اکوسیستم ها با مشکلات عدیده ای مواجه گردیده است.
- رویکرد اول پیشرفت و توسعه : در آن منابع محیطی مثل تالابها و منابع طبیعی اختیار انسان است.
- رویکرد دوم حفاظت : مقابل رویکرد اول است که حفاظت صرف در اولویت قرار دارد.
- رویکرد سوم تعادل بین توسعه و حفاظت : بیشتر در کشورهای پیشرفته وجود دارد که در آن تعادل بین توسعه و حفاظت منابع محیطی، محیط زیست و انسان برقرار می شود. این رویکرد در طول زمان یک روند تکاملی پیدا کرد که آن را مدیریت زیست بومی نامیده اند. مدیریت زیست بومی رویکرد حفاظتی پیشرفته ای است که در آن حفظ محیط زیست با به رسمیت شناختن بهره برداری های معقول اقتصادی، در نظر گرفتن نقش انسان و بویژه جوامع محلی به عنوان بخشی از زیست بوم و همچنین در نظر گرفتن ارتباط بین اجزا در سطوح فراتر از مرزهای ظاهری زیست بوم ها و غالبا در سطح حوضه آبخیز عملی می گردد.

جدول (1)، تفاوت رویکرد سنتی با رویکرد زیست بومی (حرکت به سوی مدیریت زیست بومی)	
رویکرد سنتی	رویکرد زیست بومی (جامع نگر)
مناطق حفاظت شده در مرکز توجه هستند	مدیریت کل اکوسیستم از جمله مناطق حفاظت شده در کانون توجه هست
بیشترین تاکید بر روی گونه های حفاظت شده است	حفظ کارکردهای اکوسیستم در توجه قرار دارد
عدم توجه به مسایل اجتماعی	توجه به مسایل اجتماعی و به اشتراک گذاشتن منافع
حفظ وضع موجود	تعادل بین حفاظت و بهره برداری خردمندانه و پایدار
	مدیریت غیرمتمرکز



برای اینکه رویکرد مدیریت زیست بومی را رویکرد غالب در امر حفاظت، مدیریت، احیا تالابها کنیم ما باید یک سری گامها را برداریم که شامل مراحل زیر است:

- تحلیل ذی نفعان و ذی مدخلان (جوامع تاثیر گذار و تاثیر پذیر بر تالاب)
 - مطالعات پایه مناسبی از تالاب داشته باشیم
 - برای شروع بهتر کار اطلاع رسانی و آگاهسازی عمومی خوبی انجام گیرد
 - برنامه ظرفیت سازی در نزد ذینفعان صورت پذیرد.
- گام دوم برنامه که شامل تدوین برنامه جامع مدیریتی تالابها در یک فرآیند مشارکتی از طریق برگزاری کارگاه ها ، جلسات و نشست ها صورت می گیرد.

- کارگاه آغازین (شناسایی لیست مشکلات، ارزش ها و کارکردها تالاب، تحلیل ذینفعان، چشم انداز و هدف اصلی)
 - کارگاه دوم که شامل تحلیل مشکلات و تهیه پیش نویس اولیه برنامه مدیریت
 - کارگاه سوم نهایی سازی + (ساختار سازمانی / برنامه پایش تالاب) ،
 - کارگاه چهارم تعیین برنامه مدیریت و پهنه بندی Zoning
 - گام پنجم شامل تصویب برنامه های جامع مدیریتی در بالاترین سطوح مدیریتی کشور (شورای عالی محیط زیست) و استان (شورای برنامه ریزی) ، امضای تفاهم نامه بین ذینفعان
- آقای مهندس احمدی نماینده طرح حفاظت از تالاب های ایران در بخش پایانی به تجارب به کارگیری رویکرد اکوسیستمی در جاهای دیگر اشاره کردند، تالاب ها متفاوتند - اما اصول یکی است، بطور مثال یکی از اصول کار ما مشارکتی انجام دادن کاره مدیریت زیست بومی است، همچنین برای پیشبرد بهتر کارها ایشان انتظارات از دست اندرکاران را بیان کردند که شامل موارد ذیل است :

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



شکل (5). نماینده طرح حفاظت از تالاب های ایران

سخنران پایانی این بخش از برنامه آقای مظفر خسبی نماینده انجمن مردمی سبز چیا بود که مطالبشان را در سه بند ارائه نمودند.

ایشان در ابتدا به مهمترین اقدامات انجمن سبز چیا درباره ی حفاظت از زریبار اشاره کردند که شامل:

- نهال کاری و اطفای حریق جنگل های حوضه ی آبریز و آبخیز تالاب در راستای کنترل فرسایش و ورود رسوبات
 - آموزش در بین تمامی آحاد و گروه های جامعه و جوامع محلی
 - ایجاد حوضچه های آرامش بر روی آبراهه های منتهی به تالاب (روستای دره تفی)
 - احداث جایگاه فضولات دامی در اطراف تالاب
 - ایجاد کمیته تخصصی آژین جهت انجام مطالعات تخصصی بر روی زریبار
- آقای خسبی در بخش دوم سخنان خود به مشکلات تالاب اشاره کرد که شامل:

- ساخت و سازه غیر مجاز در حوضه ی تالاب
- اشاره کردند که تاکنون حتی یک مورد از آنها تخریب نشده است. در ضمن تصریح کردند که 70 مورد مجوز تخریب (بر اساس مصوبه ی ستاد نجات بخشی تالاب) صادر شده است که تا به حال اقدام قابل توجهی در این زمینه از طرف نهادهای مسؤل انجام نگرفته است.

- حفر چاه های غیرمجاز و پر نشدن این چاه ها
- شکار غیر مجاز

در بخش پایانی ایشان انتقادات و پیشنهادات انجمن سبز چیا را ارائه کردند که شامل:

- خلا اطلاعاتی در رابطه با تالاب درباره ی پارامترهای تهدید کننده تالاب
- تجاوز به حریم 1292.5 مشخص شده
- تقویت NGO (NGO ها فرصت هستند نه تهدید خواستار همکاری با انجمن ها برای بستر فراهم کردن فرهنگ سازی)
- انتقال فعالیت تعاونی صیادان از تالاب به سد گاران
- ایجاد مطالعات درمورد نیازهای اطراف تالاب درباره چرایی ازدیاد و نیاز به کنترل یا برداشت آن
- ابراز نگرانی از ایجاد منطقه ی آزاد تجاری-صنعتی که در مقابل فرصت ها تهدیداتی نیز وجود دارد



شکل (6). نماینده انجمن سبز چیا

بخش سوم:

مرور کارگاه‌های (اول و دوم و سوم)



1-3. مقدمه

مدیریت زیست بومی فرآیند فرا بخشی است که با درگیر نمودن کلیه ذی نفعان و در نظر گرفتن اولویت بخش های مختلف نسبت به تدوین برنامه جامع فرا بخشی بر مبنای قاعده گشتالتی¹ اقدام می کند. برای تهیه یک برنامه مدیریتی از یک رویکرد راهبردی مشارکتی استفاده می شود. مشارکت ذی نفعان سبب خواهد شد تا نظرات، دانش، خواسته ها و منافع افراد و گروه های ذی ربط به تالاب، در تدوین برنامه لحاظ شود. هدف از این رویکرد افزایش پایداری برنامه و مشارکت گروه های ذی نفع در اجرای برنامه و پشتیبانی از آن است.

2-3. مروری بر کارگاه آغازین تالاب

اولین کارگاه تدوین برنامه مدیریت زیست بومی تالاب زریبار/زریبار تحت عنوان «کارگاه آغازین تدوین برنامه مدیریت یکپارچه زیست بومی تالاب زریبار/زریبار» در مورخ 12 و 13 اسفند ماه سال 1392 با حضور مشارکتی اکثر ذی مدخلان و ذی نفعان تالاب برگزار و تدوین برنامه مدیریت یکپارچه زیست بومی تالاب را شروع کرد. این کارگاه که همه مسئولین سازمانی، استانی، تشکل - های مردم نهاد (NGOs) و مردم محلی در آن مشارکت داشتند، اولین گام را در تدوین برنامه مدیریت یکپارچه زیست بومی برداشت پس از سخنرانی، توضیحات و تشریحات مسئولین و نمایندگان مردم بومی محلی، بحث و تبادل نظر پیرامون موضوعات در گروه های کاری سه گانه جهت ترسیم چشم انداز و هدف اصلی تشکیل و سرانجام چشم انداز 25 ساله و هدف اصلی برای مدیریت تالاب زریبار/زریبار در مجمع عمومی کارگاه به شرح ذیل ارائه گردید.

چشم انداز:

«تالابی زیبا و آباد/پویا دارای آب کافی و سالم با تنوع زیستی غنی و بهره برداری خردمندانه از تمام پتانسیل های آن در راستای توسعه پایدار حوضه آبخیز»

هدف اصلی/نهایی:

«استقرار و استمرار مدیریت زیست بومی به منظور احیای شرایط طبیعی تالاب جهت انتفاع و سهمیم شدن نسل حاضر و نسل های آتی»

3-3. مروری بر دومین کارگاه مدیریت یکپارچه اکوسیستمی

در بعد از ظهر روز 18 خرداد ماه سال 1393 دومین کارگاه مدیریت یکپارچه زیست بومی تالاب زریبار/زریبار با تقسیم و طبقه بندی بندی تهدیدات و مشکلات پیرامون تالاب کلید خورد. سپس مدیر طرح حفاظت از تالابهای ایران (محسن سلیمانی) شیوه دسته بندی مشکلات و تهدیدات تالاب زریبار عنوان شده در کارگاه آغازین را برای حاضران خاطر نشان نموده و با همکاری مشارکت کنندگان به دسته بندی مشکلات در گیر تالاب پرداختند.



سپس، تهدیدات و مشکلات تالاب به پنج خوشه تحت عنوان 1) مدیریت نامناسب منابع آب و خاک 2) بهره‌بردار ناپایدار از تالاب و حوضه آن، 3) مسائل زیست محیطی و کمبود مطالعات 4) کمبود آموزش و آگاهی مسائل زیست محیطی 5) عدم مطالعات و تخصیص بودجه تالاب تقسیم بندی گردید. البته برخی از تهدیدات تالاب بسته به قرابت به موضوع اصلی در برخی موارد تکرار شده‌اند.

پس از خوشه بندی تهدیدات و مشکلات تالاب، مشارکت کنندگان بسته به تخصص و آگاهی افراد در موضوعات مورد بررسی به سه گروه کاری تقسیم و به بحث و تبادل نظر در ارتباط با ترسیم درخت مشکلات تالاب پرداختند. درخت مشکلات تالاب زریبار/زریبار به شامل: ریشه (دلایل، علل و عوامل تهدید)، تنه اصلی (موضوع اصلی مورد بررسی در خوشه) و شاخه (اثرات و پیامدهای آتی تهدیدات) تالاب می‌شود. سپس، اهداف راهبردی و اقداماتی متناسب با درخت مشکلات تعریف گردید.

3-4. تشکیل گروه‌های مشورتی ترسیم درخت مشکلات

تحلیل مشکلات توسط نماینده دفتر زیستگاهها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست (پرهیزگار، کارشناس امور تالابی و رودخانه‌ای) ارائه و سپس مشارکت کنندگان حاضر در دومین کارگاه مدیریت زیست بومی تالاب زریبار/زریبار در پنج گروه «1» مدیریت نامناسب منابع آب و خاک 2) بهره‌بردار ناپایدار از تالاب و حوضه آن و 3) مسائل زیست محیطی و کمبود مطالعات، 4) کمبود آموزش و آگاهی مسائل زیست محیطی و 5) عدم مطالعات و تخصیص بودجه» به استخراج درخت مشکلات تالاب پرداختند.

3-5. تشکیل گروه‌های مشورتی تدوین اهداف راهبردی تالاب زریبار/زریبار

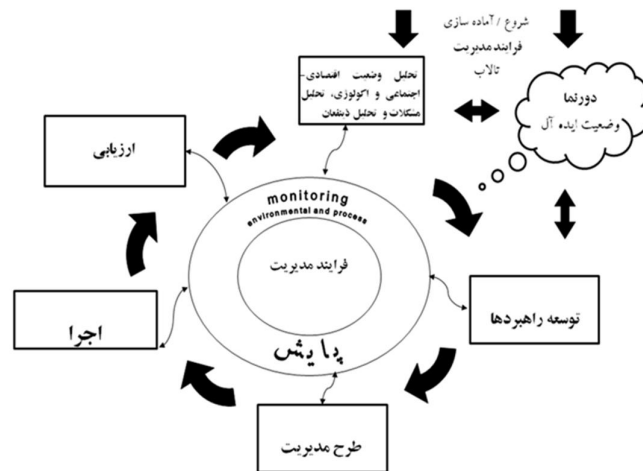
پس از ارائه تدوین اهداف توسط نماینده دفتر زیستگاهها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست (امینی، کارشناس امور تالابی و رودخانه‌ای)، مشارکت کنندگان حاضر در دومین کارگاه مدیریت زیست بومی تالاب زریبار/زریبار در سه گروه قبل‌الذکر در ترسیم درخت مشکلات، به تدوین اهداف، اقدامات انجام شده در راستای رسیدن به اهداف و گروه‌های مسئول و همکار برای انجام اقدامات تدوین شده در رسیدن به اهداف پرداختند.

3-6. مروری بر سومین کارگاه مدیریت یکپارچه زیست بومی

سومین کارگاه مدیریت زیست بومی تالاب زریبار/زریبار در مورخ 6 بهمن ماه سال 1393 با تقسیم و طبقه‌بندی گروه‌ها حول محور استخراج ساختارهای سازمانی استانی، شهرستانی و مردم بومی محلی کلید خورد و سپس، ضمن بررسی ساختارهای موجود و ارائه ساختار سازمانی جدید حول مدیریت زیست‌بومی تالاب زریبار به بررسی محور پایش تالاب زریبار در سه موضوع و گروه منابع آب و خاک، تنوع زیستی و محور اقتصادی-اجتماعی پرداخته شد.



7-3. فرآیند برنامه مدیریت تالاب



شکل (7)، فرآیند مدیریت تالاب



شکل (8)، مشارکت کنندگان دومین کارگاه مدیریت زیست بومی تالاب زریبار/زریبار



بخش چهارم:

کارگاه چهارم

(زون بندی تالاب)



1-4. اهداف کارگاه چهارم

- تعیین پهنه های مناسب برای حفاظت و بهره برداری پایدار بر روی نقشه های از پیش تهیه شده
- تعیین دستورالعمل های اجرایی فعالیت در هر پهنه
- تهیه دستورالعمل اجرایی هر فعالیت

به عنوان مثال فعالیت های مربوط به قایق رانی باید مشخص شود قایق رانی در چه پهنه هایی و زمانهایی صورت گیرد

2-4. متودولوژی پهنه بندی / زونبندی

چرا به مدیریت زیست بومی و زون بندی نیاز داریم؟

افزایش تعداد و تنوع استفاده کنندگان از زیست بوم ها سبب افزایش فشار بر منابع زیست بوم ها می شود. تقاضای جدید که به دنبال ارائه فراورده های جدید به وجود می آید در نهایت منجر به افزایش مناقشات بین کاربران و مصرف کنندگان شده است که تخریب منبع را به همراه دارد .

برای کاهش این فشار و جلوگیری از تخریب منابع محیطی چون تالاب با کمک زون بندی می توان در امر حفاظت و بهره برداری پایدار موفق تر عمل کرد.

3-4. اهداف زون بندی

زون بندی نشان دهنده فعالیت هایی است که در مناطق مختلف می تواند یا نمی تواند انجام شود. زون بندی محدوده ی بهره برداری قابل قبول یا غیر قابل قبول را مشخص می کند که با اهداف زیر برگزار می شود:

- تضمین بهره برداری پایدار
- تعیین و فراهم نمودن امکان انجام فعالیت های پایدار
- تعیین و منع فعالیت های تخریبی
- حفاظت و احیای تنوع زیستی



- مدیریت موارد تهدید کننده گونه های حساس
- مدیریت برداشت / بهره برداری
- کمک کردن برای محل و دوری جستن از کشمکش ها

4-4. فواید اقتصادی - اجتماعی زون بندی

از فواید اقتصادی اجتماعی زون بندی که مثال بارز آن برای تالاب زریبار می توان اکوتوریسم را نام برد، حفاظت حیات وحش از مزاحمت و اخلاص باعث می شود که ما سیمای سرزمین منحصر به فرد و حیات وحش بیشتری داشته باشیم و این در انتها باعث افزایش درآمد از اکوتوریسم و گردشگران بیشتر می شود.

همچنین برای فواید اقتصادی در زریبار می توان به صیادی ماهی اشاره کرد که با ایجاد پهنه ی حفاظت از محدوده های تولید مثل ماهی ها و وجود مناطق بهره برداری ممنوع در کنار محدودیت اندازه ی تور و نوع دام در نهایت منجر به تولید ماهی های با اندازه بزرگتر و تعداد بیشتر می شود که در دراز مدت منجر به افزایش درآمد صیادان ماهی می شود.

5-4. فواید زون بندی برای تنوع زیستی

زون بندی باعث کاهش مزاحمت و اخلاص برای گونه های جانوری از جمله پرندگان، همچنین با تضمین برداشت پایدار می توان از محدوده زادآوری ماهی ها، اعمال محدودیت در صید اندازه ماهی ها و با نرده گذاری چراگاه ها امکان رشد کامل نی زارها را می دهد که این موارد در زون بندی می توان تعیین کرد.

- با ایجاد مناطق حائل در اطراف تالاب می توان از ورود مواد مغزی و آفت کش ها جلوگیری به عمل بیاوریم و یا مدیریت توسعه زیر ساخت و بررسی ظرفیت آن را در زون بندی ها لحاظ کنیم.
- در صورت لزوم و شکننده بودن اکوسیستم، بازدید کنندگان از تالاب را مدیریت کنیم و در صورت لزوم اعمال محدودیت بنابه ظرفیت زون هایی که مشخص می کنیم صورت بگیرد. همه این موارد در کنار هم باعث می شود که از تنوع زیستی تالاب به عنوان ذخیرگاه ژنتیکی حفاظت کرده و در راستای احیاء جمعیت ها در زون بندی گام برداریم.

6-4. نیازهای اجرای زون بندی

برای اجرای زون بندی نیاز است که مشارکت کامل ذینفعان (شناخت کامل ذینفعان) را داشته باشیم و با اطلاعات شهودی (اطلاعات فضایی- مکانی) مناقشات و اختلافات رفع گردد و با بهره گیری از نقشه ها و ترسیم آن دستورالعمل اجرایی و



کدهای هر زون بندی با کمک هم مشخص خواهد شد و در نهایت مسئولیت اجرا زون بندی ها و نقشه تعیین زون ها مشخص می شود.

7-4. عملیات زون بندی در گروه های کاری

با استفاده از نقشه های پایه برای تعیین کاربری های موجود و ویژگی های موجود در محدوده مطالعاتی توسط سه گروه کاری این نقشه و کاربری های هر بخش از تالاب مشخص می شود و لیست کاربری ها از طریق گفتگو در گروه ها و با استفاده از نقشه ها استخراج می شود.

در انتها بعد از بحث و گفتگو و مناطق حساس تالاب از نقطه نظر اکولوژیکی (حفاظت از کارکرد های تالاب و استفاده خردمندان از خدمات آن) در چهار پهنه حساسیت بسیار زیاد، حساسیت زیاد، حساسیت متوسط، حساسیت کم تعیین می شود.

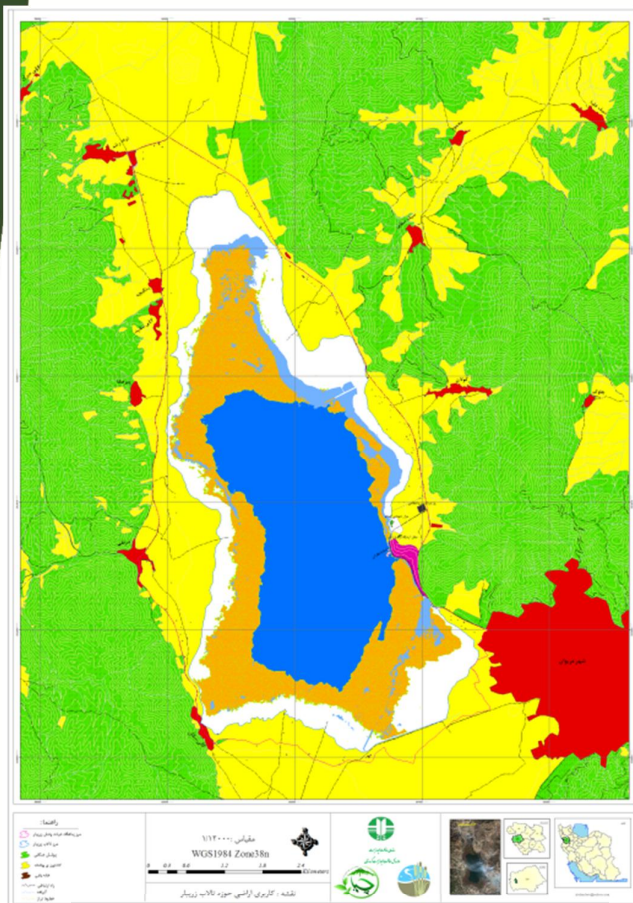
8-4. معیارهای طبقه بندی نوع حساسیت پهنه تالاب

در این طبقه بندی محل های تولید مثل و زادآوری، مناطق امن برای پرندگان مهاجر و مناطق بکر و دور از دسترس به عنوان مناطق با حساسیت بسیار زیاد معرفی می شود و مناطق زیستگاهی انواع جانوران و گیاهان به عنوان حساسیت زیاد طبقه بندی می شود. همچنین مناطقی که در آنها فعالیت های انسانی غیرمتمرکز وجود دارد به عنوان مناطق با حساسیت متوسط معرفی شده و مناطق دستخورده به عنوان مناطق با حساسیت کم طبقه بندی می شود.

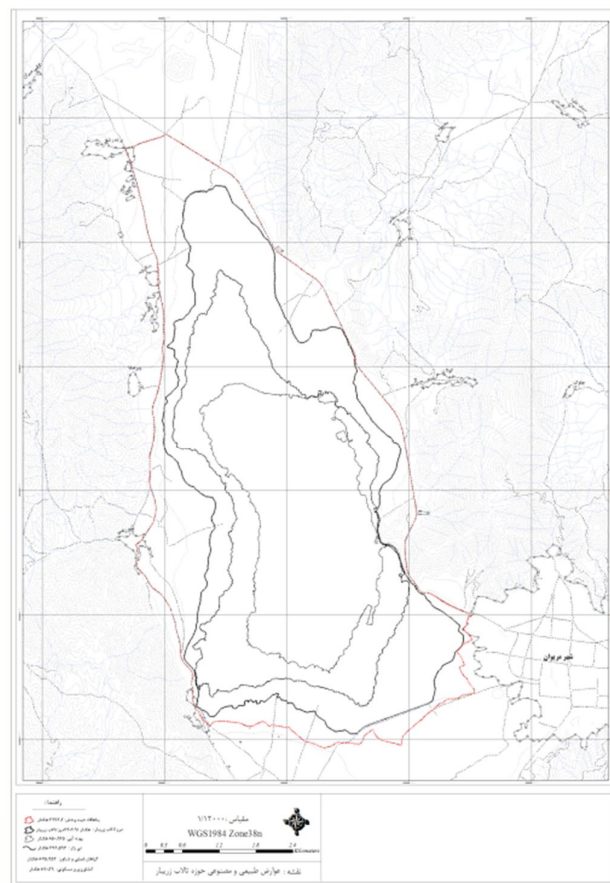
سه گروه کاری که همه بر روی نقشه های پایه یکسان، کاربری های مهم تالاب و اطراف آن را مشخص کردند و بر اساس معیارهای ذکر شده بعد از اتمام کار بر روی نقشه ها و تعیین مرز پهنه یا زون، آنها را بر روی کاغذ کالک انتقال داده و در ادامه آن کاربری های مجاز و غیر مجاز پیشنهادی برای هر زون مشخص می گردد. مثلاً اگر یک زون با حساسیت متوسط انتخاب کنیم، باید کاربری های مرتبط و متناسب با آن زون را پیشنهاد دهیم.

کار پهنه بندی زیستگاه ها با استفاده از 3 سری نقشه های موضوعی تالاب زیربار شامل تصویر ماهواره ای، کاربری اراضی حوزه زیربار و پهنه بندی زیستگاه های تالاب بر اساس پرندگان شاخص زیربار که همگی در قطع بزرگ (90*110 سانتیمتر) و هم مقیاس تهیه شده بود انجام پذیرفت. افراد در 3 گروه کاری و بر روی نقشه ها پهنه بندی زیستگاه ها را بر اساس تعاریف ارائه شده انجام دادند.

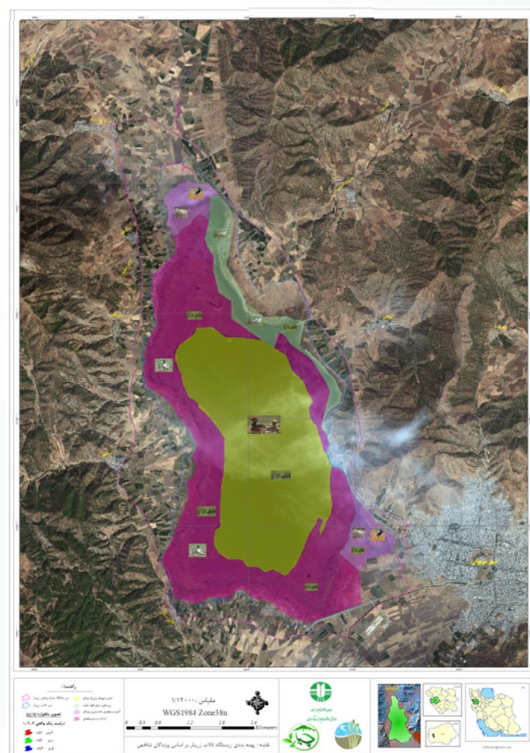




شکل (10). نقشه کاربری اراضی حوزه زیربار



شکل (9). نقشه عوارض طبیعی و مصنوعی تالاب زیربار



شکل (11). نقشه پهنه بندی زیستگاه‌های تالاب زیربار بر اساس پرندگان شاخص

9-4. تصاویر از فعالیت گروه ها در کارگاه چهارم مدیریت زیست بومی تالاب زریبار



شکل (12). گروه سوم در کارگاه چهارم در حال انجام پهنه بندی زیستگاه ها



شکل (13). گروه دوم در کارگاه چهارم در حال انجام پهنه بندی زیستگاه ها



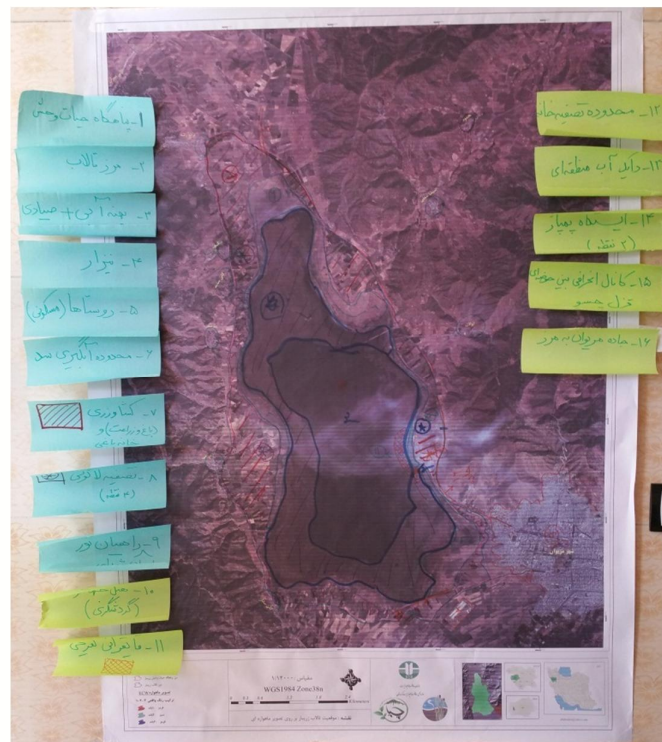
شکل (14). گروه اول در کارگاه چهارم در حال انجام پهنه بندی زیستگاه ها



گزارش گروه ها

10-4. گزارش گروه اول

بعد از بررسی تصویر ماهواره ای تالاب زیربار و نقشه مربوط به پهنه بندی زیستگاه ها، کاربری های مهم اطراف زیربار را شناسایی که در جدول زیر در 16 کاربری آورده شده است. کاربری ها به صورت شماره گذاری بر روی نقشه هوایی تالاب مشخص، سپس با قرار دادن کاغذ کالک بر روی نقشه پهنه ها و مرز کاربری های تعیین شده را مشخص نموده اند.



شکل (15). تعیین کاربری های تالاب بر روی تصویر هوایی از سوی گروه اول

جدول (2). تعیین کاربری های تالاب بر روی تصویر هوایی از سوی گروه اول

پناه گاه حیات وحش	مرز تالاب	پهنه آبی + صیادی	نیزار
روستاها (مسکونی)	محدوده آبیگری سد	کشاورزی (باغ و زراعت) و خانه باغی	تصفیه و لاگونی (4 نقطه)
یادمان شهدا	هتل جهانگردی (گردشگری)	قایقرانی - تفریحی	دایک آب منطقه ای
ایستگاه پمپاژ (2 نقطه)	جاده مریوان به مرز	کانال انحرافی بین حوضچه ای قزلچه سو	



بعد از بحث و تبادل نظر بین اعضای گروه تعیین درجه حساسیت زون ها به صورتی که در تصویر هوایی مربوط به پهنه بندی بر اساس پرندگان شاخص و جدول زیر آورده شده انجام گرفت و در انتها روی کاغذ کالک انتقال داده شد.



شکل (16). تعیین حساسیت پهنه بندی زیستگاه های تالاب زیربار در گروه اول

جدول (3). تعیین حساسیت پهنه بندی زیستگاه ها در گروه اول

نوع حساسیت	موضوع حساسیت	کاربری پیشنهادی
حساسیت بسیار زیاد	- تنوع پرند ه های مهاجر و زادآور و پرندگان کمیاب - حفظ زمین های اطراف	- حفاظتی و تحقیقاتی
حساسیت زیاد	- زیستگاه پرندگان و پستانداران و زیستمدان - وجود گونه گیاهی گوشتخوار گوشک - حفظ اراضی تملک شده	- حفاظتی و تحقیقاتی - پژوهشی و گردشگری غیر متمرکز - دامداری در ماه های از سال که فصل زادآوری پرندگان و گیاهان نباشد!
حساسیت متوسط	- تداخلات انسانی: قایقرانی، ماهیگیری و تفرجگاه گردشگری	- حفاظتی، تحقیقاتی، پژوهشی و گردشگری غیر متمرکز
حساسیت کم	- اسکله قایقرانی	

4-11. پرسش و پاسخ از گروه اول :

آقای عبدالله آزادیان از جوامع محلی که نسبت به زون انتخابی با حساسیت بسیار زیاد و ذینفع بودن جوامع محلی در آن که با اعمال این نوع حساسیت عملاً جوامع محلی از آن بی بهره می شوند، لازم است تدبیری اندیشیده شود .

مهندس عامری فر : چرا حوضه ای به زیستگاه ها نگاه نکرده اند از جمله فعالیت های متمرکز گردشگری و جنگل ها

تذکر: آقایان مهندس حمیدی و مهندس احمدی درباره وجود اسکله ی قایق رانی به عنوان فعالیت متمرکز و قرار گرفتن در زون با حساسیت متوسط تذکر دادند.

پاسخ مهندس قادری گروه اول:

به آقای آزادیان: باتوجه به سابقه ی چرای دام در بخش شمالی تالاب زریبار (شروان) زون باحساسیت بسیار زیاد کمی کوچکتر در نظر گرفته شده است که مقداری از آن با محدوده زمانی فصل زادآوری پرندگان برای چرای دام ها آزاد می باشد .

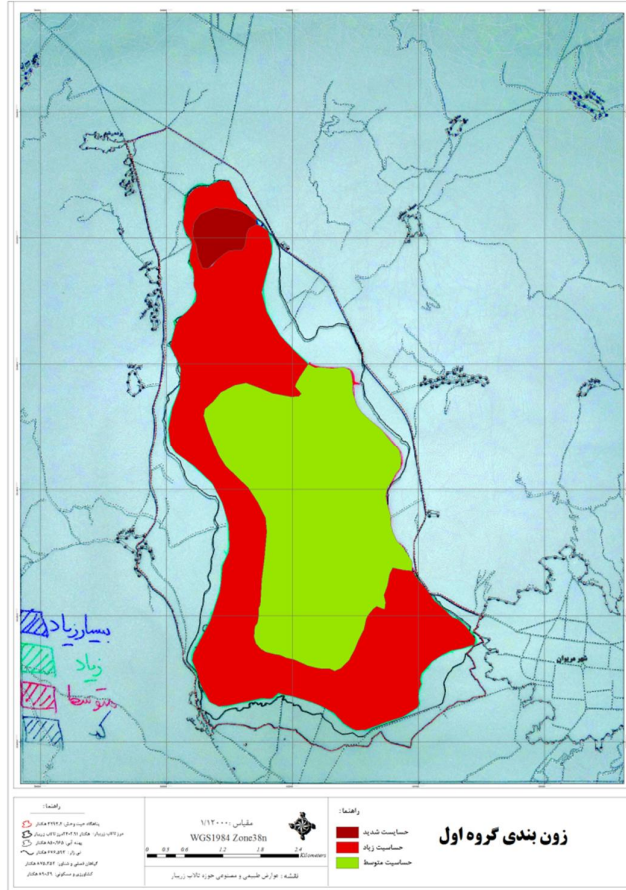
به مهندس عامری فر: ما فقط تالاب را جهت پهنه بندی لحاظ کرده ایم زیستگاه در اطراف آن و حوضه جنگلهای اطراف را مد نظر نگرفته ایم، که با توضیحات مهندس قادری ، مهندس احمدی قانع نشدند و با توضیح اینکه اسکله قایق رانی یک سازه ساخته شده توسط انسان است و جزو فعالیت های متمرکز به حساب می آید، این قسمت باید به عنوان زون باحساسیت کم در نظر گرفته شود.

4-12. نتیجه گیری گروه اول:

این گروه بعد از بررسی تصویر ماهواره ای تالاب زریبار و نقشه های موجود کاربری های مهم اطراف زریبار را شناسایی کرد که بیشترین بحث در مورد کاربری های مهم و گاه ریز شدن آنها در این گروه بود و با توجه به تداخلات کاربری های بر روی هم در نقشه ناچار برخی از کاربری ها حذف و 15 کاربری مهم را مشخص کردند. بعد از بحث و تبادل نظر بین اعضای گروه و توجه به نقشه پهنه بندی زیستگاه ها بر اساس پرندگان شاخص زون ها در چهار دسته تعیین گردید که از زون های با حساسیت بسیار شدید می توان به قسمت هایی در شمال تالاب به نام شروان اشاره کرد.

در این گروه همچنین مکان های مستعد رشد گردشگری مشخص گردید و برای هر کدام از پهنه هایی که نوع حساسیت آن مشخص شده بود کاربری پیشنهادی نوشته شد در ادامه نقشه پهنه بندی زیستگاه ها برای گروه اول آورده شده است که در سه دسته پهنه بندی شده است. البته این گروه با توجه به متمرکز بودن نوع فعالیت قایقرانی بر روی نقشه لحاظ نکرده بود که این بخش حساسیت کم هست و در نقشه نهایی اصلاح گردیده است.





شکل (17). زون بندی کاربری های تالاب زیربار در گروه اول



شکل (18). ارائه گزارش گروه اول از زون بندی



13-4. گزارش گروه دوم :

بعد از بررسی تصویر ماهواره ای تالاب زیربار و نقشه مربوط به پهنه بندی زیستگاه ها، کاربری های مهم اطراف زیربار را شناسایی که در جدول زیر در 17 کاربری آورده شده است. کاربری ها به صورت شماره گذاری بر روی نقشه هوایی تالاب مشخص، سپس با قرار دادن کاغذ کالک بر روی نقشه پهنه ها و مرز کاربری های تعیین شده را مشخص نموده اند.



شکل (19). تعیین کاربری های تالاب از سوی گروه دوم

جدول (4). تعیین کاربری های تالاب از سوی گروه دوم				
گیاهان شناور	اسکله قایقرانی	گردشگری	محدوده نظامی	پهنه آبی
محدوده صید	نیزار	حریم تالاب	مرز تالاب	مناطق مسکونی
ورود فاضلاب و آلودگی	ورود رسوبات	کشاورزی	محدوده چرای دام	چشمه ها
مناطق لانه گزینی پرندگان	نیلوفر آبی	محدوده دولتی	شبکه زهکشی و آبیاری	تفرجگاه ها
مناطق حساس به آتشسوزی ها	آبخیزداری	محدوده جنگل کاری	دسترسی ها	محدوده تجاوز به حریم
خط انتقال فاضلاب				



تعیین درجه حساسیت :

بعد از بحث و تبادل نظر بین اعضای گروه تعیین درجه حساسیت زون ها به صورتی که در جدول زیر آورده شده انجام گرفت و در انتها روی کاغذ کالک انتقال داده شد. هر پهنه در چهار دسته حساسیت بسیار زیاد، زیاد، متوسط و کم دسته بندی می شود.



شکل (20). تعیین حساسیت پهنه بندی زیستگاه ها در گروه دوم

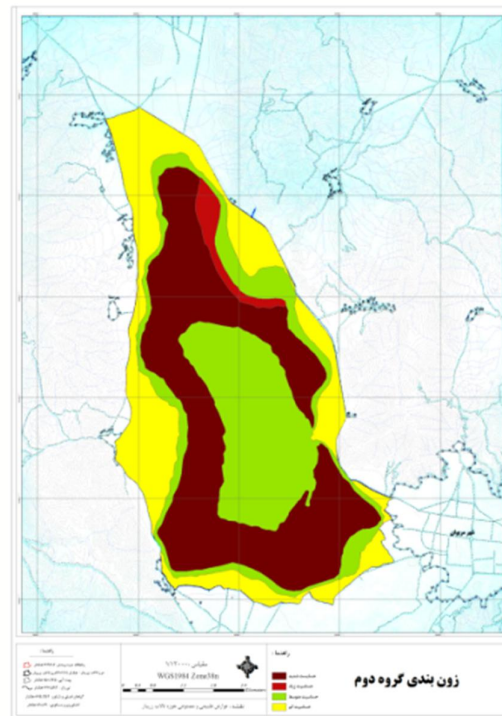
جدول (5). تعیین حساسیت پهنه بندی زیستگاه ها در گروه دوم

نوع حساسیت	موضوع حساسیت	کاربری پیشنهادی
حساسیت بسیار زیاد	- تهدید حیات وحش جانوری (زادآوری و لانه گزینی پرندگان) - زیست گاه سایر جانداران از قبیل: موش کور - زادآوری و لانه گزینی (اردک بلوطی و سرسبز، کشیم بزرگ و کوچک) - زیست گاه پستانداران (گره وحشی، خوک، شنگ، شغال)	- تحقیق و پژوهش - حفاظت و نصب علائم راهنمایی عدم ورود به مناطق بسیار حساس
حساسیت زیاد	- ممانعت از صید و شکار غیر مجاز - لزوم حفاظت از نیلوفر آبی - محدودیت زمانی چرای دام در فصل زادآوری	- برداشت گیاهان دارویی - صید با قلاب و به صورت تفریحی
حساسیت متوسط	- چرای دام و برداشت علوفه - تفرجگاه، گردشگری	- صید تجاری - قایقرانی
حساسیت کم	- سکونتگاه های انسانی و کشاورزی، باغداری، دامداری - طرحهای گردشگری با رعایت ضوابط	- گردشگری متمرکز - کشاورزی و دامپروری



14-4. نتیجه گیری گروه دوم:

در این گروه کاربری ها خیلی ریزتر شده بود و جزئیات بیشتری در کاربری هایی که بر روی تصویر ماهواره ای زیربار بود لحاظ گردید. بعد از بحث و تبادل نظر بین اعضای گروه تعیین درجه حساسیت در مورد زون ها هرکدام از زون ها در چهار دسته نوع حساسیت دسته بندی شد، به عنوان مثال سکونت گاه های انسانی و کشاورزی، باغداری و دامداری در زون حساسیت کم دسته بندی شده است و در این پهنه بندی کاربری پیشنهادی گردشگری متمرکز و کشاورزی و دامپروری پیشنهاد شده است. در زیر نقشه این گروه آورده شده است که توضیحات آن در جداول گروه دوم آورده شده است.



شکل (21). زون بندی کاربری های تالاب زیربار در گروه دوم.



شکل (22). ارائه گزارش گروه دوم از زون بندی



15-4. گزارش گروه سوم:

بعد از بررسی تصویر ماهواره ای تالاب زیربار و نقشه پهنه بندی زیستگاه ها، کاربری های مهم اطراف زیربار را شناسایی که در جدول زیر در 16 کاربری آورده شده است. کاربری ها به صورت شماره گذاری بر روی نقشه هوایی تالاب مشخص و با قرار دادن کاغذ کالک بر روی نقشه پهنه ها و رمز کاربری های تعیین شده را مشخص نموده اند.



شکل (23). تعیین کاربری های تالاب از سوی گروه سوم

جدول (5). تعیین حساسیت پهنه بندی زیستگاه ها در گروه سوم

جاده حمه قیاس	یادمان شهدا	تفریحی	نظامی	زیستگاه پرندگان
اراضی باغی و زراعی	محل تغذیه غازهای مهاجر	محل تغذیه اردک سرسبز (کلین کبود)	محل تغذیه انواع پرندگان	محل تغذیه (آبچلیک سانان و اکراس سیاه)
محل تغذیه کبوترها	محل زادآوری پرستوی دریای	کاربری مسکونی (مریوان، برده رشه، روستاهای اقماری)	جاده آسفالت (منتهی به دایک خاکی)	کاربری ورزشی (پاراگلایدر، فوتبال)
کاسه آبی	چراگاه دره تفی	رودخانه دره تفی	دایک خاکی	ایستگاه پمپاژ
اسکله قایقرانی	زیستگاه گربه وحشی	مستثنیات	پارک تفریحی، اسکله	

تعیین درجه حساسیت ها: بعد از بحث و تبادل نظر بین اعضای گروه تعیین درجه حساسیت زون ها به صورتی که در جدول زیر آورده شده انجام گرفت و در انتها روی کاغذ کالک انتقال داده شد.



شکل (24). تعیین حساسیت پهنه بندی زیستگاه ها در گروه سوم

جدول (6). تعیین حساسیت پهنه بندی زیستگاه ها در گروه سوم

نوع حساسیت	موضوع حساسیت	کاربری پیشنهادی
حساسیت بسیار زیاد	- شمال جنگل ها و نیزارها - نیزارها	- حفاظت شدید، تحقیقات و پژوهش
حساسیت زیاد	- زیستگاه پرندگان	- اکوتوریسم از نوع پرنده نگری و حفاظتی
حساسیت متوسط	- کاسه آبی لویبایی شکل - محدوده قایقرانی و صیادان	- اکوتوریسم و توریسم
حساسیت کم	- پارک تفریحی - اسکله قایقرانی	- فعالیت های اقتصادی و تفریحی و ورزشی و گردشگری

4-16. پرسش و پاسخ از گروه سوم:

آقای مهندس قادری در مورد حساسیت بالا برای جنگلهای پیرامون در نظر گرفته اید، برخی از فعالیت ها الان با مجوز قانونی در حال انجام است، مثل مرغداری ها؟

آقای طیب محمودی: لازم است جنگلها حساسیت متوسط در نظر گرفته شوند.

آقای احمدی: جنگلها را دیده اند ولی برخی از فعالیت ها مثل مرغداری ها و زمین های زراعی ندیده اند؟

آقای عبدالله آزادیان: شمال تالاب حساسیت بسیار زیاد و جنگلهای پشت سر روستا هم حساسیت بسیار زیاد پس ما برای چرای دام و تامین علوفه چکار کنیم؟

آقای باتو در جواب ایشان: این قسمت به دلیل اینکه سه تا گروه حساسیت بسیار زیاد تشخیص داده اند و زیستگاه مهم است نیاز است که حفاظت شود.

از امور آب: 9 محل ورودی آب سطحی به سمت تالاب داریم که فقط دره تفی در نظر گرفته شده است، به عنوان مثال رودخانه فصلی از سیف سفلی که رسوبات بالا و فضولات حیوانی زیادی را وارد تالاب میکند..

آقای باتو: دره تفی را به عنوان مهم ترین دیده ایم، البته لازم است که سایر موارد هم لحاظ شود.

تذکر آقای حسینی: به دلیل تراکم بالای مناطق با حساسیت بالا اصلا راه برای تردد روستائیان هم مشکل خواهد شد.

توضیح آقای مهندس احمدی از دفتر حفظ تالاب های ایران: با توجه به اطلاعاتی که در این گروه نسبت به حوضه آبریز کار شده است و پهنه بندی شده استفاده می کنیم اما در برنامه مدیریت زیست بومی فقط مرز تالاب و پناهگاه حیات وحش را می آوریم.

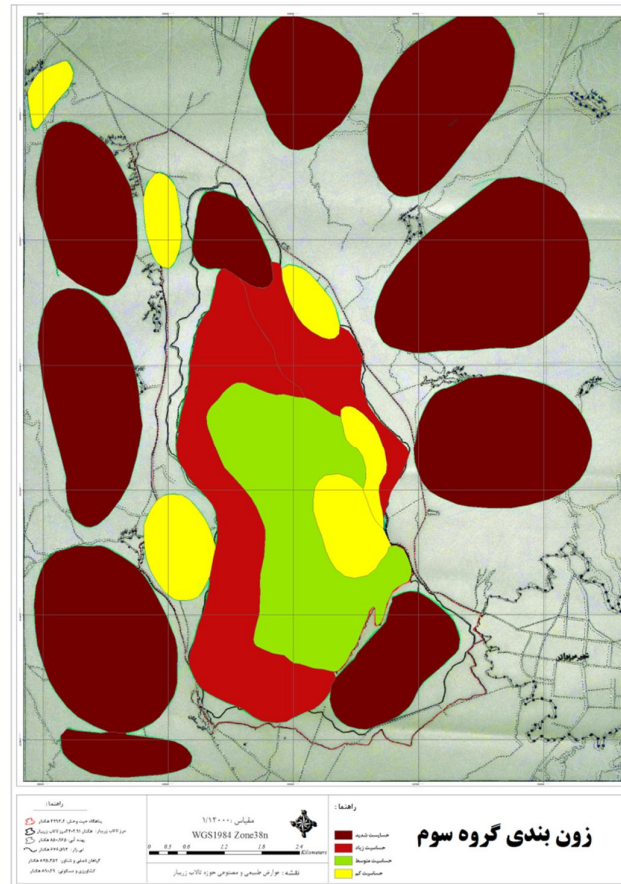
آقای سیوان امینی: به دلیل تعداد پهنه و زون های با حساسیت بسیار زیاد باعث شده که کلا دید حفاظتی بر تالاب حاکم شود و حق بهره برداری جوامع محلی در نظر گرفته نشده است.

4-17. نتیجه گیری گروه سوم:

در این گروه تعیین کاربری ها بیشتر با تاکید و دید بر محل انواع پرندگان دیده شده بود و حتی برخی زیستگاه های تغذیه ای و زادآوری پرندگان به عنوان کاربری های مشخص در نظر گرفته شده بود. از نکات دیگر این گروه می توان به قرار دادن جنگل های اطراف و نی زارها به عنوان زون های با حساسیت بسیار شدید بود. جنگل ها و نیزارها؛ جنگل های پیرامون تالاب به دلیل تاثیر بر ورود رسوبات و جلوگیری از فرسایش و همچنین زیستگاه برخی از پرندگان مثل لک لک هاست. در مورد نی زارها؛ به دلیل زیستگاه و محل استراحت و زادآوری برخی از پرندگان،



بکربودن، جلوگیری از ورود رسوبات و مواد آلاینده به داخل پهنه آبی و انجام تصفیه طبیعی باعث شده که درجه حساسیت بسیار زیاد را برای این دو مورد انتخاب کنیم.



شکل (25). زون بندی کاربری های تالاب زیربار در گروه سوم



شکل (26). ارائه گزارش گروه سوم از زون بندی



4-18. جمع‌بندی:

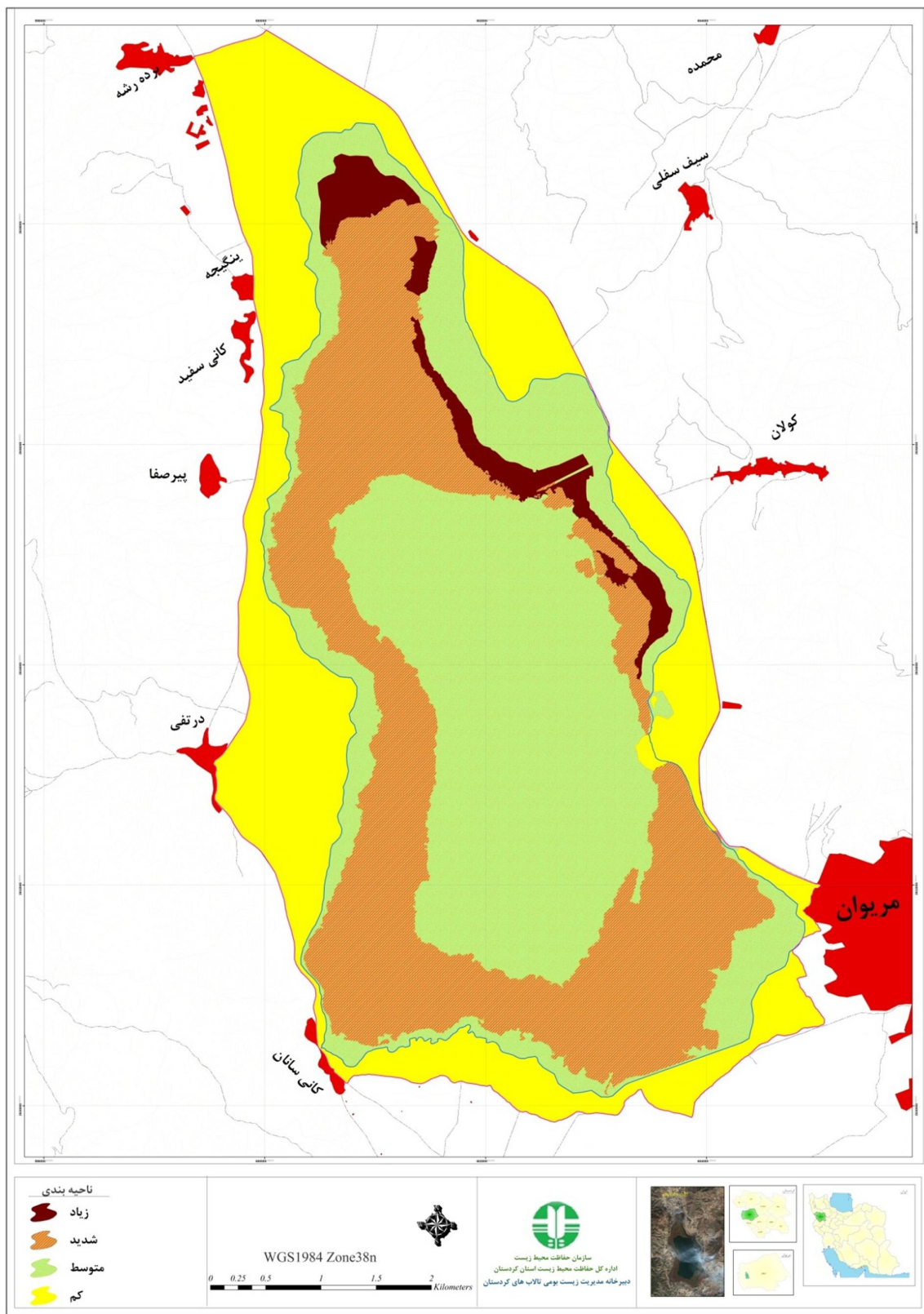
رویکرد زون‌بندی با هدف استفاده چندجانبه، سطوح بالای حفاظت را برای نواحی ویژه فراهم آورده و در عین حال این امکان را فراهم می‌سازد تا استفاده‌های منطقی در سایر زون‌ها نیز صورت بگیرد. (Day, 2002) زون‌بندی در راستای دستیابی به استفاده خردمندانه از تالابها قادر است کاربریهای ناسازگار را جدا نموده و میزان مناسب بودن فعالیتهای مختلف را تعیین نماید. پهنه بندی به محدود کردن مکانی و زمانی اجرا یا عدم اجرای فعالیت‌ها در بخش های مختلف مناطق تحت حفاظت اطلاق می شود که به شرایط آن بخش ها بستگی دارد. این شرایط شامل مواردی نظیر شیوه مدیریت منابع طبیعی، شیوه مدیریت منابع و آثار فرهنگی، منافع انسان و شیوه بهره برداری از منابع، شیوه بهره برداری بازدیدکنندگان از مناطق و تجارب آنها، میزان دسترسی به بخش های مختلف منطقه، تسهیلات موجود و نگهداری و بهره برداری از آنها می باشد.

زون بندی تالاب زریبار در کارگاه چهارم مدیریت زیست بومی توسط سه گروه صورت گرفت. هر کدام از گروه ها در ابتدا با مشخص کردن کاربری ها و اخذ اطلاعات از تصاویر ماهواره ای و پهنه بندی زیستگاهی بر اساس پرندگان شاخص تالاب زریبار به یک رویکردی رسیدند تا بر اساس آن و مشورت اعضا با اتکا به چهار معیار حساسیت زیستگاهی پهنه بندی زیستگاه های تالاب زریبار را انجام دادند.

طبقه بندی حساسیت های زیستگاه ها به این شکل بود که محل های تولید مثل و زادآوری، مناطق امن برای پرندگان مهاجر و مناطق بکر و دور از دسترس به عنوان معیاری برای حساسیت بسیار زیاد، مناطق زیستگاهی انواع جانوران و گیاهان به عنوان زون با حساسیت زیاد مشخص می شد. مناطقی که در آنها فعالیت های انسانی غیرمتمرکز وجود دارد به عنوان مناطق با حساسیت متوسط و مناطق دستخورده به عنوان مناطق با حساسیت کم مشخص و زون بندی می شد.

در ادامه کار گروه ها مناطق را براساس معیارهای حساسیت زون بندی کرده و در انتها لیست مناطق حساس و نوع حساسیت را تهیه کرده و در کاغذهای رنگی در کنار نقشه های هر گروه قرار گرفت. برآیند کار گروه ها در کنار هم قرار دادیم تا بر اساس آن زون بندی نهایی را به دست آوریم و در زون بندی نهایی برخی قسمت ها با توجه به رعایت معیارهای نوع حساسیت و نظر افراد در گروه همپوشانی داشته و برخی دیگر هم نزدیک به هم و کمی هم اختلاف و تفاوت در زون بندی ها وجود داشت. اما در نهایت با دخیل کردن تمامی نظرات و نقشه های تهیه شده از زون بندی هر گروه، نقشه نهایی زون بندی تالاب زریبار بر اساس آنچه در کارگاه چهارم مدیریت زیست بومی زریبار بحث شده بود تهیه شد.





شکل (27). زون بندی نهایی تالاب زیربار

4-19. اختتامیه :

گام بعدی بعد از اتمام کارگاه ها، حداکثر در یکی دوماه آینده در یک کتابچه تهیه می شود و به استانداری ارسال می شود برای تصویب در شورای برنامه ریزی استانداری

اتمام کارگاه ها فاز صفر کار بود، بعد از آن اقدامات و کارهای پیشنهادی که در کارگاه ها ارائه شد را شروع می شود.

آغار مراحل اجرایی بعد از نگارش گزارش کارگاه و کتاب برنامه که بعد از تصویب به اجرا در می آید و ساختارهایی که پیشنهاد شده است برای اجرای برنامه مدیریت زیست بومی عملی می شود.

در انتها ضمن تشکر از همکاران اداره کل محیط زیست استان کردستان و میزبانی انجمن سبز چیا ایشان خبر اجرایی شدن سه اقدام اولویت دار با همکاری اداره کل توسط انجمن سبز چیا در حال اجرا می باشد.



پیوست‌ها



الف) برنامه زمانبندی سومین کارگاه تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب زیربار/زریبار

پیوست (1)، برنامه زمانبندی سومین کارگاه مدیریت اکوسیستمی (3 آذر 94)

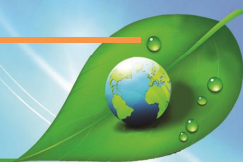
زمان	روز اول
8:30 – 9:00	پذیرش
9:10 – 9:20	شروع جلسه (تلاوت قران و سرود ملی)
9:10 – 9:20	سخنرانی و خوشامدگویی معاونت فنی حفاظت محیط زیست استان کردستان
9:20 – 9:35	سخنرانی نماینده استانداری
9:35 – 9:45	ارائه در مورد کارگاه چهارم تدوین برنامه مدیریت جامع تالاب زیربار توسط نماینده طرح بین المللی حفاظت از تالاب‌های ایران
9:45 – 10:05	سخنرانی نماینده انجمن سبز چیا
10:05 – 10:35	استراحت و پذیرایی
10:35 – 11:05	ارائه در مورد زون بندی کاربری های توسط نماینده طرح بین المللی حفاظت از تالاب‌های ایران
11:05 – 11:35	معرفی کردن شرکت کنندگان
11:35-13:30	تشکیل گروه‌های کاری: بررسی و تدوین ساختار سازمانی بین بخشی برای اجرای برنامه مدیریت
13:30 – 14:45	ناهار و نماز
14:45 – 16:00	ادامه بررسی توسط گروه‌های کاری و ارائه نتایج
16:00 – 16:20	اختتامیه
16:30 – 17:00	پذیرایی



ب) افراد مشارکت کننده در سومین کارگاه مدیریت اکوسیستمی تالاب زریبار/زریبار

پیوست (2)، ذی نفعان و ذی مدخلان تالاب زریبار/زریبار

سازمان/ارگان/نهاد	نام و نام خانوادگی	سمت
دفتر حفاظت از تالابهای ایران	یوسف علی احمدی	کارشناس طرح
	اثنی عشری	کارشناس طرح
سازمان حفاظت محیط زیست	ریحانه پرهیزکار	کارشناس زیستگاه‌های تالابی و رودخانه ای
	طیب محمودی	معاونت فنی
اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان	علی اکبر عامری فر	رئیس اداره محیط طبیعی
	ابراهیم همت بلند	کارشناس زیستگاه
	امید باتو	کارشناس زیستگاه
	سیوان اسدی	کارشناس
	پشتیوان احمدی نژاد	کارشناس
استاندارداری کردستان	زانیار نازدار	کارشناس
	فریبا رضائی	مشاور استاندارد در حوزه محیط زیست و دبیر ستاد نجات بخشی تالاب زریبار
شرکت های مهندسين مشاور مهساب شرق و طرح نواندیشان	منصور	کارشناس بودجه معاونت برنامه ریزی
	محمد حسین براری	مهساب شرق
شرکت آب منطقه ای استان	رضا حسینی	مهساب شرق
	محسن شهبازی	رئیس منابع آب شهرستان
شرکت آب و فاضلاب روستایی	جبار پیرخضری	رئیس آبفا روستایی شهرستان
	محمد صالح خیر آبادی	آبفا روستایی شهرستان
شرکت آب و فاضلاب شهری	علی حوری جانی	آبفا روستایی شهرستان
	حمید شال پوش	مدیریت آبفا شهری
	رزگار فتحی	آبفای شهری
	امید نوری	آبفای شهری
	ابراهیم صادقی	آبفای شهری
میراث فرهنگی و گردشگری	حسن آرمین	آبفای شهری
	فریاد حدادیان	مدیر شهرستان مریوان



آموزش و پرورش		ایوب بهرامی	
فرمانداری مریوان		عثمان روشن	نماینده فرمانداری مریوان
نیروی انتظامی		فواد سروری زاده	معاون اجتماعی نیروی انتظامی مریوان
شهرداری ها		هادی سعیدی	شهردار برده ره شه
راه و شهرسازی		سیروان علاقه مندی	کارشناس شهرستان مریوان
منابع طبیعی و آبخیزداری		اسماعیل منوچهری	مدیر شهرستان مریوان
		ناصر محمدی	کارشناس استان
هواشناسی		بهمن خداپار	رئیس شهرستان
صنعت، معدن و تجارت		لطیف شیرزادی	کارشناس
جهاد کشاورزی		سید عزیز هاشمی	مدیر جهاد کشاورزی شهرستان
		حمید حسین پور	شیلات
		حیدر قمری	شیلات
شورای شهر		ناسو باباخانی	شورا شهر مریوان
		سید خالد حسینی	شورا شهر مریوان
		حمزه حمیدی	شورا شهر مریوان
رسانه ها		محمد رستگار کریمی	خبرنگار کورد پرس
		سیوان نیک پی	خبرنگار
		بهرام غلامی	خبرگزاری ایرنا
بخشداری		حاتم خورشی	بخشداری مرکزی
		هادی بهرامی	دهیاری سیف سفلی
		فاتح ارژنگی	دهیار
شوراها و دهیاری های روستاهای حاشیه تالاب		احمد مصنفی	ماموستا کانی سپیکه
		محمد بی کس	شورا روستای ده ره تفی
		احمد قادری	دهیار پیر صفا
		امید فتحی	فعال محیط زیست
NGO		محمد سفرنگ	انجمن سبز چیا
		سید ناصح حسینی	انجمن سبز چیا



انجمن سبز چیا	آرمان عابدینی	تعاونی ها
انجمن سبز چیا	جعفر غلامی	
انجمن سبز چیا	عبدالله... درخشانی	
انجمن سبز چیا	جلال پزشک	
انجمن سبز چیا	عرفان حسینی	
انجمن سبز چیا	عبدالجبار بصامی	
انجمن سبز چیا	سمکو عظیمی	
انجمن سبز چیا	عدنان داستوار	
انجمن سبز چیا	سید سیو ان امینی	
انجمن سبز چیا	مظفر خسبی	
انجمن سبز چیا	کاوه کردستانی	
انجمن سبز چیا	گوران قربانی	
انجمن سبز چیا	عبدالله... درخشانی	
انجمن سبز چیا	بیان نیک بین	
انجمن سبز چیا	ایرج قادری	
انجمن سبز چیا	انور روشن	تعاونی ها
تعاونی صیادان	منصور صالحی	
رئیس هیئت مدیره تعاونی صیادان	علی تارنگ	
اسکله قایقرانی	دلیر نیکخواه	اداره محیط زیست شهرستان
رئیس شهرستان مریوان	محمد زری	
معاون شهرستان مریوان	صبح پناهی	
رئیس شهرستان سروآباد	حسن قادری	
کارشناس شهرستان مریوان	مهدی بالیده	
محیط بان شهرستان مریوان	حبیب... دبستانی	
محیط بان شهرستان مریوان	احمد خورتن	



