

گزارش دومین کارگاه مدیریت یکپارچه زیست بومی تالاب زیربار / زیریوار



تهیه و تدوین

شهاب محمدي (معاونت فنی اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان)

کاوه محمدپور (دبیرخانه مدیریت زیست بومی تالاب‌های کردستان)

عبدالله... ناری (دبیرخانه مدیریت زیست بومی تالاب‌های کردستان)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

« گزارش دومین کارگاه مدیریت یکپارچه زیست بومی تالاب زیربار ازریوان »



۱-۱. مقدمه	۸
۲-۱. مروری بر تالاب زیربار/زریوار	۹
۱-۲. کنفرانس و سخنرانی	۱۳
۱-۳. مقدمه	۱۸
۲-۳. مروری بر کارگاه آغازین تالاب	۱۸
۳-۳. دومین کارگاه مدیریت یکپارچه اکوسیستمی	۱۹
۴-۳. تحلیل مشکلات	۲۳
۵-۳. تشکیل گروههای مشورتی ترسیم درخت مشکلات	۲۵
۶-۳. تدوین اهداف	۳۹
۷-۳. تشکیل گروههای مشورتی تدوین اهداف تالاب زیربار/زریوار	۴۱

فهرست جداول

جدول (۱). مشکلات و تهدیدات تالاب زیربار/زریوار	۲۰
جدول (۲). خوشه بندی مشکلات و تهدیدات تالاب زیربار/زریوار	۲۲
جدول (۳). درخت مشکلات وضعیت نامناسب منابع آب و خاک	۲۸
جدول (۴). اعضاء گروه درخت مشکلات وضعیت نامناسب منابع آب و خاک	۳۰
جدول (۵). درخت مشکلات بهره برداری ناپایدار از تالابو حوضه تالاب	۳۴
جدول (۶). اعضاء گروه درخت مشکلات بهره برداری ناپایدار از تالاب و حوضه تالاب	۳۴
جدول (۷). درخت مشکلات تهدیدات تنوع زیستی و کمبود مطالعات	۳۸
جدول (۸). اعضاء گروه درخت مشکلات تهدیدات تنوع زیستی و کمبود مطالعات	۳۸
جدول (۹). نمونه سلسه مراتبی تدوین اهداف راهبردی	۴۱
جدول (۱۰). هدف راهبردی گروه رسیدن به وضعیت مطلوب منابع آب و خاک	۴۶
جدول (۱۱). هدف راهبردی گروه بهره برداری خردمندانه از تالاب و ظرفیت های آن	۴۹
جدول (۱۲). هدف راهبردی گروه حفاظت و غنای تنوع زیستی	۵۲
جدول (۱۳). درخت مشکلات عدم مطالعه و تخصیص بودجه	۵۴
جدول (۱۴). درخت مشکلات کمبود آموزش و آگاهی مسائل زیست محیطی	۵۴
جدول (۱۵). اهداف راهبردی انجام مطالعات پایه، تخصیص بودجه و مدیریت یکپارچه	۵۵
جدول (۱۶). اهداف راهبردی افزایش سطح آگاهی و مشارکت	۵۶

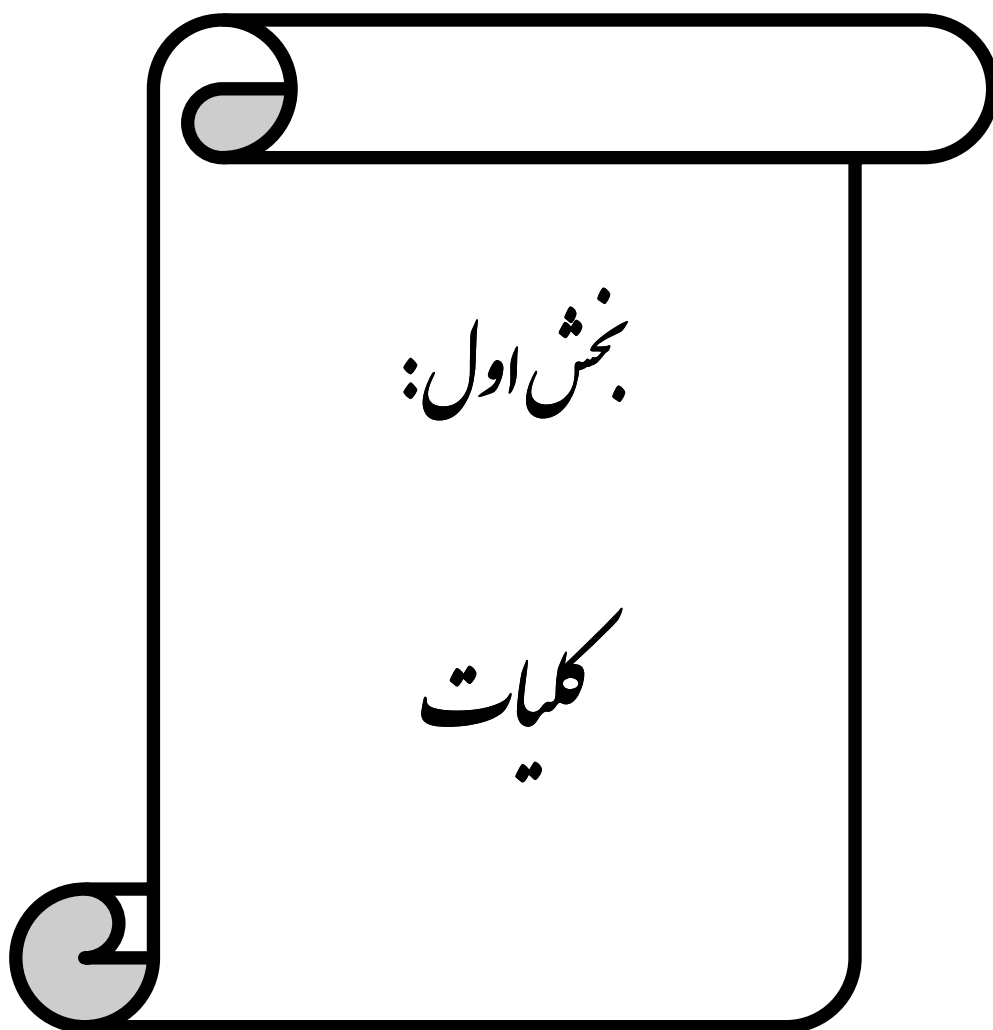
فهرست اشکال

شکل (۱). مدیر کل حفاظت محیط زیست استان کردستان	۱۳
شکل (۲). معتمد محلی و امام جمعه و جماعت شهرستان مریوان	۱۴
شکل (۳). فرماندار شهرستان مریوان	۱۴
شکل (۴). مدیر دفتر حفاظت از تالابهای ایران	۱۵
شکل (۵). معاونت فنی اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان	۱۶



- شکل (۷). انجام خوشه بندی مشکلات و تهدیدات تالاب زریبار/زریوار ۲۱
- شکل (۶). مشارکت کنندگان کارگاه آغازین مدیریت زیست بومی تالاب زریبار/زریوار ۱۹
- شکل (۸). نماینده دفتر زیستگاه ها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست (ارائه درخت مشکلات) ۲۳
- شکل (۹). نماینده گروه درخت مشکلات مدیریت نامناسب منابع آب و خاک ۲۶
- شکل (۱۰). نماینده گروه درخت مشکلات بهره بردای ناپایدار از تالاب و حوضه آن ۳۱
- شکل (۱۱). نماینده گروه درخت مشکلات مسائل زیست محیطی و کمبود مطالعات ۳۵
- شکل (۱۲). نماینده دفتر زیستگاه ها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست (ارائه تدوین اهداف) ۳۹
- شکل (۱۳). فلوچارت خوشه بندی تدوین اهداف ۴۰
- شکل (۱۴). نماینده گروه هدف راهبردی رسیدن به وضعیت مطلوب منابع آب و خاک ۴۲
- شکل (۱۵). نماینده گروه هدف راهبردی بهره برداری خردمندانه از تالاب و ظرفیت های آن ۴۷
- شکل (۱۶). نماینده گروه هدف راهبردی حفاظت و غنای تنوع زیستی ۵۰





بخش اول:

کلیات

۱-۱. 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 بازنگاری 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 انحصارگفتگو 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/زریوار است.

تالاب زریبار/زریوار 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/زریوار همانند چشمه بل روستای هجیج (کانی بل)، هانه ی لار هورامان، بابا گورگور قروه، کوه آربابا بانه، غار کرفتو دیواندره، کوه آبیدر سنندج، کوه عوالان (عه-والان)، چم (رودخانه) قزل وزان و سالال، چم پالنگان، 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/زریوار است.

زریبار/زریوار 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 هاست 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، ذی‌نفعان و سازمان‌های مردم‌نهاد در نظر گرفته می‌شود.

۱-۲. مروری بر تالاب زریوار/زریوار

تالاب آب شیرین زریوار/زریوار (Zirêbar, Zirêwar) در ۱۳۰ کیلومتری شمال غربی سنندج مرکز استان کردستان و در فاصله ۳ کیلومتری غرب شهر مریوان، در کردستان ایران واقع و از مکان‌های دیدنی و گردشگری استان کردستان است. حوضه آبخیز دریاچه زریوار/زریوار/زریوار با مساحت ۱۵۸۲۷ هکتار در موقعیت جغرافیایی طول شرقی ۵۱ ۰۴ ۴۶ تا ۳۰ ۱۵ ۴۶ و عرض شمالی ۲۳ ۲۸ ۳۵ تا ۳۰ ۳۶ ۳۵ قرار گرفته است. تالاب زریوار/زریوار/زریوار از لحاظ اقلیمی دارای زمستان‌های سرد و تابستان‌های معتدل بوده و میانگین حداقل و حداکثر دما به ترتیب ۵ و ۲۰/۱ درجه سانتی‌گراد می‌باشد. متوسط بارش سالانه در منطقه تقریباً برابر با ۹۰۰ 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 ۱۲۸۸ متر است که حدود ۲۰ متر پایین‌تر از شهر مریوان می‌باشد. جاذبه‌های بالقوه‌ی گردشگری تالاب زریوار/زریوار، مناظر زیبا و بدیع در جنگل‌های نیمه انبوه، تالاب زریوار و جلوه‌های دیداری از فعالیت‌های زیستی جانوران وحشی وابسته به آب تشکیل می‌دهند.

تالاب زریوار/زریوار 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 ۱۲/۹۱ میلیون متر مکعب است و در بخش غربی و کف تالاب وجود دارند تغذیه می‌شود. به طور کلی منابع تأمین آب تالاب زریوار/زریوار 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 سالیانه آب ورودی به تالاب زریوار/زریوار از این منابع حدود چهل و هشت میلیون متر مکعب است که در تالاب ذخیره می‌شود.





حجم آب تالاب از ۲۲/۵ میلیون متر مکعب تا ۶۴/۹۱ میلیون متر مکعب در طول سال متغیر است. وسعت تالاب به دلیل تغییرات حجم آبی در فصول مختلف متغیر است. طول متوسط آن ۴/۵ کیلومتر و عرض آن اندکی از ۲ کیلومتر کمتر است. بنابراین سطح کاسه تالاب ۸/۳ کیلومتر مربع است که با در نظر گرفتن حاشیه غربی حدوداً ۱۲۰۰ هکتاری آن که پوشیده از گیاهان آبی (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 ۲۰۰۰ هکتار می‌رسد. ضمناً سطح تالاب در تراز نرمال به ۲۳/۳ کیلومتر مربع می‌رسد.

تالاب زریوار/زریوار 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 آبی قلمداد می‌شود. قبل از احداث دایک خاکی در سال ۱۳۷۲ این تالاب به عنوان یک اکوسیستم آبی باز از منظر زیست محیطی واجد اهمیت و ارزش وافری بوده است. این تالاب یک ذخیره گاه طبیعی ژنتیکی برای انواع گیاهان و جانوران آبی و کنار آبی محسوب می‌شود. تالاب زریوار/زریوار از سمت غرب و شرق و شمال با ارتفاعات پوشیده از جنگل احاطه شده است و یکی از توقفگاه های مهم پرندگان مهاجر آبی در فصل زمستان و برخی پرندگان مهاجر عبوری در دیگر فصل‌هاست به طوری که سالانه پذیرای شش هزار قطعه پرنده مهاجر آبی است. به علت اهمیت این تالاب در زمستان گذرانی پرندگان مهاجر آبی، ارزش زیستگاهی آن در زمستان قابل ملاحظه است. از ۷۴ گونه پرنده شناسایی شده در تالاب زریوار/زریوار ، ۵۱ گونه یا ۶۷ درصد به آب که اصلی ترین زیست بوم منطقه زریوار/زریوار است، وابستگی زیستی دارند. از این تعداد نیز ۷۸/۴ درصد مهاجر زمستانه هستند که از اواخر پاییز تا اواخر زمستان در منطقه حضور دارند. ۵۶/۹ درصد از پرندگان یاد شده آشیانه خود را بر روی زمین و در اطراف تالاب مستقر می‌کنند و ۲۲ گونه (معادل ۴۳/۱ درصد پرندگان آبی) از گیاهان آبی رویش یافته در حاشیه و کرانه های تالاب برای آشیان گزینی بهره می‌گیرند و ۶ گونه نیز درختان را برای آشیان گزینی ترجیح می‌دهند. ماهی خواری در ۱۶ گونه (۳۱/۴ درصد پرندگان آبی)، تغذیه از بتوزهای تالاب در ۲۸ گونه (۵۴/۹ درصد گونه های آبی)، گیاه خواری در ۲۵ گونه (۴۹ درصد گونه های آبی) و استفاده از حشرات آبی نیز در ۹ گونه مشاهده می‌شود. ۶ گونه از پرندگان آبی (معادل ۱۱/۸ درصد گونه های آبی) 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 آبی نظیر ماهی، قورباغه ، پرندگان آبی و غیره تغذیه می‌کند. ول آبی نیز دیگر پستاندار وابسته به تالاب بوده که از برگ ، گل و پیاز گیاهان و ریشه درختان تغذیه می‌نماید.

۱- *Phragmites australis*

۲-*Typha*

۳-*Cyperus*





فون ماهیان تالاب زریوار/زریوار مشتمل بر دو گروه ماهیان معرفی شده غیر بومی (۷ گونه) و ماهیان بومی (۵ گونه) می‌باشند. ماهیان معرفی شده شامل کپور معمولی، سه گونه کپور ماهی چینی که توسط شیلات جهت بهره برداری اقتصادی 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 زریوار/زریوار به تعداد بسیار زیاد شناسایی گردیده است.



بخش دوم:

کنفرانس و سخنرانی

۱-۲. کنفرانس و سخنرانی

دومین کارگاه مدیریت زیست بومی تالاب زریوار/زریوار در مورخ ۱۸ خرداد ماه سال ۱۳۹۳ با حضور نمایندگان سازمانی، استانی، شهرستانی، تشکلهای مردم نهاد و مردم محلی و تسهیل گری آقایان مهندس محسن سلیمانی و مهندس یوسف علی احمدی (دفتر حفاظت از تالاب‌های ایران) و خانم‌ها مهندس ریحانه پرهیزکار و مهندس ژاله امینی (سازمان حفاظت محیط زیست) در مهمانسرای جهانگردی زریوار/زریوار در حاشیه تالاب برگزار گردید.

کارگاه با خیر مقدم مهندس قادری مدیر کل حفاظت محیط زیست استان کردستان آغاز به کار کرد و بر مدیریت مشارکتی به عنوان یک مدیریت مستلزم امروزی در فرآیند برنامه‌ریزی تالاب از سوی ایشان تاکید گردید. همچنین ایشان حضور موثر تمامی ذی‌نفعان را به عنوان یکی از مهمترین ارکان اجرای نمودن این طرح دانست و عنوان داشتند، مدیریت مشارکتی به عنوان یک مدیریت جدید مطرح و حاصل تجربه موفق بین المللی است. ایشان در بیانات خود خاطر نشان نمودند که علت اصلی موفق نبودن پروژه‌های مطالعاتی و اجرایی انجام شده در گذشته را در نظر نگرفتن کلیه ذی‌نفعان بوده که در مدیریت یکپارچه تالاب زریوار/زریوار سعی بر آن است که این نقص برطرف گردد و کلیه ذی‌نفعانی که به نحوی با تالاب وابسته‌اند در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری دخیل داده شوند در واقع هدف اصلی مدیریت یکپارچه تالاب این است که با مشارکت همه ذی‌نفعانی در فرآیند برنامه‌ریزی و مدیریت تالاب برنامه علمی و عملی برای تالاب ارائه گردد.



شکل (۱). مدیر کل حفاظت محیط زیست استان کردستان

سپس حاجی ماموستا شیرزادی ضمن خیر مقدم به حاضرین و تشکر از حضور در مریوان، مسئله تالاب زریوار/زریوار را به عنوان یکی از دغدغهای اصلی مردم مریوان بیان نمودند و ارائه راهبردی کاربردی برای نجات تالاب زریوار/زریوار را خواستار شدند. فرماندر مریوان نیز آمادگی خود را برای همکاری با اداره محیط زیست جهت حفاظت بیشتر از تالاب را اعلام نمودند. که هر گونه همکاری از طرف فرمانداری جزء اهداف و وظیفه این

ارگان در خدمت به مردم عزیز و دلسوز مریوان در جهت احیاء تالاب زریبار/زریوار و توسعه شهر مریوان خواهد بود. همچنین ایشان قول مساعد در جهت مدیریت فاضلاب‌های شهر مریوان و حومه در تهدید از تالاب زریبار/زریوار را به مردمان خون‌گرم شهر مریوان و استان دادند. در نهایت، فرماندار مریوان عنوان نمودند هر گونه همکاری را از وظایف خود در احیاء تالاب می‌دانند.



شکل (۲). معتمد محلی و امام جمعه و جماعت شهرستان مریوان



شکل (۳). فرماندار شهرستان مریوان

در ادامه آقای مهندس سلیمانی خلاصه‌ای از مراحل کاری کارگاه اول را ارائه نمودند و ضمن یادآوری، مشکلات اصلی تالاب‌های کشور را بدین گونه عنوان نمودند:

□ محدودیت شدید منابع آب و رقابت بین کاربری های مختلف جهت بهره‌برداری از منابع آبی در حالیکه تامین نیاز آبی تالاب در اولویت در نظر گرفته نمی‌شود.

□ برنامه‌ریزی منابع آب بدون در نظر گرفتن نیاز آب تالاب‌ها

□ تغییر کاربری اراضی در حوزه آبریز و حاشیه تالاب

□ تخلیه فاضلاب‌های شهری و کشاورزی بدون تصفیه مناسب و همچنین بالا بودن میزان رسوبات جریان‌های آب‌های سطحی

□ خشکسای‌های پیاپی محدوده آب تالاب‌ها

مدیر طرح حفاظت از تالاب‌های ایران تالاب زریوار/زریوار را یکی از تالاب‌های آب شیرین ایران عنوان نمودند و اذعان داشتند که دفتر تالاب‌ها از هیچ گونه تلاشی برای حفاظت تالاب زریوار/زریوار دریغ نخواهد نمود و سازمان حفاظت محیط زیست و دفتر حفاظت از تالاب‌های ایران این مهم را یکی از کارهای با اولویت خود در حفاظت از منابع آبی این کشور عزیز ایران می‌دانند و خواهند دانست.



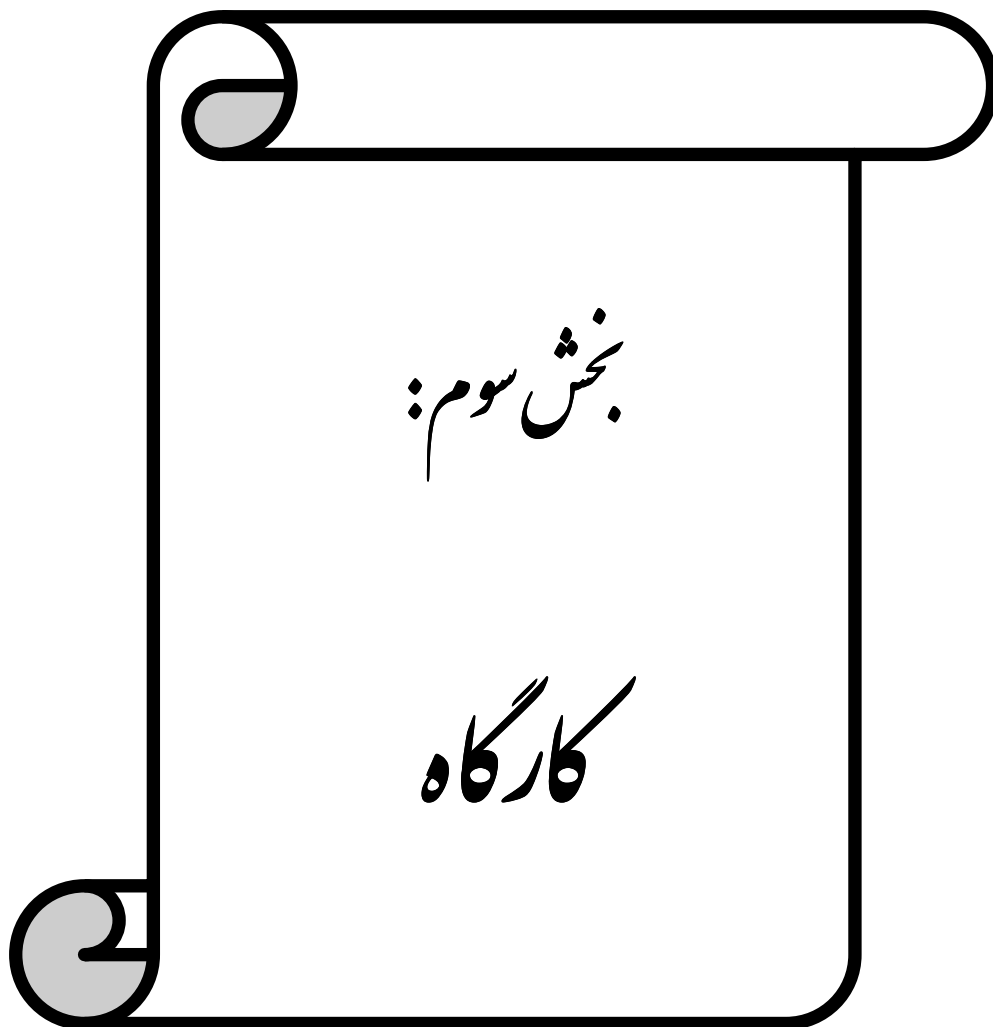
شکل (۴). مدیر دفتر حفاظت از تالاب‌های ایران

پس از ایرادات مدیر طرح حفاظت از تالاب‌های ایران، معاونت فنی اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان به بیان و تشریح مختصری از کارگاه آغازین تالاب زریوار/زریوار پرداختند و ایشان در گزارش خود از کارکرد معاونت و دبیرخانه به بررسی مراحل تهیه گزارش مربوط به کارگاه آغازین پرداختند و اذعان نمودند که ابتدا برای تهیه گزارش به مستند سازی از طریق فیلم و عکس و پیش نویس از کارگاه توسط همکاران پرداخته شد و سپس جهت تکمیل جزئیات به جا مانده از کارگاه آغازین کمیته تخصصی در اداره کل با حضور همکاران بخش تالاب و اداره محیط زیست طبیعی و معاونت فنی و سایر ذی نفعان تشکیل شد و پس از تکمیل نمودن تحلیل ذی نفعان تالاب با همکاری ارگان‌ها و سازمان‌های ذیربط اقدام

به تهیه گزارش گردید و سپس گزارش به ذی نفعان در جهت اعلام و نظر ارسال شد تا اینکه بعد از اصلاحات مربوطه گزارش به سازمان حفاظت محیط زیست و دفتر حفاظت از تالابهای ایران برای بررسی مجدد اعلام و در نهایت پس از اصلاح و ویرایش سازمان‌های و ارگان‌های ذیربط، گزارش نهایی تالاب زریوار/زریوار تدوین و به سازمان متبوع ارائه گردید. در پایان کار مدیران و مسئولین سازمانی، استانی و شهرستانی و جوامع محلی، دومین کارگاه در بعد از ظهر روز اول (۱۸ خرداد ۱۳۹۳) در جهت تدوین برنامه مدیریت زیست بومی تالاب زریوار/زریوار رسماً کار کارگاهی خود را شروع نمود که گزارش آن در پی آمده است.



شکل (۵). معاونت فنی اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان



۳-۱. مقدمه

مدیریت زیست بومی یک فرآیند فرا بخشی است که با درگیر نمودن کلیه ذینفعان و در نظر گرفتن اولویت بخش‌های مختلف نسبت به تدوین برنامه جامع فرا بخشی بر مبنای قاعده گشتالتی اقدام می‌کند. برای تهیه یک برنامه مدیریتی از یک رویکرد راهبردی مشارکتی استفاده می‌شود. مشارکت ذینفعان سبب خواهد شد تا نظرات، دانش و منافع افراد و گروه‌های ذی‌ربط به تالاب، در تدوین برنامه لحاظ شود. هدف از این رویکرد افزایش پایداری برنامه و مشارکت گروه‌های ذینفع در اجرای برنامه و پشتیبانی از آن است. فرآیند تدوین مشارکتی برنامه مدیریت ایجاب می‌کند تا ارزش‌های تالاب و نیز تهدیداتی که متوجه این ارزش‌هاست، همچنین ظرفیت‌ها و توانایی‌های که در نهادها و گروه‌های اصلی ذی‌ربط برای مدیریت تالاب وجود دارد به خوبی شناسایی و مورد توجه قرار گیرند. توجه اصلی برنامه به اقدامات مدیریتی است که برای دستیابی به چشم‌انداز و هدف دراز مدت مدیریت تالاب ضروری بوده و از اولویت برخوردار است. این رویکردها منطبق با روش‌های پیشنهادی کنوانسیون رامسر برای تهیه برنامه مدیریتی برای یک تالاب است. مدیریت اکوسیستمی راهبردی برای مدیریت جامع زمین، آب و منابع زیستی که تقویت کننده حفاظت و پایداری بهره‌برداری عادلانه است. در مدیریت اکوسیستمی مردم و حیات آنها در مرکز تصمیم‌گیری مدیریت و حفاظت قرار می‌گیرد و به همین دلیل این رویکرد تفاوت عمده‌ای با روش سنتی حفاظت دارد.

۳-۲. مروری بر کارگاه آغازین تالاب

اولین کارگاه تدوین برنامه مدیریت زیست بومی تالاب زریوار/زریوار تحت عنوان «کارگاه آغازین تدوین برنامه مدیریت یکپارچه زیست بومی تالاب زریوار/زریوار» در مورخ ۱۲ و ۱۳ اسفند ماه سال ۱۳۹۲ با حضور مشارکتی اکثر ذی‌مدخلان و ذی‌نفعان تالاب برگزار و تدوین برنامه مدیریت یکپارچه زیست بومی تالاب را شروع به کار کرد. این کارگاه که همه مسئولین سازمانی، استانی، تشکلهای مردم نهاد (NGOs) و مردم محلی در خود می‌دید، اولین گام را در تدوین برنامه مدیریت یکپارچه زیست بومی برداشت و پس از سخنرانی، توضیحات و تشریحات مسئولین و نمایندگان مردم بومی در نیمروز اول دوازدهم اسفند ماه طی بازدید میدانی از تالاب زریوار/زریوار و پیرامون آن ذی‌نفعان و ذی‌مدخلان تالاب از نزدیک با مسائل و مشکلات تالاب آشنا و در حاشیه آن به بحث پرداخته شد. مشارکت کنندگان حاضر در کارگاه، ذی‌نفعان و ذی‌مدخلان تالاب را به سه گروه کاری تقسیم و هر کدام از گروه‌های کاری به بحث و تبادل نظر پیرامون موضوعات الف) ارزشها و کارکردهای تالاب ب) مشکلات و تهدیدات تالاب و ج) تحلیل ذی‌نفعان و ذی‌مدخلان مرتبط با تالاب پرداخته و در نهایت پس از تشریح اصول و

شیوه‌های برنامه‌ریزی مشارکتی، گروه‌های کاری سه گانه جهت ترسیم چشم‌انداز و هدف نهایی تشکیل و سرانجام چشم‌انداز ۲۵ ساله و هدف نهایی تالاب زریبار/زریوار در مجمع عمومی کارگاه به شرح ذیل ارائه گردید:

چشم‌انداز نهایی:

تالابی زیبا و آباد / پویا دارای آب کافی و سالم با تنوع زیستی غنی و بهره‌برداری خردمندانه از تمام پتانسیل‌های آن در راستای توسعه پایدار حوضه آبخیز

هدف نهایی:

استقرار و استمرار مدیریت زیست بومی به منظور احیای شرایط طبیعی تالاب جهت انتقال و سهم‌شدن نسل حاضر و نسل‌های آتی



شکل (۶). مشارکت کنندگان کارگاه آغازین مدیریت زیست بومی تالاب زریبار/زریوار

۳-۳. دومین کارگاه مدیریت یکپارچه اکوسیستمی

در بعد از ظهر روز ۱۸ خرداد ماه سال ۱۳۹۳ در محل مهمانسرای جهانگردی تالاب زریبار/زریوار دومین کارگاه مدیریت یکپارچه زیست بومی تالاب زریبار/زریوار با تقسیم بندی موضوعات تهدیدات و مشکلات پیرامون تالاب کلید خورد. سپس اعضای مشارکت کننده به معرفی خود پرداخته و مهندس سلیمانی شیوه دسته بندی مشکلات و



تهدیدات تالاب زریوار/زریوار عنوان شده در کارگاه آغازین را برای حاضران خاطر نشان نموده و با همکاری مشارکت‌کنندگان به دسته بندی مشکلات در گیر تالاب پرداختند. مشکلات و تهدیدات تالاب در کارگاه آغازین به شرح ذیل تقسیم بندی شده بود:

فراگیر نبودن موضوع آموزش کشاورزان به دلیل تنوع بهره برداری	تخلیه نخاله های ساختمانی به داخل تالاب	ریختن زباله به داخل تالاب توسط گردشگران	تردد بیش از حد قایق‌های موتوری بر روی تالاب
عدم اجرای طرح هادی روستاها	فرسایش خاک حوضه آبخیز تالاب	افزایش تغذیه گرای (پوتریفیکاسیون)	تبدیل زیستگاهها به اراضی کشاورزی و کاهش کیفیت زیستگاه
ورود رسوب از طریق کانال قزله سو/دهره- وهران	عدم آموزش دانش آموزان در ارتباط با تالاب	عدم مطالعات جامع و کافی در مورد تالاب	عدم مطالعات و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی بر روی تالاب
تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارشی، خشکسالی، گرد و غبار)	حضور فعال ماهیگیران غیر مجاز	عدم ثبت در کنوانسیون رامسر	گسترش نیزارها
عدم تکمیل شبکه آب و فاضلاب روستای و شهری	جاده مرزی و تردد زیاد تانکرهای نفت کش	معرفی گونه های غیر بومی از جمله میگو	آتش سوزی نیزارها (از بین رفتن تنوع زیستی و زیستگاهها)
نفوذ کودها و سموم کشاورزی به تالاب	عدم تخصیص بودجه کافی برای پیشبرد اهداف مدیریتی	شیوه غیر مجاز و نادرست صید ماهی	استفاده از تالاب برای اهداف شخصی
ساخت و ساز غیر مجاز (ویلا سازی، توسعه روستا و شهر)	احداث یادمان شهدا در کناره آبی تالاب	عدم مدیریت یکپارچه تالاب	تبدیل تالاب به اکوسیستم بسته
آتش سوزی جنگل های اطراف تالاب (ناپایداری زمین و افزایش فرسایش، تخریب تنوع زیستی و...)	نبود امکانات کافی جهت مطالعات و تحقیقات در ارتباط با تالاب	عدم توجه ساکنین اطراف تالاب به مسائل زیست محیطی	قدیمی شدن مطالعات مرتبط با تالاب
برداشت آب های زیر زمینی اطراف تالاب توسط چاهها	عدم الگوی کشت مناسب در زمین های کشاورزی اطراف تالاب	انقراض گونه های بومی در اثر بسته نمودن اکوسیستم	
عدم آگاهی به ارزش های تالاب	عدم تعیین حریم و بستر تالاب		

جدول (۱). مشکلات و تهدیدات تالاب زریوار/زریوار

در ابتدای کار تهدیدات و مشکلات تالاب به پنج خوشه تحت عناوین (۱) مدیریت نامناسب منابع آب و خاک (۲) بهره‌بردار ناپایدار از تالاب و حوضه آن، (۳) مسائل زیست محیطی و کمبود مطالعات (۴) کمبود آموزش و آگاهی مسائل زیست محیطی (۵) عدم مطالعات و تخصیص بودجه تالاب تقسیم بندی گردید. البته باید عنوان کرد که برخی از تهدیدات تالاب بسته به نزدیک بودن به موضوع اصلی در برخی موارد تکرار شده است.





شکل (۷). انجام خوشه‌بندی مشکلات و تهدیدات تالاب زریبار/زریوار

در ارتباط با خوشه بندی تهدیدات و مشکلات تالاب زریبار/زریوار هر کدام از مشارکت کنندگان به ارائه نظرات خود در خوشه بندی پرداختند. نماینده انجمن زنان زمین (اردلان، فاطمه) عنوان کردند که مطالعات به صورت پراکنده انجام شده و هر کدام از ارگان‌ها و سازمان‌ها با توجه هدف مورد نظر سازمانی خود اقدام به انجام مطالعات نموده‌اند و باید در یک مسیر درست و دقیق و همگرا با هم قرار بگیرند تا بتوان در رسیدن به هدف مورد نظر مدیریت یکپارچه به نتیجه ممکن رسید. نماینده استانداری کردستان (مولانایی، منصور) در ارتباط با عدم همگرایی مطالعات بیان کردند که برخی از مطالعات در ارتباط با تالاب انجام شده توسط استانداری، اساتید دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی، دانشجویان و غیره انجام شده است و به همه ادارات برای مطالعه ارسال شده است اما انسجام پایه‌ای در مورد مطالعات موجود وجود ندارد. همچنین نماینده استانداری کردستان به موضوع کمبود بودجه در مطالعات صورت گرفته اشاره کردند و گفتند که در برخی موارد به دلیل عدم تخصیص بودجه مناسب به مطالعات، باعث ناقص و معیوب بودن مطالعات شده است که مطالعات را زیر سؤال برده است، مثلاً به مطالعات فیزیکی و شیمیایی اشاره کردند که یکی از دلایل عدم انجام برخی از آیتم‌ها در طرح کمبود بودجه کافی در مطالعات بوده است و یا اینکه در مواردی دیگر همچون رسوبگذاری و انتقال رسوب بوده که در زمان تحریم‌ها اتفاق افتاده، توسط استانداری به انجام نرسید. بنابراین مطالعات دارای کمبودهایی است که باید مطرح و مورد بررسی قرار داده شود.

پس از خوشه بندی موضوعات مرتبط با تهدیدات تالاب زریبار/زریوار، برخی از موارد امکان دارد که موضوعی برای تالاب مورد نظر به عنوان تهدید به حساب آید اما در کارگاه قبلی به آن اشاره نشده و یا به طریقی از آن چشم پوشی شده باشد، به خوشه‌های اصلی اضافه گردید و بعد از جمع بندی خوشه‌ها به پنج خوشه اصلی، گروه‌های کاری برای بحث و تبادل نظر جهت انجام ترسیم مشکلات پیرامون موضوعات اصلی ذیل پرداختند:



بهره برداری ناپایدار از تالاب و حوضه تالاب	شیوه غیر مجاز و نادرست صید ماهی	تخلیه نخاله های ساختمانی به داخل تالاب	ریختن زباله به داخل تالاب توسط گردشگران	تردد بیش از حد قایق‌های موتوری بر روی تالاب
	احداث اردوگاه راهیان نور	جاده مرزی و تردد زیاد تانکرهای نفت کش	احداث یادمان شهدا در کناره آبی تالاب	تبدیل تالاب به اکوسیستم بسته
	حضور فعال ماهیگیران غیر مجاز	تبدیل زیستگاهها به اراضی کشاورزی و کاهش کیفیت زیستگاه	افزایش تغذیه گرایی (یوتریفیکاسیون)	گسترش نزارها
	ساخت و ساز غیر مجاز (ویلا سازی، توسعه روستا و شهر)	انقراض گونه های بومی در اثر بسته نمودن اکوسیستم	آتش سوزی نزارها (از بین رفتن تنوع زیستی و زیستگاهها)	استفاده از تالاب برای اهداف شخصی
مدیریت نامناسب منابع آب و خاک	تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارشی، خشکسالی، گرد و غبار)	برداشت آب های زیر زمینی اطراف تالاب توسط چاه‌ها	عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب	افزایش تغذیه گرایی (یوتریفیکاسیون)
	نفوذ کودها و سموم کشاورزی به تالاب	عدم تکمیل شبکه آب و فاضلاب روستایی و شهری	عدم مطالعات و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی بر روی تالاب	عدم مطالعات و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی بر روی تالاب
	ورود رسوب از طریق کانال قزلچه سو/دهره‌هران	فرسایش خاک حوضه آبخیز تالاب	عدم الگوی کشت مناسب در زمین های کشاورزی اطراف تالاب	کمبود مطالعات کیفیت آب تالاب
مسائل زیست محیطی و کمبود مطالعات	کمبود مطالعات کیفی آب	آتش سوزی نزارها (از بین رفتن تنوع زیستی و زیستگاهها)	نبود امکانات کافی جهت مطالعات و تحقیقات در ارتباط با تالاب	معرفی گونه های غیر بومی از جمله میگو
	عدم مطالعات جامع و کافی در مورد تالاب	عدم تعیین و حریم بستر تالاب	آتش سوزی جنگل های اطراف تالاب (ناپایداری زمین و افزایش فرسایش، تخریب تنوع زیستی و...)	همگرا نبودن مطالعات در مورد تالاب
	انقراض گونه های بومی در اثر بسته نمودن اکوسیستم	عدم مطالعات و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی بر روی تالاب	گسترش نزارها	قدیمی شدن مطالعات مرتبط با تالاب
کمبود آموزش و آگاهی مسائل زیست محیطی	عدم آگاهی به ارزش های تالاب	ریختن زباله به داخل تالاب توسط گردشگران	عدم توجه ساکنین اطراف تالاب به مسائل زیست محیطی	عدم آموزش دانش آموزان در ارتباط با تالاب
	فراگیر نبودن موضوع آموزش کشاورزان به دلیل تنوع بهره برداری			
عدم مطالعات و تخصیص بودجه	عدم تعیین حریم و بستر تالاب	عدم تخصیص بودجه کافی برای پیشبرد اهداف مدیریتی	عدم ثبت در کنوانسیون رامسر	عدم مدیریت یکپارچه تالاب
	همگرا نبودن مطالعات در مورد تالاب	عدم اجرای طرح هادی روستاها		

جدول (۲). خوشه بندی مشکلات و تهدیدات تالاب زربار/زریوار

مشارکت کنندگان گروه های کاری بسته به تخصص و آگاهی افراد در موضوعات مورد بررسی و به بحث و تبادل نظر در ارتباط با پنج موضوع اصلی جهت ترسیم درخت مشکلات تالاب که شامل دلایل در ریشه درخت و تنه اصلی موضوع اصلی مورد بررسی در خوشه و شاخه درخت شامل اثرات و پیامدهای آتی تهدیدات تالاب خواهد بود که تحت عنوان دلایل به هم ارتباط داشته و در نهایت به یک اثر نهایی منتج خواهد گردید. بنابراین با این شیوه در نهایت به اهداف راهبردی در ارتباط با خوشه اصلی پرداخته شد.



۳-۴. تحلیل مشکلات

نماینده دفتر زیستگاه‌ها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست (پرهیزگار، کارشناس زیستگاه‌های تالابی و رودخانه‌ای) در ادامه کارگاه مطالبی را در ارتباط با شیوه تحلیل مشکلات در تکمیل مطالب فوق ارائه و به تحلیل چگونگی انجام کار تا رسیدن به تدوین برنامه مدیریت زیست بومی تالاب زریبار/زریوار پرداختند.



شکل (۸). نماینده دفتر زیستگاه‌ها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست (ارائه درخت مشکلات)

بنابراین در این خصوص سئوالات ذیل را جهت تشریح و فهم دقیق موضوع مطرح کردند که عبارتند از:

- ۱- اصلی ترین مشکلات تالاب کدام است؟
- ۲- مشکلات و نگرانی های اصلی ذی نفعان و ذی مدخلان تالاب در خصوص خود تالاب چگونه خواهد بود؟
- ۳- مشکلات و نگرانی‌های تالاب چه اثراتی را بر روی ذی نفعان و ذی مدخلان تالاب و همچنین اکوسیستم خواهد داشت؟

بنابراین مشکلات و تهدیدات مختلف طی پنج خوشه دسته بندی شد و بر مبنای این پنج خوشه باید از طریق تکنیک ها مختلف به تدوین برنامه مدیریت زیست بومی تالاب زریبار/زریوار رسید. انواع تکنیک‌های همچون: (۱) زنجیره و یا درخت مشکلات تالاب (Problem Tree/Hierarchy)، (۲) تصویر سازی غنی از تالاب (Rich Picturing) (۳) ترسیم نقشه مفهومی تالاب (Conceptual Mapping) (۴) طبقه بندی ماتریسی (Matrix Ranking) (۵) دیتاهای ثانویه (Secondary Data) (۶) تمرکز بر بحث های گروهی (Focus Group Discussion) (۷) تحلیل پیشینه (Historical Analysis) (۸) تحلیل مسائل (Issue Analysis) (۹) تکنیک فلش کارت (Card Technique) می‌باشد و معمولا در فرآیندهای برنامه ریزی مدیریت زیست بومی تالاب باید از تلفیقی از تکنیک های مورد اشاره فوق استفاده می‌شود. اما در این کارگاه و کارگاه آغازین از تلفیق دو تکنیک (۱) زنجیره و یا درخت مشکلات تالاب (Problem Tree/Hierarchy) و (۹) تکنیک فلش کارت (Card Technique) استفاده شد. ترسیم و تحلیل درخت



ارتباطات بین مجموعه اثرات و علل و عوامل و گنجاندن آنها به طرزی سلسله مراتبی است تا فاکتورهای مرتبط با تالاب به تحلیل و تصویر کشیده شود. در نهایت با تدوین رهبردهای متناسب با درخت مشکلات تالاب در یک دوره ای خاص به احیاء تالاب خواهد انجامید. بنابراین باید در ابتدا به مشکلات عمده و اصلی تالاب بیرون کشیده شود و با پیدا کردن علل ریشه ای و در نهایت اثرات علل شناسایی شده و مشکل اصلی در نهایت کار استخراج خواهد شد. نماینده دفتر زیستگاهها و امور مناطق به مثالی در این ارتباط جهت تفهیم و تشریح موضوع به حاضرین اشاره نمودند و سئوالاتی را در این رابطه مطرح کردند. موضوع اصلی که هر گروه باید به آن پرداخته شود چه خواهد بود؟ و در ابتدا کار باید موضوع مورد بررسی گروه که جزء مشکل عمده به عنوان تنه درخت انتخاب شده و گروه به طبقه بندی مشکلات حول محور اصلی که همان تنه درخت خواهد بود، پرداخته شود. بنابراین با توجه به اینکه موضوع اصلی مطرح گردید، گروه به طبقه بندی مشکلات در بخشی که تحت عنوان ریشه نامگذاری شده است پرداخته و به بررسی اثرات مشکلات موجود در بخش که تحت عنوان شاخه درخت است، پرداخته خواهد شد. البته باید عنوان کرد که در ترسیم درخت مشکلات روابطی وجود دارد که با رسم فلش می‌توان به چگونگی روابط موجود در بین مشکلات و اثرات تالاب اشاره نمود. در روابط ذکر شده عنوان می‌شود که مثلاً مشکلاتی که در راستای هم قرار گرفته باشند، هم ارزش بوده و در غیر این صورت دارای زیرمجموعه‌هایی خواهد بود که تحلیل روابط را بیان می‌کنند. در ادامه نماینده دفتر زیستگاهها و امور مناطق به ارائه مراحل ترسیم درخت مشکلات تالاب پرداخته و اشاره کردند که با توجه به کارتهای از پیش آماده شده که مشکلات و تهدیدات تالاب را در کارگاه آغازین عنوان نموده است و با توجه به دسته بندی و خوشه بندی کارتها که در چند خوشه چیده شده است و گروه‌هایی که بر اساس این خوشه‌ها تقسیم بندی خواهند شد، به بررسی و تحلیل ریشه و شاخه درخت مشکلات حول محور اصلی پرداخته خواهد شد. بدین وسیله باید اشاره کرد در صورتی که مشکلات تالاب چیده شد، باید معلوم گردد که آیا تهدید به صورت مستقیم، غیر مستقیم و یا روابط علت و معلولی بین دو یا چند تهدید خواهد بود، گنجانده که به طریق ذیل عمل می‌گردد:

(۱) اثرات مستقیم مشکل اصلی را پیدا کرده و و بالای مشکل آغازین قرار داده خواهد شد

(۲) اثرات مستقیم به صورت مستقیم ناشی از مشکل اصلی مورد بررسی و اعلام نظر قرار گرفته و به سمت بالا روند ادامه خواهد یافت.

(۳) متصل نمودن علل و اثرات از طریق فلش‌ها

در مورد گزینه اول باید مشخص شود که آیا اثرات به صورت مستقیم بوده و یا اینکه دارای علت واسطه ای بوده است. که برای این کار باید سلسله مراتب به طرز منطقی رعایت گردد. زیرا که روابط عنوان شده به صورت فلش‌ها نماینگر روابط مستقیم و واسطه‌ای بین کارتها خواهد بود. بنابراین پس از تهیه مراحل و ترسیم درخت مشکلات



تالاب به بررسی اهداف راهبردی رسیده و در نهایت اقداماتی که باید در این راستا در جهت رسیدن به اهداف راهبردی صورت گیرد و نهادها و ارگان‌هایی که به صورت مسئول و همکار، اقداماتی را متناسب با اهداف انجام خواهند داد، معلوم خواهد شد.

۳-۵. تشکیل گروه‌های مشورتی ترسیم درخت مشکلات

پس از ارائه تحلیل مشکلات توسط نماینده دفتر زیستگاهها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست (پرهیزگار، کارشناس امور تالابی و رودخانه ای)، نماینده مذکور خاطر نشان کردند که کارت‌های صورتی رنگ که جزء تهدیدات و مشکلات مطرح شده در کارگاه آغازین بوده را به عنوان مشکلات موجود و در صورتی که مشکل و یا تهدیدی از قلم افتاده باشد باید به صورت کارت رنگی دیگر به خوشه اصلی جهت تحلیل علل و معلول مربوطه اضافه شده تادر نهایت به بررسی اثرات تالاب پرداخته شود. مشارکت کنندگان حاضر در دومین کارگاه مدیریت زیست بومی تالاب زریوار/زریوار بر اساس علایق و تخصص های مربوطه در سه گروه (۱) مدیریت نامناسب منابع آب و خاک (۲) بهره‌بردار ناپایدار از تالاب و حوضه آن و (۳) مسائل زیست محیطی و کمبود مطالعات قرار گرفتند و به بحث و بررسی پیرامون موضوعات تعیین شده پرداخته شد. همانطور که قبلاً نیز به آن اشاره شد تهدیدات و مشکلات تالاب به پنج خوشه اصلی تقسیم بندی شده بود و مقرر شد تا افراد شرکت کننده به سه موضوع از پنج موضوع تعیین شده پرداخته شود و قرار شد که دو موضوع باقیمانده یعنی (۴) کمبود آموزش و آگاهی مسائل زیست محیطی و (۵) عدم مطالعات و تخصیص بودجه، در صورت زمان کافی در این کارگاه مطرح گردد. اما با توجه به مشکلات و تهدیدات گوناگون و تحلیل و ترسیم مشکلات در این کارگاه تنها به سه موضوع و ترسیم مشکلات آنها پرداخته شد، هرچند که در موارد ۴ و ۵ کار گروهی و خوشه اصلی مورد بررسی ناتمام ماند و کار تکمیل و جمع بندی آنها به کارگروه تشکیل شده متشکل از نمایندگان اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان (عامری فر، رئیس اداره محیط طبیعی) و کارشناسان دبیرخانه مدیریت زیست بومی تالاب‌های کردستان (محمدپور و نادری)، شرکت آب منطقه ای کردستان، شرکت آب و فاضلاب روستایی و شهری شهرستان، میراث فرهنگی و گردشگری استان، انجمن سبز چیا و اداره حفاظت محیط زیست شهرستان در اداره حفاظت محیط زیست شهرستان مریوان موکول گردید تا در جلسه کمیته تخصصی با وجود نمایندگان نامبرده و برخی از ذی نفعان تخصصی حوزه تالاب بحث و بررسی صورت و نتیجه پالایش به صورت جامع ارائه گردد.

ترسیم درخت مشکلات توسط گروه‌های (۱) مدیریت نامناسب منابع آب و خاک (۲) بهره‌بردار ناپایدار از تالاب و حوضه آن (۳) مسائل زیست محیطی و کمبود مطالعات به مورد بحث و بررسی قرار گرفت و نتایج سه گروه بر مبنای اجماع نظرات کل اعضاء گروه به صورت ذیل ارائه شد:

الف) گروه (۱): مدیریت نامناسب منابع آب و خاک

گروه مدیریت نامناسب منابع آب و خاک به تسهیل گری کارشناس دفتر زیستگاهها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست (امینی، ژاله) به ترسیم درخت مشکلات تالاب پرداخت و نتایج حاصل از درخت مشکلات گروه یک توسط جلیل مبارکی نماینده گروه ارائه شد (شکل ۹).



شکل (۹). نماینده گروه درخت مشکلات مدیریت نامناسب منابع آب و خاک

نماینده گروه یک اشاره داشتند که موضوع اصلی گروه که حول محور آن به بحث و بررسی پرداخت تحت عنوان وضعیت نامناسب آب و خاک تالاب و حوضه تالاب بود که طی اجماع نظرات گروه بر چهار زیر مجموعه از علل کمبود آب، تخریب خاک، کیفیت نامناسب آب و عدم همگرایی مطالعات مورد بحث و بررسی قرار گرفت. نماینده گروه به این مساله اشاره کردند که کارتهای صورتی رنگ همان مشکلات قبلی تالاب زریبار/زریوار بوده که در کارگاه آغازین تحت عنوان تهدید و مشکلات تالاب به آنها اشاره شده است و کارتهای سبز که به مشکلات و تهدیدات اضافه شده بر اساس نظر گروه بوده است زیرا که گروه معتقد بود که این نوع از تهدیدات در کاگاه آغازین به آن اشاره نشده است و باید تحت عنوان مشکل در ترسیم درخت مشکلات به موضوعات اصلی اضافه گردد. بنابراین علاوه بر موضوعات اصلی مشکلات، مسائلی که در تهدید کردن در تالاب نقش داشته‌اند به بخش علل تهدیدات که در قسمت ریشه تالاب گنجانده شده است، اشاره و مورد تاکید گروه بود. نماینده گروه در توضیحات خود ابتدا به ریشه کیفیت نامناسب آب اشاره کرد و گفتند که عدم تکمیل شبکه آب و فاضلاب روستایی و شهری باعث ورود فاضلاب به تالاب شده و در نهایت باعث مشکل اصلی یعنی کیفیت نامناسب آب تالاب خواهد شد. ضمن اینکه نفوذ کود و سموم کشاورزی در حاشیه تالاب خود به طور مستقیم در کیفیت نامناسب آب تالاب دخیل بوده است. در ارتباط با تخریب خاک نیز نماینده گروه اظهار داشتند که به نظر اعضای گروه عدم الگوی کشت نامناسب منجر به فرسایش خاک در حوضه تالاب بوده هرچند که موازی با این مشکل مشکلات دیگری



همچون تغییر کاربری اراضی در حاشیه تالاب و نیز شیوه‌های نامناسب در کشاورزی (همچون داشت، برداشت، آبیاری و ...) باعث تخریب خاک که مشکل اصلی هست، خواهد بود. مبارکی نماینده گروه خوشه وضعیت نامناسب منابع آب و خاک بیان کردند که مشکل سومی که باعث وضعیت نامناسب در بخش منابع آب و خاک خواهد شد تحت عنوان کمبود آب است که علت‌هایی در این مشکل اصلی دخیل بوده‌اند و گروه اجماع نظر خود را براین خواهد داشت که عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب بوده که منجر به عدم آگاهی نسبت به برداشت کافی از آب تالاب چه به صورت چاه‌ها و یا به صورت برداشت مستقیم بوده و در نهایت این عدم آگاهی باعث شده تا آمار و ارقام دقیقی از برداشت‌ها در دست نباشد، در کنار مشکل مورد اشاره باید به برداشت آب از طریق چاه‌ها و نیز تغییرات اقلیمی اشاره کرده که هر کدام به نوبه خود به ترتیب با برداشت و بهره‌برداری های غیر معجاز از چاه‌ها و نیز گرم شدن دمای هوا نسبت به دهه قبل اشاره کرد و گفت به طرزى موازى در کمبود آب تالاب نقش اساس و اصلی را ایفا نموده‌اند. در ارتباط با مشکل و علت عدم همگرایی مطالعات نیز نماینده گروه اشاره داشتند هر کدام از موضوعات مطروحه توسط گروه که شامل: ورود رسوب از طریق کانال دهره‌وهران (قزلچه سو)، مطالعه و اثرات زیست محیطی بند خاکی بر روی اکوسیستم تالاب، کمبود مطالعات کیفی آب و موضوعی که توسط گروه مورد تایید بود تا به موضوعات مطروحه و مشکلات در این بخش اضافه گردد، مشکلی تحت عنوان مطالعه نشدن اثرات گسترش نیزار بر تالاب بوده که قبلاً تحت عنوان مشکل به آن اشاره‌ای نشده است، می‌شود به طرز مستقیمی در مشکل اصلی یعنی عدم همگرایی مطالعات نقش اساسی و اصلی داشته‌اند. بنابراین چون در بین گروه توافقی بر سر اینکه آیا نیزار گسترش منفی و یا مثبت دارد یا خیر؟ کارتی را تحت عنوان عدم مطالعه اثرات گسترش نیزار بر تالاب را در موضوع اصلی عدم همگرایی مطالعات جایی داده تا در بحث تدوین و نیز اثراتی که این موضوع بر تالاب خواهد داشت، مورد بحث و بررسی گروه مورد نظر قرار گیرد. البته نماینده گروه به مشکل عدم مطالعه کنترل رسوب تاکید کردند و خاطر نشان کردند که این موضوع خود هم می‌توان در کیفیت نامناسب آب و هم در کمبود آب نقش داشته باشد. پس از تشریح ریشه و علل مشکلات درگیر تالاب نماینده گروه به اثرات هر کدام از زیر مجموعه‌هایی که قبلاً تحت موضوع اصلی به آنها اشاره شده بود را برای حاضران تشریح و عنوان کردند که بخش اثرات، مطابق با علت‌های اصلی (رنگ قرمز) عنوان شده است به طوری که علت اصلی‌ای که با عنوان کیفیت نامناسب آب انتخاب گردید دارای اثراتی بر روی تالاب می‌باشند منجمله اینکه کیفیت نامناسب آب منجر به تغذیه گرایی تالاب و همین اثر خود دارای اثراتی متعاقبی همچون کاهش صید ماهی و کاهش تنوع زیستی به طور همزمان می‌گردد. همچنین در بخشی دیگر از علت‌های اصلی که با عنوان تخریب خاک عنوان گردیده است، موضوع مورد بحث منجر به کاهش تولید بیوماس (کشاورزی، جنگل، مرتع و ...) و افزایش رواناب و بروز سیل خواهد شد. نماینده گروه یک در ارتباط با تغییرات در وضعیت نامناسب منابع آب و خاک به نوبه خود منجر





به تغییرات میکرو اقلیم در محیط های خرد تالاب و اطراف آن می‌شود. همچنین در ادامه بحث تاثیرات نماینده گروه اشاره داشتند که تغییرات میکرو اقلیمی و کاهش سطح و حجم آب تالاب خود منجر به تخریب سیمای بصری و یا همان چشم انداز مورد توجه گردشگر بوده که در نهایت باعث خواهد شد تا در جذب گردشگران خلل وارد آید و جذب گردشگر را که یکی از ارزشهای مورد توجه تالاب بوده را با کاهش جدی مواجه خواهد نمود. شایان ذکر است که تغییر در میکرو اقلیم تالاب باعث تغییراتی در تولید کشاورزی اطراف تالاب و کاهش آسایش گردشگران در خواهد بود. افزایش سیل و رواناب سطحی در حاشیه تالاب هم باعث کاهش سطح کشاورزی و تخریب آن و هم باعث خواهد شد تا به طور مستقیم بر کاهش سطح معیشت و درآمد سرانه مردم بومی اطراف تالاب زیربار/زریوار شهر مریوان تاثیر خواهد گذاشت. بنابراین هر کدام از عناوین ذکر شده باعث خواهد شد تا در نهایت باعث شود که مشکلات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی (مهاجرت، افزایش جرم، تنش‌های منطقه ای و) را به دنبال داشته باشد.

بروز معضلات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی										شاخه (اثرات)
کاهش سطح معیشت و در آمد سرانه										
کاهش گردشگر					تخریب سیمای بصری					
کاهش سطح و حجم تالاب		تغییر میکرو اقلیم			تغذیه گرای			کاهش سطح و حجم تالاب		
گروه: وضعیت نامناسب منابع آب و خاک										ساقه
عدم همگرایی مطالعات			کمبود آب			تخریب خاک			کیفیت نامناسب آب	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
رود رسوب از طریق کانال قرآیه سو و سایر آبراهه ها			تغییرات اقلیمی (افزایش دما، تغییر رژیم بارش، خشکسالی و گرد و غبار)			عدم تعیین تامین نیاز آبی زیست محیطی تالاب			فرسایش خاک حوضه آبخیز	
مطالعه و بررسی اثرات زیست محیطی بند خاکی			کمبود مطالعات کیفیت آب			مطالعه نشدن اثر گسترش نی زار و سوزاندن آن بر تالاب			عدم مطالعه وضعیت چشمه ها	
شبه های نامناسب کشاورزی			تغییر کاربری اراضی			عدم الگوی کشت مناسب در زمین های اطراف تالاب				

جدول (۳). درخت مشکلات وضعیت نامناسب منابع آب و خاک

در پایان کار نیز چند نفر از اعضاء گروه‌های دیگر حاضر سئوالاتی را درارتباط با موضوعات مطرحه، مطرح که نماینده گروه به پاسخ آنها پرداخت. پرسش و پاسخ افراد در موضوع مربوط به گروه یک به شرح ذیل می‌باشد:

۱) مصطفی سلطانی (انجمن سبز چیا): چرا به بحث تبخیر آب تالاب در اثرات آن اشاره ای نشده است؟



- ۲) شهبازی، محسن (شرکت آب منطقه ای شهرستان): چرا در عدم همگرایی مطالعات تنها به کنترل رسوب قزلچه سو اشاره شده و جاهای دیگر (همچون رودخانه دره تقی و ...) مورد توجه نبوده است؟
- ۳) تاب، هیوا (کمال) (سر محیط بان تالاب): آیا سوزاندن نیزار باعث شرایط نامساعد آب نخواهد شد؟
- ۴) پرهیزگار، ریحانه (دفتر زیستگاه‌ها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست): آیا سدهای احداثی بر روی رودخانه‌های مجاور با حوضه زریوار/زریوار (همچون رودخانه سیروان و ..) با کمبود آب تالاب ارتباط دارد یا خیر؟

نماینده گروه وضعیت نامناسب منابع آب و خاک پس از اینکه سئوالات توسط حاضرین مطرح گردید به پاسخ آنها پرداختند و در پاسخ به اولین سؤال اشاره کردند که کاهش حجم و سطح تالاب که در اثر عوامل متعددی صورت می‌گیرد که یکی از آنها می‌تواند تبخیر باشد ولی در بحث حاضر به دلیل ریز مقیاس بودن آن به موضوع اشاره‌ای نشده، ضمن اینکه خود بحث تبخیر و تعرق در بحث تغییرات میکرو اقلیمی جا می‌گیرد و این موضوع به همراه کاهش سطح و حجم آب تالاب باعث تخریب سیمای بصری خواهد گردید و همه مباحث مطروحه را یک کاسه خواهد نمود. نماینده گروه یک در پاسخ به سؤال دوم اشاره کردند که به دلیل اینکه هنوز بحث بر سر این وجود دارد که آیا ورود رسوب از طریق کانال قزلچه سو بر روی تالاب اثر دارد یا خیر؟ و هنوز به روشنی این مطلب در تحقیقات صورت گرفته عنوان نشده است و دلیل مطرح نمودن آن در بحث عدم همگرایی مطالعات به همین دلیل بوده است ضمن اینکه باید تمام آبراهه‌های مرتبط با تالاب باید مطالعه و بررسی گردد. شایان ذکر است که ورود رسوب و فضولات دامی و غیره از طریق رودخانه دره تقی امری بدهی است و همچنین سایر آبراهه‌ها هم بر همین منوال است اما باید معلوم گردد که کانال قزلچه سو چقدر رسوب وارد می‌کند دارای اهمیت بود از این نظر که این کانال جزء کانال انتقال آب از یک حوضه دیگر بوده و در صورتی که رسوب وارد کند می‌تواند برای تالاب به مراتب مخرب باشد بنابراین باید در این مورد بار رسوب حمل شده کانال مذکور به تالاب مشخص گردد. در ادامه مشارکت کنندگان به اهمیت چشمه‌های کف تالاب اشاره کردن و خاطر نشان کردند که باید بررسی چشمه‌های کف تالاب در دستور کار سازمانها و تدوین برنامه مدیریت تالاب قرار گیرد زیرا در یک دهه قبل به دلیل فشار چشمه‌ها در جاهایی که چشمه‌های کف تالاب جوشش بیشتری داشتند در فصل زمستان که فصل برودت هوا در منطقه بالا بوده سطح تالاب یخ زده و تنها در محل چشمه‌های جوشان، سطح تالاب یخ نروده بود اما در چند سال اخیر به علت کاهش جوشش و فعالیت چشمه‌های کف تالاب حتی محل جوشش چشمه‌ها و تمام سطح تالاب یخ می‌زند. بنابراین باید در بحث مطالعات مبحث و موضوع مربوط به اثرات تالاب گنجانده شود زیرا که حیات تالاب وابستگی مستقیمی با چشمه‌های کف دارد و تا حالا با کمال تأسف باید عنوان کرد هیچ مطالعه‌ای در ارتباط با چشمه‌های کف تالاب، زمین شناسی، تکتونیک و چینه‌شناسی کف تالاب و موضوعاتی از این قبیل نشده است.

در سؤال سوم از سر محیط بانی تالاب زریوار/زریوار ، نماینده گروه به اثرات آتش سوزی نیزار بر روی تالاب خاطر نشان کردند که آتش سوزی نیزارهای تالاب به دلیل اینکه خود مورد مطالعه قرار نگرفته و باید مورد بررسی قرار گیرد جای بحث و بررسی دارد زیرا که ما هم اکنون به طور قطع نمی‌توان گفت که اثر مثبت و یا منفی دارد هر چند که طبق نظرات اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان با آتش سوزی نی‌زارها خیلی از گونه‌های بومی درگیر با زیستگاه تالاب در معرض خطر جدی مواجه خواهند بود. بنابراین باید در موارد دیگر بررسی به طور جامعی انجام گیرد تا همه جنبه آتش‌سوزی نی‌زارها بر روی تالاب مشخص و راهکارهای حل آنها پیشنهاد گردد. در ارتباط با سؤال آخر که مربوط به بستن سدها و اثر گذاری آن بر روی تالاب است یا نه؟ نماینده گروه وضعیت نامناسب منابع آب و خاک بیان نمودند که بر اساس اطلاعاتی که از مطالعات آب و منطقه‌ای در این حوضه وجود دارد از خروجی تالاب زریوار/زریوار تا رودخانه سیروان منتهی به سد داریان که هم اکنون در دست احداث می‌باشد هیچ گونه سدی وجود ندارد و باید عنوان نمود که سد بیشتر بر روی پائین دست اثر گذار خواهند بود و درجه تاثیر آنها نسبت به بالا دست جزئی بوده ضمن اینکه به دلیل فاصله طولانی سد داریان بر روی تالاب زریوار/زریوار اثری نخواهد داشت.

ژاله امینی	شهاب محمدی	کاوه محمدپور	مراد حمیدی
ژینو حیدری	جبار پیر خضری	حمید شالپوش	بهمن خدایار
سوما امیری	جلیل مبارکی	کاوه کردستانی	سید عزیز هاشمی
گلاویژ محمدی	حسن قادری	گوران قربانی	اسماعیل منوچهری
احمد خورتین	انور روشن	فریدون پروازه	ارسلان جوانرودی
پشتیوان احمدی نژاد			

جدول (۴). اعضای گروه درخت مشکلات وضعیت نامناسب منابع آب و خاک

ب) گروه (۲): بهره‌بردار ناپایدار از تالاب و حوضه آن

گروه بهره‌بردار ناپایدار از تالاب و حوضه آن به تسهیل گری کارشناس دفتر حفاظت از تالاب هاب ایران (احمدی، یوسف علی) به ترسیم درخت مشکلات گروه مورد نظر پرداخت و نتایج حاصل از درخت مشکلات گروه بهره-بردار ناپایدار از تالاب و حوضه آن توسط علی اکبر عامری فر نماینده گروه ارائه شد.



شکل (۱۰). نماینده گروه درخت مشکلات بهره‌بردار ناپایدار از تالاب و حوضه آن

عامری فر (رئیس اداره محیط طبیعی، اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان) نماینده گروه بهره‌بردار ناپایدار از تالاب و حوضه آن به روابط و چگونگی ترسیم درخت مشکلات گروه مورد نظر اشاره کردند و اظهار داشتند که کارتهای صورتی مورد استفاده در ترسیم درخت مشکلات تالاب نشان از مشکلات و تهدیداتی دارد که در کارگاه آغازین به آن اشاره شده بود و کارتهای سبز رنگ مورد استفاده در ریشه درخت مشکلات گروه نشان از اظهار نظرات گروه و چالش‌های روبرو در ریشه مشکلات گروه بهره‌بردار ناپایدار از تالاب و حوضه تالاب زریوار/زریوار دارد. نماینده گروه دوم موضوعات اصلی (رنگ قرمز) مورد بحث اصلی در ریشه مشکلات تالاب زریوار/زریوار را برای حاضران و مشارکت کنندگان به صورت الف) تغییر کاربری اراضی ب) گردشگری ناپایدار و ج) بهره‌بردار خارج از ظرفیت تالاب ارائه کردند. عامری فر اذعان داشتند که هر کدام از موضوعات مذکور در ریشه تالاب خود به ریشه‌های ریزتر و فرعی‌تر تقسیم‌بندی می‌شود که موضوع تغییر کاربری اراضی خود به زیر شاخه‌های ساخت ساز غیر مجاز ویلاسازی در حاشیه تالاب، توسعه و تجاوز روستا و شهر به حریم تالاب، کاهش کیفیت زیستگاه، جاده مرزی، احداث یادمان شهدا که در دو سال اخیر موجب تغییر کاربری کشاورزی و مرتعی تالاب به سازه‌های بتونی بوده است. همچنین علاوه بر همه اینها تغییر کاربری اراضی مرتعی و اراضی ملی و جنگل‌های اطراف تالاب به کاربری کشاورزی بوده، که هر کدام از موضوعات مربوطه موازی با هم و در ارتباط با ریشه اصلی تغییر کاربری اراضی بوده است. در ارتباط با موضوع گردشگری ناپایدار در تالاب و حوضه آن نماینده گروه دوم به کمبود امکانات گردشگری (نه تنها در خود تالاب بلکه اطراف کل تالاب مد نظر قرار دارد زیرا تنها در بخش مربوط به شهرداری امکانات لازم وجود دارد که در نوع خود نیز دارای کاستیهای زیادی است)، تعدد مدیریتی (شهرداری، میراث فرهنگی و گردشگری، محیط زیست، استانداری، آب منطقه‌ای و ...)، توزیع نامناسب گردشگر در سطح



تالاب و حاشیه آن (که تمرکز گردشگر بیشتر در قسمت غربی و شمال غربی تالاب وجود دارد و بخش دیگر از تالاب کمتر تحت فشار جمعیت گردشگران می‌باشد) و کمبود آموزش در زمینه گردشگری و بازدید گردشگران از تالاب بود که از نظر اجماع گروه همه ریشه‌های مرتبط با ریشه اصلی دارای یک درجه تاثیر و به طور مستقیم منجر به گردشگری ناپایدار در سطح تالاب و حاشیه آن شده است. در ارتباط با بهره بردای خارج از ظرفیت تالاب نیز نماینده گروه دوم به شیوه های غیر مجاز صید، حضور ماهیگیران غیر مجاز، آتش‌سوزی نیزارها، تردد بیش از حد قایق های موتوری در سطح تالاب و برداشت‌های بیش از حد از آب تالاب و سفره‌های زیر زمینی اطراف تالاب اشاره داشتند و خاطر نشان کردند که این علت‌ها نیز موازی هم بوده و در نهایت منجر به مشکل اصلی یعنی بهره برداری خارج از ظرفیت تالاب خواهند شد. بنابراین اجماع نظرات گروه بر این شد که همه عوامل مذکور در ریشه تالاب به نوبه خود منجر به بهره بردای ناپایدار از تالاب و حوضه آن خواهد شد. عامری فر در ادامه ارئه خود تحت موضوع بهره‌بردای ناپایدار از تالاب و حوضه آن پس از تشریح علت‌ها و ریشه تالاب به بررسی اثرات و ارائه آنها برای حاضران پرداختند و خاطر نشان کردند که عوامل مذکور باعث کاهش ظرفیت تالاب، از بین رفتن معیشت مردم بومی که در نهایت خود باعث کاهش جاذبه‌های طبیعی که خود منجر به کاهش تولیدات تالاب و در نهایت منجر به افزایش بزهکاری در حاشیه تالاب و مشکلات اجتماعی درگیر را در پی خواهد داشت. و همه این موارد خود منجر به افزایش مهاجرت و حاشیه‌نشینی در شهرهای دیگر خواهد بود.

در نهایت نماینده گروه از حاضران خواست که در صورت هر گونه سؤال و یا اظهار نظر در ارتباط با درخت مشکلات ترسیمی توسط گروه دوم سئوالات و پیشنهادات خود را جهت اصلاح هر چه درست تر و دقیق تر ارائه نمایند. بنابراین چند نفر از مشارکت کنندگان به طرح سئوالات به شرح ذیل پرداختند:

۱. پرهیزگار، ریحانه (دفتر زیستگاهها و امور مناطق، سازمان حفاظت محیط زیست): شما که از جاده تحت عنوان کاربری از آن یاد نکردید، آبا اداره راه و شهر سازی هیچ برنامه توسعه ای برای آن نخواهد داشت ضمن اینکه باید به پیشنهاد جاده کنار گذر ترانزیتی تحت عنوان تغییر کاربری توجه می‌شد؟
۲. شال پوش، حمید (مدیر آب و فاضلاب شهری شهرستان مریوان): چرا به جاده پیشنهادی کنار گذر اشاره ای نشده در حالی که در آینده احداث آن یک از مسائل اساس و مورد بررسی تالاب خواهد بود؟
۳. (عضو انجمن سبز چیا): آیا منظور از توزیع نامناسب و متمرکز گردشگر ان این است که امکانات دیگری در جای دیگر از تالاب باید پیاده گردد؟
۴. محمدی، صدیق (دفتر حفاظت و بهره برداری، شرکت آب منطقه ای کردستان): بین کاهش جاذبه گردشگر و مهاجرت چه ارتباطی وجود دارد که در توضیحات نماینده گروه به آن اشاره شد؟





نماینده گروه دو در پاسخ به سؤال اول اظهار داشتند که جاده یکی از مسائل عمده و اصلی مرتبط با تالاب بوده و هست زیرا که جاه مورد نظر می تواند خود باعث تغییر کاربری اراضی و نیز در صورت نادرست اجرا شدن آن می تواند از تهدیدات عمده تالاب محسوب و باید در ریشه مشکلات تالاب گنجانده شود. همچنین نماینده گروه بهره برداری ناپایدار از تالاب و و حوضه تالاب زریوار/زریوار در پاسخ به سئوالات حضرات تاکید کردند که منظور از تمرکز گردشگری در یک جای از تالاب بوده که تحت مدیریت شهرداری است و بیشتر فشار و گردشگر بر روی این منطقه یعنی منطقه ای که بوفه ها، رستورانها و ... وجود دارد و اما در صورتی که گردشگر به صورت گسترده باشد تمام حوضه تالاب را در بر خواهد گرفت و فشار ناشی از تردد گردشگران بر یک جای تالاب نخواهد بود و اینکه از باید بافت طبیعی جهت جذب گردشگر استفاده گردد نه اینکه با احداث جایگاهی خاص و یا هر چیز دیگری باعث به مراتب تخریب طبیعت تالاب و حاشیه آن گردند. بنابراین این موضوع یک توزیع فضایی گسترده تری را می طلبد. نماینده گروه دوم در پاسخ به سؤال محمدی (دفتر حفاظت و بهره برداری، شرکت آب منطقه ای کردستان) بیان کردند که کاهش جاذبه گردشگر منجر به کاهش تولیدات و در نهایت تا حدی باعث مهاجرت خواهد به دلیل عدم اشتغال و یا از دست دادن اشتغال موجود خواهد. اما نماینده شرکت آب منطقه ای به این موضوع اشاره داشتند که سلسله مراتب می بایست توسط گروه رعایت می گردید و همه موضوعات در ارتباط باهم و به صورت زنجیر وار بیان شوند و بیان داشتند که خود تغییر کاربری از زمین چه کشاورزی و چه مرتع و یا جنگل به تالاب خود قوه محرکه ای برای احداث ویلا، خانه باغ، مجتمع های تفریحی و گردشگری نامتناسب و نادرست با ظرفیت تالاب خواهد شد. در نهایت گروه پیشنهادات را اصلاح و به شرح جدول نهایی ذیل عنوان نمودند:





شاخه ها (اثرات)		ساقه	ریشه ها (علل و عوامل، تهدیدات)		
کاهش تولیدات تالاب	کاهش ظرفیت تالاب	گروه: بهره برداری ناپایدار از تالاب و حوضه تالاب	بهره برداری خارج از ظرفیت تالاب	برداشت غیر مجاز از آب سطحی و زیر زمینی	
				حضور ماهیگیران غیر مجاز	
آتش سوزی نی زارها و از بین رفتن تنوع زیستی					
تردد بیش از حد قایق های موتوری					
افزایش بهره‌کاری و مشکلات اجتماعی	از بین رفتن معیشت مردم و افزایش فقر		گردشگری ناپایدار	کمبود آموزش گردشگران	ریختن زباله توسط گردشگران به تالاب
					کمبود امکانات گردشگری
افزایش مهاجرت و حاشیه نشینی	توزیع نامناسب و متمرکز گردشگر به تالاب				
			تعدد مدیریت در گردشگری		
از بین رفتن تبادلات فرهنگی	کاهش جاذبه های طبیعی گردشگری		تغییر کاربری اراضی	جاده مرزی و تعدد زیاد تانکرهای نفت کش	احداث یادمان شهدا
					احداث اردو گاه راهیان نور
کاهش توریسم				ساخت و ساز غیر مجاز (ویلا سازی و توسعه شهر و روستا)	
			تغییر کاربری اراضی تالاب به کاربری کشاورزی و کم شدن کیفیت زیستگاه		

جدول (۵). درخت مشکلات بهره برداری ناپایدار از تالاب و حوضه تالاب

یوسف علی احمدی	علی اکبر عامری فر	عبدالله نادی	عدنان داستوار
بهزاد سالاری	ناجی کانی سانانی	منصور مولانایی	مسعود مصطفی سلطانی
لطیف دهوانی	حسن غلامی	عبدالله درخشانی	هانو مصطفی سلطانی
رضا الهیاری	محسن شهبازی	هادی سعیدی	سوران حسینی
صلاح محمدیان	فرزاد خوش کلام	مصطفی کاهری	امجد دادار
کمال تاب			

جدول (۶). اعضاء گروه درخت مشکلات بهره برداری ناپایدار از تالاب و حوضه تالاب



ج) گروه (۳): مسائل زیست محیطی و کمبود مطالعات

گروه مسائل زیست محیطی و کمبود مطالعات به تسهیل‌گری کارشناس دفتر زیستگاهها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست (پرهیزگار، ریحانه) به ترسیم درخت مشکلات گروه مورد نظر پرداخت و نتایج حاصل از درخت مشکلات گروه سوم توسط فاطمه اردلان، نماینده گروه ارائه شد.



شکل (۱۱). نماینده گروه درخت مشکلات مسائل زیست محیطی و کمبود مطالعات

نماینده گروه سوم در ارائه خود اشاره داشتند، همانطور که در گروه‌های اول و دوم کارتهای صورتی جزء مشکلاتی بوده که در کارگاه آغازین به آن اشاره شده و کارتهای سبز رنگ جزء مشکلاتی است که بر اساس نظرات گروه به بخش ریشه مشکلات اضافه شده است و بر مبنای همه مشکلات به ترسیم اثرات علل و عوامل تالاب پرداخته شد. در ادامه اردلان اذعان داشتند که با توجه به اینکه مسائل زیست محیطی به همراه کمبود مطالعات به گروه سوم جهت ترسیم درخت مشکلات با موضوع مذکور واگذار و افراد گروه همچون گروه‌های دیگر بر اساس سلیقه‌ها و تخصص‌ها در گروه قرار گرفتند. در ادامه نماینده گروه به تشریح درخت ترسیم شده توسط گروه، پرداخت و منطق روابط درخت مشکلات را برای مشارکت کنندگان حاضر بیان نمودند. نماینده گروه سوم اظهار داشتند که گروه، مسائل زیست محیطی و کمبود مطالعات را به عنوان موضوع اصلی معرفی و موضوع مورد نظر را به دو زیر مجموعه اصلی در ریشه مشکلات شامل: الف) تهدیدات تنوع زیستی در تالاب و ب) عدم مطالعه جامع و کافی نبودن و بخشی‌نگری در تالاب، تقسیم بندی کرده است. نماینده گروه بیان نمودند که موضوعاتی همچون: به روز نبودن و کمبود مطالعات کیفی، نبودن مطالعات کافی در ارتباط با تالاب، عدم مطالعات اکولوژیک در طرح‌های توسعه شهری و روستای اطراف تالاب، تعمیم ندادن مطالعات انجام شده به کل تالاب، قدیمی شدن مطالعات در خصوص تالاب تحت عنوان ریشه ریزتر کمبودهای تحقیقاتی و پژوهش قرار گرفتند که در نهایت امر به قدیمی



شدن مطالعات در خصوص تالاب بر می‌گردد. همچنین نماینده گروه سوم به بخشی نگری در ارتباط با تالاب اشاره داشتند و خاطر نشان کردند که مشکل مورد نظر از ناهماهنگی مطالعات برای دستیابی به نتیجه واحد، عدم مطالعه دایک خاکی بر روی تالاب و عدم تعیین حریم و بستر تالاب زریوار/زریوار بوده است که این مشکل هم به نوبه خود منجر به مشکل و ریشه اصلی و نهایی یعنی قدیمی شدن مطالعات در خصوص تالاب منجر شده است. در ادامه ارئه خود نماینده گروه تهدیدات تنوع زیستی و کمبود مطالعات به بخش دیگر از ریشه مشکلات اشاره کردند و بیان نمودند که ورود فاضلاب‌های شهری و روستایی منجر به گسترش نیزار و همچنین آتش سوزی جنگل‌های اطراف تالاب باعث فرسایش خاک و ناپایداری زمین و تخریب تنوع زیستی شده که در نهایت همه موارد مذکور منجر به تخریب و فرسایش شده است و در نهایت همه موارد ذکر شده منجر افزایش بار روبات و با آلودگی تالاب که تهدیدی برای تنوع زیستی تالاب می‌باشد. همچنین اردلان به این مساله اشاره داشتند که آتش سوزی نیزارها باعث می‌شود که گونه های بومی و غیر بومی و مهاجر در تالاب که به عنوان پناهگاه از آن استفاده نموده‌اند را مورد تهدید جدی قرار خواهد داد. همچنین نماینده گروه خاطر نشان کردند که دایک خاکی به علت بسته نمودن سیستمی که قبلا به صورت پایدار حیات در تالاب مورد نظر وجود داشته باعث انقراض و یا در معرض قرار گرفتن این نوع از گونه‌ها شده که در سیستم باز زادآوری می‌کرده‌اند. بنا به موارد بیان شده و بسته نمودن سیستم و همچنین موارد تهدید ناشی از آتش‌سوزی نیزارها در نهایت زیستگاه تالاب و حاشیه را در معرض خطر تهدید و نابودی قرار خواهد داد. نماینده گروه سوم پس از اینکه مشکلات و ریشه درخت موضوع مورد نظر که در تنه درخت مشکلات تحت عنوان تهدیدات تنوع زیستی و کمبود مطالعات بوده را بیان کردند به تشریح اثرات مشکلات تالاب پرداختند و اظهار نمودند که همه موارد ذکر شده در ریشه مشکلات اثراتی همچون: کاهش چرخه زیستی جانوری و گیاهی، تغییرات سطح جنگل، کاهش تنوع گونه های بومی و مهاجر، نامشخص بودن چشمه های کف دریاچه، احیاء گونه‌های گیاهی (گیاه گوشتخورا، نیلوفر آبی)، نابودی فرصت های معیشتی در بالا دست و پایین دست، تاثیر در جذب توریسم، سوء استفاده از بخشی نگری نهادها و سازمان ها توسط جامعه محلی یا بخش های خصوصی و بروز بیماری ها شده است. البته شایان ذکر است که مطالب ذکر شده در ریشه مشکلات تالاب زریوار/زریوار پس از پرسش و پاسخ های ذیل نتایج گروه به صورت موضوعات مورد اشاره فوق **و جدول (۷)** جمع بندی گردید.

۱. کانی سانانی، (انجمن سبز چیا): انقراض سگ آبی چه ارتباطی با تغییرات اقلیمی دارد؟

۲. مشارکت کنندگان: چرا مدیریت جامع و کاملی از مطالعات موجود انجام نگرفته است؟

نماینده گروه سوم از نکته مورد اشاره در سؤال عضو انجمن سبز چیا تشکر کرد و اظهار داشت که تغییرات اقلیمی به باعث تغییراتی در محیط می شود که خود در طولانی مدت باعث تغییرات در معرض قرار گرفتن برخی از گونه





های گیاهی و جانوری می‌گردد و تنها تغییر اقلیم به طور مستقیم در انقراض گونه های تاثیر ندارد ضمن اینکه باید به این نکته اشاره داشت که شکسته شدن حریم زیستگاه که توسط کانی سانانی به آن اشاره شد می‌تواند یکی از علت های مهم در مورد مذکور باشد. لازم به یادآوری است که علاوه همه موارد مذکور باید به اثر تخریبی آلاینده- های وارد شده به تالاب اشاره کرد و گفت که علاوه بر اینکه در چند سال اخیر اقدام به جمع آوری فاضلاب‌های به ویژه روستایی در اطراف تالاب شده است در سالهای قبل خود فاضلابها و فضولات دامی مستقیماً وارد تالاب می- شده است. البته به نظر برخی از متخصصین اداره کل حفاظت محیط زیست و نیز برخی از ذی نفعان و ذی مدخلان بسته بودن اکوسیستم در اثر دایک خاکی باعث انقراض و یا در خطر انقراض برخی از گونه های بومی بوده است در مقابل نظریه مورد اشاره برخی از کارشناسان مدیریت آب، هواشناسی، اقلیم و مخاطرات محیطی معتقدند که دایک خاکی، کمبود آب ناشی خشکسالی‌های مکرر و متعدد در منطقه را برای پایداری اکوسیستم جبران نموده، ضمن اینکه شاید به دلیل اینکه تا کنون اثرات دایک خاکی بر روی اکوسیستم از نظر اکولوژیکی بررسی و مورد مطالعه نبوده، باید مورد مطالعه در کنار سایر تخصص‌ها مورد توجه جدی قرار گیرد. البته در همین ارتباط هم این کارشناسان معتقدند طی دهه اخیر نیاز به صورت قابل توجهی افزایش داشته ضمن اینکه کارشناسان محیط زیست و برخی از ذی نفعان و ذی مدخلان خلاف نظریه مذکور و اعتقاد به عدم گسترش نیزار دارند. مختار هاشمی (ذی مدخل علمی، دکترای مدیریت منابع آب) نیز در ادامه به اختلاف نظرات در ارتباط با ورود رسوب از طریق کانال دهره‌وه‌ران (قزلچه سو)، گسترش نی‌زار و ... اشاره کردند و خاطرنشان کردند که اختلاف نظرات در ارتباط با ورود یا عدم ورود رسوب و گسترش و عدم گسترش نیزار باید حل گردد و مشخص شود که کدام یک از موارد ذکر شده درست بوده تا بتوان بر اساس آن نظریه نهایی را ارائه نمود ضمن اینکه نتایج کارگاهی به کمیته ای تخصصی جهت چکش کاری موارد مطرح شده در کارگاه‌ها ارجاع شود. نماینده گروه دوم در ارتباط با سؤال مطروحه از طرف ذی نفعان و ذی مدخلان به این موضوع اشاره داشتند که مدیریت جامعی که باید در ارتباط با مطالعات وجود داشته باشد، موجود نبوده و هر اداره و سازمانی بر اساس نظریه و نفع خود به بررسی و مطالعه تالاب زریوار/زریوار پرداخته است البته نماینده شرکت کننده از استانداری (مولانایی، منصور) در تایید نماینده گروه سوم، به موضوع مطالعات این‌گونه اشاره کرد که مطالعات انجام گرفته به سازمان‌ها ارسال شده است اما به دلیل عدم وجود دبیرخانه منسجم در ارتباط با تالاب در چند سال گذشته و نیز عدم مدیریت جامع و یکپارچه، مطالعات موجود به صورت بخشی نگرانه بوده و آنچنان که باید نتوانسته موثر واقع گردد. ضمن اینکه استانداری کردستان از تجمع و راه اندازی بانک اطلاعات و تحقیقاتی منسجم با تالاب و در اختیار نهادن مطالعات به دبیرخانه تالاب می تواند در مدیریت جامع و فراگیر موثر واقع گردد.





شاخه (اثرات)		ساقه	ریشه (علل، عوامل، تهدیدات)			
بروز بیماری ها	کاهش پرخند زیستی جانوری و گیاهی	گروه: تهدیدات تنوع زیستی و کمبود مطالعات	تهدیدات تنوع زیستی در تالاب	انقراض گونه های بومی در اثر بسته شدن اکوسیستم	در معرض خطر قرار گرفتن گونه گیاه گوشتخوار در حال انقراض	آتش سوزی نیزارها
تخریب های سطح جنگل	تغییرات سطح جنگل				در معرض خطر قرار گرفتن نیلوفر آبی در معرض انقراض	اثرات منفی دایک خاکی بر روی اکوسیستم تالاب
					لایسمیا چیا و لگاریس گونه در حال انقراض	
تاثیر در جذب توریسم	کاهش تنوع گونه های بومی و مهاجر		فقدانی شدن مطالعات در خصوص تالاب	کاهش های تحقیقاتی و پژوهشی	انقراض گونه های : مار ماهی، سگ آبی، قزال آلائی خالدار و...	ورود فاضلاب های شهری و روستایی
					افزایش رسوبات و بار آلودگی تالاب	
عدم آگاهی از تهدیدات و ظرفیت های تالاب	عدم آگاهی از تهدیدات و ظرفیت های تالاب				تخریب و فرسایش	آتش سوزی جنگ های اطراف تالاب
					گسترش نی زار	
نامشخص بودن چشمه های کف دریاچه	نامشخص بودن چشمه های کف دریاچه			بخش بزرگ	ناپایداری زمین و افزایش فرسایش خاک و تخریب تنوع زیستی	به روز نبودن و کمبود مطالعات کیفی نبودن مطالعات کافی در ارتباط با تالاب عدم مطالعات اکولوژیک در طرح های توسعه شهری و روستای اطراف دریاچه تعمیم ندادن مطالعات انجام شده به کل تالاب قدیمی شدن مطالعات در خصوص تالاب ناهماهنگی مطالعات برای دستیابی به نتیجه واحد عدم مطالعه دایک خاکی بر روی تالاب عدم تعیین حریم و بستر تالاب زربار/زربوار
					افزایش رسوبات و بار آلودگی تالاب	
تاثیر در جذب توریسم	کاهش تنوع گونه های بومی و مهاجر				تخریب و فرسایش	
					گسترش نی زار	

جدول (۷).درخت مشکلات تهدیدات تنوع زیستی و کمبود مطالعات

ریحانه پرهیزگار	آرمان رشیدی	صدیق محمدی	کامل مصطفی زاده
بیان نیک بین	مهدی بالیده	خالد قادری	امین عزیزی
فاطمه اردلان	لطیف شیرزاد	بختیار بالنده	محمد بی کس
سمکو عظیمی	عبدالجبار بصامی	فرخ لقا معتمد وزیری	احمد مصنفی
آرمان عابدینی	حمزه حمیدی	هادی نیکخواه	

جدول (۸). اعضاء گروه درخت مشکلات تهدیدات تنوع زیستی و کمبود مطالعات

پس از اینکه نتایج درخت مشکلات گروه‌ها به شیوه فوق ارائه گردید، گروه‌ها برای تعیین سیاست، اهداف راهبردی و اقدامات مرتبط با اهداف در مجمع عمومی کارگاه گرد آمدند و نماینده دفتر زیستگاه‌ها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست به ارائه خود در ارتباط با اهداف پرداختند تا ضمن معرفی و تشریح چگونگی ترسیم اهداف راهبردی و اقدامات تالاب، درک صحیحی از چگونگی تعریف اهداف و اقدامات را به اعضاء مشارکت کننده ارائه نمایند.



۳-۶. تدوین اهداف

تدوین اهداف و تشریح آن جهت درک صحیح مشارکت کنندگان تالاب زریوار/زریوار توسط ژاله امینی (کارشناس زیستگاه‌های رودخانه‌ای و تالابی) ارائه شد.



شکل (۱۲). نماینده دفتر زیستگاه‌ها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست (ارائه تدوین اهداف)

نماینده دفتر زیستگاه‌ها و مناطق سازمان حفاظت محیط زیست در ابتدای کار خود به مختصری از کارهای انجام شده به ویژه چشم انداز و هدف نهایی کارگاه آغازین اشاره داشتند و اظهار نمودند هر گونه هدف ترسیمی برای آینده تالاب باید در زیر چتر هدف و چشم انداز بیان شده در کارگاه آغازین که همان هدف و چشم انداز نهایی است، باشد. برای اینکه برنامه بتوان به همان هدف و چشم انداز نهایی برسد باید موضوعاتی را که تحت عنوان تحلیل مشکلات به آن اشاره شده بود و عبارات با بار منفی همراه بودند را به بار مثبت تبدیل نموده و بر همین اساس اقدامات مرتبط با اهداف مذکور و نهادهای مسوول و همکار نیز برای رسیدن به اهداف آنها تعریف شود. ضمن اینکه اهداف با حقایق همخوانی داشته و از حالت رویا پردازانه به دور باشند.

مهندس ژاله امینی، نماینده دفتر زیستگاه‌ها و مناطق سازمان حفاظت محیط زیست مراحل ترسیم تدوین اهداف را به گونه ذیل عنوان نمودند:

- ☐ تمام مشکلات (وضعیت های منفی) را به اهداف (مثبت، وضعیت واقعی در آینده) تبدیل نمایید.
- ☐ از بالا شروع کنید.
- ☐ اهداف باید واقع بینانه و قابل دسترس باشند.
- ☐ اهداف غیر ضروری و نامناسب را می توانید حذف کنید
- ☐ صحت و کامل بودن سلسله مراتب اهداف را چک کنید.
- ☐ خطوط ارتباطی را ترسیم نمایید.

همچنین ایشان در ادامه ارائه خود این موضوع را خاطر نشان نمودند که اهداف اجرایی باید در قالب برنامه‌های مشخص، قابل سنجش، دست یافتنی، واقع گرایانه و زمان دار تعریف شوند.

- 1) S pecific
- 2) M easurable
- 3) A chievable
- 4) R ealistic
- 5) T ime bound

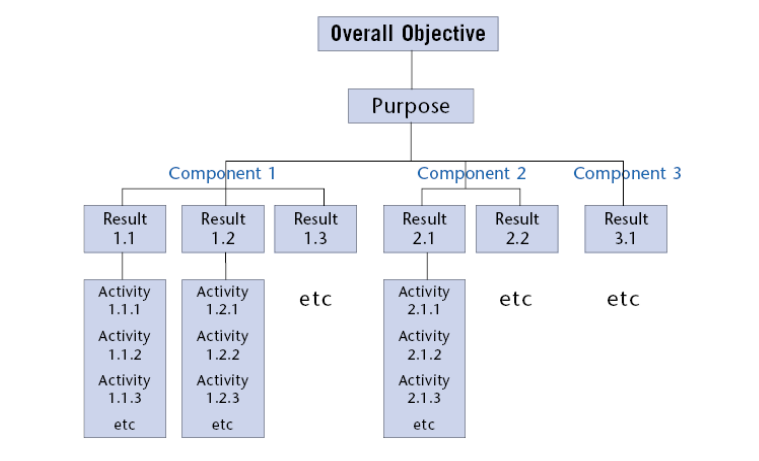
نماینده دفتر زیستگاه‌ها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست (امینی، ژاله) هدف نهایی، اهداف اجرایی و اقدامات را به شرح ذیل عنوان نمودند:

هدف نهایی: تغییراتی که پروژه در آینده در تالاب (حوضه) می‌خواهد ایجاد نماید را شامل می باشد .

اهداف اجرایی: تغییری که پروژه انتظار دارد به آن برسد.

اقدامات: فعالیت هایی که برای انجام در پروژه به منظور تولید نتایج ملموس طراحی می شوند .

کارشناس زیستگاه‌های رودخانه‌ای و تالابی سازمان محیط زیست در ارتباط با ترسیم اهداف مثالی را برای درک صحیح اعضاء مشارکت کننده عنوان نمودند. امینی در ادامه کار خود به اهمیت تدوین اهداف در زیر چتر هدف نهایی اشاره کردند و خاطر نشان کردند که هدف ها باید به طریزی خوشه بندی شود که خوشه های زیر مجموعه بیان کننده خوشه اصلی بود و بر همین اساس است که اقدامات آتی مرتبط با اهداف در راستای برنامه مدیریت انجام گیرد. آنچه در پی می‌آید نمونه‌ای از خوشه‌بندی اهداف می‌باشد:



شکل (۱۳). فلوچارت خوشه‌بندی تدوین اهداف

Objective hierarchy	Example of how to write statements
<i>Overall objective</i>	To contribute to improved family health, particularly of under 5s, and the general health of the riverine eco-system
<i>Purpose</i>	1. Improved river water quality
<i>Results</i>	1.1 Reduced volume of waste-water directly discharged into the river system by households and factories 1.2 Waste-water treatment standards established and effectively enforced
<i>Activities</i> (may not be included in the matrix itself, but rather presented in an activity schedule format)	1.1.1 Conduct baseline survey of households and businesses 1.1.2 Complete engineering specifications for expanded sewerage network 1.1.3 Prepare tender documents, tender and select contractor 1.1.4 Identify appropriate incentives for factories to use clean technologies 1.1.5 Prepare and deliver public information and awareness program 1.1.6 etc

جدول (۹). نمونه سلسه مراتبی تدوین اهداف راهبردی

۷-۳. تشکیل گروه‌های مشورتی تدوین اهداف تالاب /زریوار/زریوار

پس از ارائه تدوین اهداف توسط نماینده دفتر زیستگاه‌ها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست (امینی، کارشناس امور تالابی و رودخانه‌ای)، گروه‌های تشکیل شده در ترسیم درخت مشکلات با توجه به شناختی که نسبت به اهداف تشریح شده پیدا نموده‌اند در قالب گروه‌ها قبلی تعیین شده (اعضاء مشارکت کننده در هر گروه ترسیم درخت مشکلات) بسته به شناخت و آگاهی کافی قبلی در کارگاه به پیش بینی اهداف، اقدامات در حال انجام جهت رسیدن به اهداف و در نهایت مشخص نمودن نهادها و ارگان‌های مسئول و همکار پرداختند. این بخش از کارگاه، به بیان اهداف در زیر چتر هدف نهایی ترسیمی در کارگاه آغازین پرداخته شد و برای رسیدن به اهدافی که توسط گروه تعیین شده بود، اقداماتی بر اساس تمام نظرات اعضاء گروه تعریف و در نهایت کار جهت انجام اقداماتی که باید انجام شود نهادها و ارگان‌های ذیربط تعریف گردید. شایان ذکر است که تمام اهداف و اقدامات تعیین شده در سایه تدوین برنامه جامع مدیریت یکپارچه تالاب مدیریت خواهد شد. پس از همه مراحل فوق الذکر، نتایج حاصل از نظرات گروه در مجمع عمومی کارگاه ارائه گردید و هر کدام از ذی‌نفعان و ذی‌مدخلان مشارکت کننده در مورد موضوعات مطروحه ارائه شده توسط نمایندگان گروه‌ها به اعلام نظر و پرسش و پاسخ پرداخته و در نهایت نتایج گروه‌ها بر مبنای اصلاحات بیان شده، ویرایش و جمع بندی گردید. نتایج و تشریح و نظرات ارائه شده در گروه‌ها به صورت ذیل می‌باشد:

الف) هدف راهبردی گروه (۱): رسیدن به وضعیت مطلوب منابع آب و خاک

گروه یک با هدف راهبردی «رسیدن به وضعیت مطلوب منابع آب و خاک» به تسهیل‌گری کارشناس دفتر زیستگاه‌ها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست (امینی، ژاله) به تدوین اهداف و اقدامات پرداخت و نتایج حاصله گروه مذکور توسط کاوه محمدپور نماینده گروه یک در مجمع عمومی کارگاه ارائه گردید.



شکل (۱۴). نماینده گروه هدف راهبردی رسیدن به وضعیت مطلوب منابع آب و خاک

محمدپور در ابتدا به منطق جدول ارائه شده توسط گروه یک اشاره کردند و سپس به بررسی روابط اهداف مورد نظر تدوین شده توسط گروه پرداختند و هر کدام از روابط موجود هدف راهبردی را مورد اشاره قرار دادند و تاکید داشتند که گروه، موضوعات اصلی در درخت مشکلات تالاب زریبار/زریوار را به عبارات مثبت با اهداف ریز مقیاس‌تر تقسیم و برای موضوعات مورد اشاره اهداف بلند مدت و کوتاه مدتی تعریف نمود. نماینده گروه برای حاضران بدین صورت تشریح نمودند که با توجه به موضوعات مطرح شده در درخت مشکلات تالاب زریبار/زریوار که شامل چهار موضوع از علل کمبود آب، تخریب خاک، کیفیت نامناسب آب و عدم همگرایی مطالعات می‌شد و بنا به اینکه سیاست و اقدامات مورد نظر در رسیدن به اهداف و نیز نهادهای مسوول و همکار تابعی از درخت مشکلات هستند، عنوان داشتند همانطور که در پرزنت تدوین اهداف توسط نماینده دفتر زیستگاه‌ها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست به آن اشاره شد، گروه به تدوین سیاست‌های با موضوعات اصلی و مثبت «ارتقاء کیفی آب، حفاظت خاک، آب کافی و همگرایی و ستنز مطالعات» پرداخته و بر مبنای همین موضوعات و سیاست‌های اصلی تعریف شده توسط گروه، اقدامات و نهادهای مسوول و همکار در جهت رسیدن به اهداف کوتاه مدت ۳ ساله و بلند مدت ۷ ساله پیشنهاد گردید. محمدپور نماینده گروه اول در ارائه موضوع ارتقاء کیفی آب تالاب زریبار/زریوار اذعان داشتند که برای جبران کمبود آب تالاب باید در اقدامی کوتاه مدت شرکت آب و



فاضلاب شهری و روستایی به تکمیل کامل شبکه آب و فاضلاب و آبهای سطحی منتهی به تالاب با همکاری استانداری کردستان در رسیدن به هدف حذف ۵۰٪ فاضلاب ورودی به تالاب در وضعیت موجود اقدام نماید. ضمن اینکه جهاد کشاورزی استان نیز طی مدت مذکور با همکاری محیط زیست دست به اقدام آموزش و ترویج نحوه استفاده از کود و سموم بیولوژیک در جهت جایگزینی ۳۰٪ کود و سموم شیمیایی با کود کمپوست و سموم بیولوژیک را هدف خود قرار دهد که مورد تایید تمام ذی نفعان و ذی مدخلان تالاب خواهد بود. پس از اهداف کوتاه مدت، نماینده گروه به حذف فاضلاب ورودی به تالاب و جایگزینی ۷۰٪ کود و سموم شیمیایی با کود کمپوست و سموم بیولوژیک در طی ۷ سال اشاره کرد و خاطرنشان نمودند که اجرای کلکتور اصلی خط انتقال، احداث جایگاه جمع آوری فضولات حیوانی باید توسط آبفا شهری و روستایی و دهیاران با همکاری محیط زیست و شهرداری مردم محلی و NGOs و در اقدامی دیگر جهاد کشاورزی با همکاری محیط زیست به تهیه و توزیع کود کمپوست و بیولوژیک در جهت حفاظت و احیاء تالاب زریوار/زریوار به اقدامات خود را در قالب تدوین برنامه مدیریت اکوسیستمی تالاب زریوار/زریوار به اجرا درآورند. نماینده گروه اول، سپس به ارائه پیشنهادات گروه خود در ارتباط با حفاظت خاک پرداختند و اشاره داشتند که در جهت رسیدن به هدف کاهش ۳۰٪ بار رسوب به تالاب، انجام عملیات تثبیت کانال انتقال دهره‌وه‌ران (قرلچه‌سو) با مسئولین سازمان محیط زیست و همکاری استانداری در طی دوره کوتاه مدت ۳ ساله دارد. لازم به یادآوری است بنا بر اظهار کارشناسان امور آب منطقه‌ای استان کانال ده-ره‌وه‌ران (قرلچه سو) با هدف افزایش حجم آب ورودی به تالاب و بهره‌برداری مناطق پایین دست از خروجی تالاب جهت مصارف کشاورزی در ضمن حفظ تراز نرمال تالاب بوده و شایان ذکر است که آب وارد شده به تالاب، هشت (۸) میلیون مترمکعب در سال می‌باشد. هر چند که نباید از نظر دور داشت که بار رسوبی معلق هر چند کم در فصول سیلابی با حجم بالای دبی ورودی به تالاب می‌تواند بار رسوبی زیادی را به تالاب وارد نماید (گزارش کارگاه آغازین). همچنین محمدپور در ادامه کار خود به اهمیت کشاورزی در حوضه تالاب و حاشیه آن پرداختند و اظهار نمودند که کشاورزی حاشیه تالاب با توجه به استفاده کود و سموم کشاورزی و عدم کنترل آنها در استفاده توسط سازمانهای ذیربط و در نهایت انتقال آنها به تالاب مذکور یکی از مشکلاتی بوده که گروه به بحث و بررسی اهداف مربوط به آن پرداخت و نامبرده اشاره کردند که گروه، در جهت رسیدن به هدف استقرار سیستم کشاورزی پایدار در ۳۰٪ اراضی کشاورزی حاشیه تالاب، اجرای تکنیک‌ها در قالب روش مدرسه در مزرعه را با مسئولیت سازمان جهاد کشاورزی و همکاری سازمانهای محیط زیست، آموزش و پرورش، دانشگاه در طی دوره سه ساله را عنوان کردند. نماینده گروه اول اظهار داشتند که احیاء تالاب مشروط به تداوم عملیات آبخیزداری در حوضه تالاب است و باید در جهت کاهش ۵۰٪ بار رسوب به تالاب اقدامی همچون انجام عملیات آبخیزداری توسط منابع طبیعی با همکاری محیط زیست، استانداری در راستای هدف مورد نظر در جهت حفظ، کاهش تخریب





و نتیجتاً کاهش بار رسوبی در تمام حوضه به تالاب مورد نظر باشد. همچنین محمدپور تاکید نمودند، در راستای این هدف در جهت کاهش بار آلودگی (ازت، نیتروژن و ...) و در نهایت، عدم گسترش نیزار ضروری است که سازمان جهاد کشاورزی تکنیک‌ها و برنامه مزرعه کشاورزی پایدار را تعیین و پس از تدوین برنامه و به اجرایی در آوردن آن، استقرار سیستم کشاورزی پایدار در ۵۰٪ اراضی کشاورزی حاشیه تالاب را در طی دوره ۷ ساله و کمتر با همکاری محیط زیست، آموزش و پرورش، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی را در راستای رسیدن به هدف نهایی (کارگاه آغازین) را در اولویت‌های خود قرار دهد. در ادامه، نماینده گروه دوم به برنامه‌ریزی‌های محیطی در ارتباط با تالاب اشاره داشتند که در جهت تامین آب کافی تالاب زریبار/زریوار برای حفاظت از اکوسیستم، انجام مطالعات سازگاری با تغییر اقلیم، مطالعات نیاز آبی تالاب و تعیین ۲۵٪ الگوی کشت بر مبنای نیاز آبی تالاب در راستای اهداف تهیه و تصویب برنامه سازگار با تغییر اقلیم، تعیین نیاز آبی تالاب و حفظ تراز آبی در شرایط فعلی و کاهش مصرف آب کشاورزی و باغات به میزان ۱۰٪ توسط سازمان‌های ذیربط و همکاران تعریف شده در برنامه نیاز است. هر چند که محمدپور در ادامه بیان نمودند که ارائه و تشریح تک تک این پیشنهادات در یک کمیته تخصصی تهیه برنامه تغییر اقلیم و مدیریت آب از ضروریات امر بوده و کارهای مورد نظر هر چند در مدت کوتاه ۳ ساله تعریف شده است، اما لازم است در یک سال و کمتر در جهت عدم بروز مشکلات عدیده آتی انجام گیرد. ضمن اینکه مطالعات باید جامع و کامل و با ارائه نقشه راه برای تالاب در دوره‌های طولانی مدت ۵۰ ساله و بیشتر برای تالاب همراه باشد. نماینده گروه دوم یادآوری نمودند که در صورت حفظ تراز نرمال فعلی تالاب (به نقل از مبارکی: نماینده آب منطقه ای، عضو گروه) و کاهش مداوم مصارف آب در کشاورزی (به نقل از هاشمی: نماینده جهاد کشاورزی، عضو گروه) و تعیین الگوی کشت بر مبنای برنامه‌های تدوینی برنامه سازگار با تغییر اقلیم می‌تواند ارگان‌های ذیربط را ملزم به اجرا نموده و همچنین به روز نمودن اطلاعات در صورت اتمام برنامه تدوین مدیریت جامع زیست بومی و هم در اثر تغییرات دوره‌ای و ناکافی بودن اطلاعات خواهد توانست در امر احیاء تالاب به مراتب گام‌های مثبتی و پویایی را در امر اجرا داشته باشد. نماینده گروه اول با هدف راهبردی «رسیدن به وضعیت مطلوب منابع آب و خاک» اظهار داشتند که تمام موارد مذکور در صورت وجود مطالعه جامع در کنار برنامه تدوینی خروجی از کارگاه، امکان‌پذیر خواهد بود. همچنین نماینده گروه اذعان داشتند که بررسی نواقص مطالعات موجود و تکمیل آنها و سنتز و تلفیق مطالعات در سایه اقدامات انجام مطالعات اثرات زیست محیطی بند خاکی، انجام مطالعات رسوب کانال قزلچه سو و سایر آبراهه‌ها، مطالعه اثر گسترش و سوزاندن نیزار بر تالاب، مطالعه وضعیت چشمه‌های تغذیه کننده تالاب، انجام مطالعات کیفی آب و تلفیق مطالعات موجود و بیرون کشیدن مشکلات در کمتر از سه سال موثر واقع خواهد شد. همچنین ایشان در ادامه کار گروهی خود به مطالعه و بررسی نواقص موجود در مطالعه تلفیق و ۳ ساله در طی دوره طولانی مدت ۷ ساله در صورت انجام مطالعات و اجرایی





نمودن پیشنهادات موجود در مطالعات توسط محیط زیست با همکاری استانداری پرداختند. هر چند که افراد مشارکت کننده ضمن چندین سؤال از نماینده و اعضاء گروه خواستار تشریح مسائل مربوطه پرداخته و نهایت انجام پیشنهادات در جدول (۱۰) به صورت نهایی ارائه گردیده است.

سوالات و جوابیه به شرح ذیل می‌باشد که در اظهارات تدوین نهایی اهداف و اقدامات راهبردی گروه یک مورد نظر قرار گرفت:

۱. کانی سانانی، ناجی (انجمن سبز چیا). چرا کاهش مصرف آب کشاورزی در اهداف و اقدامات پیشنهادی تعریف شده توسط گروه به کندی صورت می‌گیرد؟

هاشمی متخصص در حوزه کشاورزی گروه یک (سید عزیز هاشمی، مدیر جهاد کشاورزی شهرستان مریوان) در پاسخ سؤال کانی سانانی اظهار داشتند معمولی ترین روش کاهش مصرف آب اجرای سیستم های آبیاری تحت فشار است که به صورت بارانی و قطره‌ای انجام می‌گیرد. بنابراین، برای حفظ الگوی کشت فعلی با توجه به هیدرو مدل جهاد کشاورزی برای آبیاری غرقابی که یک لیتر در هکتار است و برای اینکه به اهداف کوتاه مدت و بلند مدت خود در این مجموعه برسیم لازم است بنا بر هیدرو مدل در جهت تبدیل آبیاری غرقابی به تحت فشار که از یک لیتر در هکتار به ۰/۷ لیتر در هکتار خواهد رسید، لازم است برای سه سال در کوتاه مدت دوره تعیین شده منطبق بر این است که کاهش مصرف آب را تا ۳۰ درصد کاهش داد و بنا به اقتضاء امکانات موجود، این مهم به انجام برسد. هر چند که در آینده برنامه هایی می تواند تدوین گردد تا در جهت رفع مصرف آب به صورت کاربردی تر عملی گردد.





هدف راهبردی: رسیدن به وضعیت مطلوب منابع آب و خاک					
سیاست	دوره	اهداف	اقدامات	نهاد مسوول	نهاد همکار
ارتقاء کیفی آب	۲ سال	حذف ۵۰٪ فاضلاب ورودی به تالاب در وضعیت موجود	تکمیل شبکه آب و فاضلاب	آبفا شهری و روستایی	استانداردی
		جایگزینی ۳۰٪ کود و سموم شیمیایی با کود کمپوست و سموم بیولوژیک	آموزش و ترویج نحوه استفاده از کود و سموم بیولوژیک	جهاد کشاورزی	محیط زیست
	۷ سال	حذف فاضلاب ورودی به تالاب	۱. اجرای کلکتور اصلی خط انتقال ۲. احداث جایگاه جمع آوری فضولات حیوانی	آبفا شهری و روستایی، دهیاران	محیط زیست، شهرداری، مردم محلی، NGOs
		جایگزینی ۷۰٪ کود و سموم شیمیایی با کود کمپوست و سموم بیولوژیک	تهیه و توزیع کود کمپوست و سموم بیولوژیک	جهاد کشاورزی	محیط زیست
حفاظت خاک	۲ سال	کاهش ۳۰٪ بار رسوب به تالاب	انجام عملیات تثبیت کانال انتقال قرلچه سو	محیط زیست	آب منطقه ای، منابع طبیعی
		استقرار سیستم کشاورزی پایدار در ۳۰٪ اراضی کشاورزی حاشیه تالاب	اجرای تکنیک ها در قالب روش مدرسه در مزرعه	جهاد کشاورزی	محیط زیست، آموزش و پرورش، دانشگاه،
	۷ سال	کاهش ۵۰٪ بار رسوب به تالاب	انجام عملیات آبخیزداری	منابع طبیعی	محیط زیست، استانداری
		استقرار سیستم کشاورزی پایدار در ۵۰٪ اراضی کشاورزی حاشیه تالاب	تعیین تکنیک ها و برنامه مزرعه کشاورزی پایدار	جهاد کشاورزی	محیط زیست، آموزش و پرورش، دانشگاه،
آب کافی	۲ سال	تهیه و تصویب برنامه سازگار با تغییر اقلیم	انجام مطالعات سازگاری با تغییر اقلیم	استانداردی، محیط زیست، هواشناسی	دانشگاه‌ها، NGOs
		تعیین نیاز آبی تالاب و حفظ تراز آبی در شرایط فعلی	انجام مطالعات نیاز آبی تالاب	آب منطقه ای	محیط زیست، استانداری
	۷ سال	کاهش مصرف آب کشاورزی و باغات به میزان ۱۰٪	تعیین ۲۵٪ الگوی کشت بر مبنای نیاز آبی تالاب	جهاد کشاورزی	محیط زیست، استانداری
		اجرای برنامه سازگار با تغییر اقلیم به طور مداوم	اجرای روشهای سازگاری با تغییر اقلیم	استانداردی	محیط زیست، هواشناسی
	۷ سال	تامین ۵۰٪ از میزان کسری آب مورد نیاز جهت نیاز اکولوژیکی تالاب	انجام مطالعات نیاز آبی تالاب	محیط زیست	آب منطقه ای، جهاد کشاورزی
		کاهش مصرف آب کشاورزی و باغات به میزان ۳۰٪	تعیین ۵۰٪ الگوی کشت برای نیاز آبی تالاب، استقرار سیستم آبیاری تحت فشار، کاهش ۳۰٪ محصولات با نیاز آبی بالا	جهاد کشاورزی	محیط زیست، آب منطقه ای
همگرایی و سنتز مطالعات	۳ سال	بررسی نواقص مطالعات موجود و تکمیل آنها	انجام مطالعات اثرات زیست محیطی بند خاکی	آب منطقه ای، محیط زیست	استانداردی
			انجام مطالعات رسوب کانال قرلچه سو و سایر آبراهه ها	محیط زیست	آب منطقه ای
			مطالعه اثر گسترش و سوزاندن نی زار بر تالاب	محیط زیست	استانداردی، NGOs
			مطالعه وضعیت چشمه های تغذیه کننده تالاب	آب منطقه ای	محیط زیست، استانداری
			انجام مطالعات کیفی آب	محیط زیست	استانداردی، آبفا شهری و روستایی
	۷ سال	مطالعه و بررسی نواقص موجود در مطالعه تلفیق و ۳ ساله	تلفیق مطالعات موجود و بیرون کشیدن مشکلات	محیط زیست	استانداردی
			انجام مطالعات و اجرایی نمودن پیشنهادات موجود در مطالعات	محیط زیست	استانداردی

جدول (۱۰). هدف راهبردی گروه رسیدن به وضعیت مطلوب منابع آب و خاک



ب) هدف راهبردی گروه (۲): بهره برداری خردمندان از تالاب و ظرفیت های آن

گروه دوم با تسهیل‌گری کارشناس دفتر حفاظت از تالابهای ایران (احمدی، یوسف علی) به تدوین اهداف و اقدامات پرداخت و نتایج حاصله گروه بهره برداری خردمندان از تالاب و ظرفیت های آن توسط عدنان داستوار نماینده گروه در مجمع عمومی کارگاه ارائه گردید.



شکل (۱۵). نماینده گروه هدف راهبردی بهره برداری خردمندان از تالاب و ظرفیت های آن

داستوار ابتدا به دسته بندی سیاستهای گروه اشاره کردند و آنها را بدین شرح بیان کردند که الف) گردشگری ناپایدار، ب) بهره برداری متناسب با تالاب ج) جلوگیری از تغییر کاربری‌های مغایر و د) احیای کاربریهای تخریب یافته‌ها دسته بندی گروه بر مبنای مشکلات اصلی بیان شده در درخت مشکلات بود. نماینده گروه دوم اظهار داشت که اهداف و اقامات را به دو دوره کوتاه و بلند مدت دسته بندی شده است و بر مبنای هر کدام از عناوین مطرح شده نیز نهادهای مسوول و همکار در اقدامات رسیده به اهداف اصلی که منجر به سیاست مورد نظر و در مجموع سیاست های چهار گانه باعث دستیابی به هدف راهبردی اصلی یعنی بهره برداری خردمندان از تالاب و ظرفیت های آن خواهد شد. داستوار نماینده گروه دوم در ارائه خود در بخش اول یعنی گردشگری ناپایدار به هدف کوتاه مدت خود اشاره کرد که گروه برای رسیدن به هدف تصویب برنامه گردشگری پایدار تالاب توسط کلیه ذی نفعان و اجرای ۳۰٪ آن باید و اقدامات همچون تشکیل دبیرخانه دائمی و تعیین مدیریت یکپارچه و واحد و تهیه و نصب سطل زباله و جمع آوری زباله های اطراف تالاب را با مسئولیت محیطزیست و شهرداری و همکاری استانداری و NGOs انجام داد. و در ادامه کار برای رسیدن به هدف بلند مدت تصویب برنامه گردشگری پایدار تالاب توسط کلیه ذی نفعان و اجرای ۸۰٪ آن باید با مسئولین شهرداری و فرمانداری و همکاری گردشگری،



اقدامات ساماندهی مشاغل و جمع آوری مشاغل مزاحم را طی مدت ۷ سال به انجام رساند. نماینده گروه دوم در ادامه، موضوع بهره برداری متناسب با تالاب را ارائه و اظهار نمودند که برای رسیدن به هدف بلند مدت «تهیه برنامه صید ماهی و شیوه اجرای آن با حضور صیادان و ذی نفعان» باید اقدام «استفاده از قایق های تالابی و قایق های با تکنولوژی بالا جهت کاهش آلودگی» در دستور کار نهادهای مسوول شهرداری و گردشگری با همکاری محیط زیست مورد توجه و اولویت قرار گیرد. در جهت بهره برآیر متناسب با تالاب اهداف کوتاه مدت تهیه و تصویب برنامه بهره برداری پایدار با در نظر گرفتن کلیه بهره برداریها و اجرای ۳۰٪ آن را تعریف و برای این کار گروه مود نظر اقدامات تشکیل تعاونی های محلی جهت مشارکت و سرمایه گذاری در راستای جلب مشارکت های مردمی، آموزش و برگزاری کلاسهای مشارکتی به منظور توجیه جوامع محلی در جهت کاهش صید غیر مجاز و قطع برداشت آب از چاههای غیر مجاز در طی مدت ۷ سال را پیشنهاد دادند. نماینده گروه، با اشاره به سازمانها و نهادهای مسوول محیط زیست، محیط زیست و شیلات، آب منطقه ای با همکاری استانداری و فرمانداری، استانداری، NGOs و جهاد کشاورزی در پیشبرد اهداف کوتاه مدت و مسئولیت شهرداری و گردشگری با همکاری محیط زیست با اهداف بلند مدت را لازم و ملزوم همدیگر در جهت احیاء با تالاب دانستند. در ارتباط با موضوع دیگر جلوگیری از تغییر کاربریهای مغایر نماینده گروه دوم سند دار شدن اراضی ملی محدوده پناهگاه حیات وحش را با اجرای استقرار محیط بانی جهت حفاظت و تصویب قانون در طی مدت ۳ سال با مسئولیت سازمانهای محیط زیست، منابع طبیعی و همکاری ثبت اسناد و املاک، دادگستری، آب منطقه ای، استانداری را منطقی معرفی کردند. ضمن اینکه باید سازمان مسوول جهاد کشاورزی با همکاری محیط زیست، منابع طبیعی و NGOs اقدام به آموزش و ترویج کشاورزی پایدار در رسیدن به هدف جایگزینی کشاورزی پایدار به جای کشاورزی مرسوم در جهت کاهش مصرف آب در ۳۰ درصد اراضی طی مدت ۷ سال نمایند.





هدف راهبردی: بهره برداری خردمندانه از تالاب و ظرفیت های آن					
سیاست	دوره	اهداف	اقدامات	نهاد مسوول	نهاد همکار
گردشگری پایدار	کوتاه مدت	تصویب برنامه گردشگری پایدار تالاب توسط کلیه ذی نفعان و اجرای ۳۰٪ آن	تشکیل دبیرخانه دائمی و تعیین مدیریت یکپارچه و واحد	شهرداری، محیط زیست	استانداری، NGOs
	بلند مدت	تصویب برنامه گردشگری پایدار تالاب توسط کلیه ذی نفعان و اجرای ۸۰٪ آن	تهیه و نصب سطل زباله و جمع آوری زباله هخای اطراف تالاب	شهرداری، فرمانداری	گردشگری
	بلند مدت	تصویب برنامه گردشگری پایدار تالاب توسط کلیه ذی نفعان و اجرای ۸۰٪ آن	ساماندهی مشاغل و جمع آوری مشاغل مزاحم	شهرداری و فرمانداری	کشاورزی
بهره برداری متناسب با تالاب	کوتاه مدت	تهیه و تصویب برنامه بهره برداری پایدار با در نظر گرفتن کلیه بهره بردارها و اجرای ۳۰٪ آن	تشکیل تعاونی های محلی جهت مشارکت و سرمایه گذاری در راستای جلب مشارکت های مردمی	محیط زیست	استانداری و فرمانداری
	بلند مدت	تهیه برنامه صید ماهی و شیوه اجرای آن با حضور صیادان و ذی نفعان	آموزش و برگزاری کلاسهای مشارکتی به منظور توجیه جوامع محلی در جهت کاهش صید غیر مجاز	محیط زیست و شیلات	استانداری، NGOs
	بلند مدت	تهیه برنامه صید ماهی و شیوه اجرای آن با حضور صیادان و ذی نفعان	قطع برداشت آب از چاههای غیر مجاز	آب منطقه ای	جهاد کشاورزی
جلوگیری از تغییر کاربری های منابع	کوتاه مدت	سند دار شدن اراضی ملی محدوده پناهگاه حیات وحش	استفاده از قایق های تالابی و قایق های با تکنولوژی بالا جهت کاهش آلودگی	شهرداری و گردشگری	محیط زیست
	بلند مدت	جایگزینی کشاورزی پایدار به جای کشاورزی مرسوم در جهت کاهش مصرف آب در ۳۰٪ اراضی	آموزش و ترویج کشاورزی پایدار	جهاد کشاورزی	محیط زیست، NGOs، منابع طبیعی
	بلند مدت	شناسایی تمام کاربری های تخریب شده و ارائه برنامه احیاء	حفاظت و احیای کاربری های تخریب یافته	محیط زیست، منابع طبیعی، استانداری	NGOs
احیای کاربری های تخریب یافته	کوتاه مدت	کاهش ۹۰٪ درصد آتش سوزی ها	آموزش جوامع محلی	محیط زیست، منابع طبیعی، NGOs	استانداری، گردشگری
	بلند مدت	حذف ۱۰۰٪ تهدیدات جاده مرزی برای تالاب	بهینه سازی و ایمن سازی جاده در جهت کاهش آلودگی های احتمالی برای تالاب	راه و شهر سازی، استانداری	محیط زیست
	بلند مدت	حل و فصل ۹۰٪ مناقشات اراضی تخریب یافته با هدف احیای دوباره آن متناسب با شرایط زیست محیطی	سند دار کردن اراضی	محیط زیست، منابع طبیعی	ثبت اسناد و املاک، فرمانداری، نیروی انتظامی، دادگستری

جدول (۱۱). هدف راهبردی گروه بهره برداری خردمندانه از تالاب و ظرفیت های آن

ج) هدف راهبردی گروه (۳): حفاظت و غنای تنوع زیستی

گروه حفاظت و غنای تنوع زیستی با تسهیل گری کارشناس دفتر زیستگاه ها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست (پرهیزگار، ریحانه) به تدوین اهداف و اقدامات پرداخت و نتایج حاصله گروه مذکور توسط آرمان عابدینی نماینده گروه در مجمع عمومی کارگاه ارائه گردید.





شکل (۱۶). نماینده گروه هدف راهبردی حفاظت و غنای تنوع زیستی

عابدینی ابتدا منطق کار گروهی هدف راهبردی مورد اشاره را به طرزی اجمالی برای مشارکت کنندگان تشریح کرد و سپس به بررسی روابط اهداف مورد نظر تدوین شده توسط گروه پرداخت و هر کدام از روابط فلوچارت هدف راهبردی را مورد اشاره قرار داد و تاکید داشت که گروه موضوعات اصلی در درخت مشکلات تالاب زریوار/زریوار را به عبارات مثبت با اهداف ریز مقیاس تر تقسیم و برای موضوعات مورد اشاره اهداف بلند مدت و کوتاه مدتی تعریف نمود. نماینده گروه سوم اشاره کردند که موضوعات اصلی که گروه به آنها پرداخته شد شامل: رفع تهدیدات زیست محیطی و حفاظت از پایداری گونه های زیستی بود و برای هر کدام از موضوعات اصلی اهداف کوتاه و بلند مدت تعریف گردید. در ادامه نماینده گروه حفاظت و غنای زیستی به تشریح تک تک اهداف پرداخت. عابدینی در ادامه ارائه، خارج نمودن گونه های مار ماهی در خطر انقراض را طی سه سال برای اهداف کوتاه مدت و برای هدف بلند مدت خارج شدن گونه های مار ماهی خاردار، سیاه ماهی خالدار، سگ آبی و اردک بلوطی را طی ۱۰ سال بعد از تدوین برنامه مدیریت زیست بومی تالاب زریوار/زریوار بیان نمود. پس از عنوان موضوع فوق الذکر، نماینده گروه سوم به موضوع اصلی دوم یعنی «حفاظت از پایداری گونه های زیستی» پرداخت و اهداف کوتاه و بلند مدت موضوع را به ترتیب احیای گونه های تخت قورباغه ای طی سه سال و احیاء دو گونه گیاهی سیمیا چیا و لگارس و اپی پارس پالوتی ظرف طی ۱۰ سال بیان کردند. در ادامه، نماینده گروه حفاظت و غنای زیستی، اقدامات مورد نظر گروه را مورد تایید قرار داد و اشاره کرد که باید در طی کوتاه مدت اقداماتی همچون ایجاد «Fish way» در دایک انجام گیرد تا گونه هایی که وابسته به سیستم باز بوده و با ایجاد دایک در معرض تهدید قرار گرفته اند دوباره احیاء گردند. در ادامه، عابدینی، به کاهش بار رسوبی تالاب در طی مدت کوتاه اشاره کرد و خاطرنشان کردند که کاهش ورود بار رسوبی به تالاب در طی حداکثر سه سال آینده منجر به کیفیت بالای آب تالاب و ایجاد محیطی مناسب برای گونه های آبی تالاب جهت زادآوری و خواهد بود. همچنین گروه، حذف گونه های غیر بومی از تالاب را اقدامی برای دستیابی به هدف



کوتاه مدت در جهت «رفع تهدیدیات از تنوع زیستی» پیشنهاد داده بودند، همان موضوعی که توسط نماینده گروه سوم مطرح و ارائه گردید. منع استفاده از کودهای شیمیایی و سموم توسط کشاورزان از موضوعات مورد اشاره دیگر توسط عابدینی در جهت رفع مشکلات زیست محیطی در طی کوتاه مدت بود. در پایان موضوع «رفع تهدیدیات از تنوع زیستی» نماینده گروه سوم به ارائه نهادها و سازمانهای همکار پرداخت و اشاره کرد که ایجاد «Fish Way» از مسئولیت‌های شرکت آب منطقه‌ای و محیط زیست در جهت رفع اکوسیستم بسته عمل می‌کند و در این همکاری نهاد محیط زیست به عنوان نهاد مسوول و آب منطقه‌ای کردستان همکار خواهد بود. در کاهش بار رسوب به تالاب، نهادهای منابع طبیعی و شرکت آب منطقه‌ای به عنوان مسوول و محیط زیست تحت عنوان همکار در اقدام مذکور خواهد بود. در جهت حذف گونه‌های غیر بومی از تالاب نیز شیلات و محیط زیست و به عنوان مسوول مورد توجه امر هستند. در نهایت برای موضوع حفاظت و احیاء تنوع زیستی در جلوگیری از ورود کود و سموم شیمیایی، سازمان جهاد کشاورزی در رأس هرم و به عنوان مسوول و محیط زیست به عنوان همکار عمل خواهند نمود. اقدامات مربوط به موضوع «حفاظت از پایداری گونه‌های زیستی» را نماینده گروه، این گونه بیان نمودند که در جهت رسیدن به اهداف کوتاه مدت باید اقدامات: ممانعت از برداشت نیلوفر آبی به منظور حفاظت از گونه پرستوی دریایی، آبخیزداری در حوزه تالاب به منظور کاهش فرسایش خاک و رسوب گذاری، قطع کامل فاضلاب شهری به ویژه در محله استادبوم و سردوشی‌ها، تجهیز اداره محیط زیست و منابع طبیعی به تجهیزات اطفاء حریق و در طولانی مدت اقدامات تعیین حریم تالاب و تعیین تکلیف اراضی اطراف تالاب زریوار/زریوار باید صورت گیرد. نهادهای مسوول به ترتیب برای اقدامات ذکر شده به صورت محیط زیست، منابع طبیعی و استانداری؛ شرکت آب و فاضلاب شهری و روستایی و استانداری؛ محیط زیست و نیروی انتظامی؛ آب منطقه‌ای و محیط زیست؛ محیط زیست و ثبت اسناد و املاک و دادگستری و فرمانداری و آب منطقه‌ای و نهادهای همکار به ترتیب NGOs، آب منطقه‌ای، محیط زیست و NGOs؛ استانداری و منابع طبیعی، استانداری و نیروی انتظامی می‌باشند.

۱. شهبازی، محسن (شرکت آب منطقه‌ای شهرستان): آیا با وجود بار آلودگی فعلی رودخانه کلین کبود ایجاد Fish way منطقی است؟
۲. هاشمی، مختار (دکترای مدیریت منابع آب): سیستم پایش در کجای کار قرار دارد؟
۳. مولانایی، منصور (نماینده استانداری کردستان): آیا حذف گونه‌های غیر بومی (ماهیان) باعث تهدید معیشت و اقتصاد مرتبط باتالاب نخواهد شد؟

نماینده و اعضاء گروه دوم در پاسخ به سئوالات مطروحه اظهار داشتند که ایجاد فیش وی می‌تواند موثر واقع گردد ضمن اینکه باید به مدیریت پسابهای منطقه و فاضلابهای ناشی از آن به رودخانه کلین کبود انجام و تمام





فاضلابها به کلکتور اصلی انتقال یابد و تحقیقاتی نیز در این ارتباط صورت گیرد تا به انجام کار یقین حاصل کرد. در ادامه نماینده گروه سوم در ارتباط با نظام جامع پایش اظهار داشت که پایش از تعهدات سازمان حفاظت محیط زیست است، ضمناً هاشمی تأکید کردند زمانی که برنامه جامع مدیریت برای تالاب تدوین گردید همه ارگانها باید بر اساس آن عمل نمایند و متعد به آن خواهند بود. هاشمی (نماینده جاد کشاورزی) در ادامه به سؤال نماینده استانداری بیان نمودند که رها سازی گونه‌های غیر بومی کپور ماهی علت اینکه فیتوپلانکتون خوار هستند و تالاب زربار/زریوار هم به دلیل غنای بالا ازت که در رشد گیاهان تأثیر بسزایی دارد این گونه‌ها در مطبوعیت آب تالاب موثر واقع خواهند شد. در ادامه هاشمی، تأکید داشتند که قبلاً برای رها سازی گونه‌ها مطالعاتی انجام شده و بر اساس مطالعات صورت گرفته بچه ماهی در تالاب رها سازی شده و هدف اصلی آن هدف اکولوژیکی در جهت نجات تالاب بوده است نه بهر برداری اقتصادی و سود اقتصادی تنها جزئی کمی از هدف رها سازی بوده است. هرچند که با وجود آبیگری سد گاران، از طریق رها سازی بچه ماهی برای بهره برداری اقتصادی می تواند به کاهش صید در تالاب منجر گردد.

هدف راهبردی: حفاظت و غنای تنوع زیستی					
سیاست	دوره	اهداف	اقدامات	نهاد مسوول	نهاد همکار
رفع تهدیدات از تنوع زیستی	۲ سال	خارج شدن گونه مار ماهی از خطر انقراض	ایجاد فیش وی (Fish Way) در دایک خاکی	محیط زیست	آب منطقه ای
			کاهش بار رسوبی به تالاب	آب منطقه ای، منابع طبیعی	محیط زیست
	۱۰ سال	خارج شدن از انقراض گونه‌های: مار ماهی خار، سیاه ماهی خالدار، سگ آبی، اردک بلوطی	حذف گونه های غیر بومی	شیلات، محیط زیست	استانداری
			منع استفاده از کود و سموم شیمیایی توسط کشاورزان	جهاد کشاورزی	محیط زیست
حفاظت از پایداری گونه های زیستی	۳ سال	احیای گونه های گیاهی شاخص تالاب	ممانعت از برداشت نیلوفر آبی به منظور حفاظت از گونه پرستوی دریایی	محیط زیست	NGOs
			آبخیزداری در حوزه تالاب به منظور کاهش فرسایش خاک و رسوب گذاری	محیط زیست، منابع طبیعی، استانداری	آب منطقه ای
			حذف کامل فاضلاب شهری به ویژه در منطقه استادیوم و سردوشی ها	شرکت ابفا شهری و روستایی، استانداری	محیط زیست، NGOs
			اطفاء حریق جنگل ها و نیزارها	محیط زیست، نیروی نظامی	استانداری، منابع طبیعی
	۱۰ سال	احیای گونه های گیاهی: سیمیا چیا ولگارس، اپی پارس پالوتی	تعیین حریم تالاب	آب منطقه‌ای، محیط زیست	استانداری
			تعیین تکلیف اراضی اطراف تالاب زربار/زریوار	محیط زیست، ثبت اسناد و املاک، دادگستری، فرمانداری، آب منطقه ای	نیروی نظامی

جدول (۱۲). هدف راهبردی گروه حفاظت و غنای تنوع زیستی





تدوین اهداف و ترسیم درخت مشکلات سه خوشه تحت عناوین (۱) مدیریت نامناسب منابع آب و خاک (۲) بهره- بردای ناپایدار از تالاب و حوضه آن، (۳) مسائل زیست محیطی و کمبود مطالعات در مجمع عمومی کارگاه و در موع تعیین شده برای برگزاری کارگاه دوم ارئه و مورد بحث و بررسی مشارکت کنندگان قرار گرفت، اما بسته به مشکلات و تهدیدات گوناگون و تحلیل و ترسیم مشکلات در این کارگاه تنها به سه موضوع مذکور اشاره و ترسیم مشکلات و تدوین اهداف راهبردی آنها تدوین گردید. سپس جهت ترسیم درخت مشکلات و تدوین اهداف راهبردی دو موضوع باقیمانده (۴) کمبود آموزش و آگاهی مسائل زیست محیطی و (۵) عدم مطالعات و تخصیص بودجه کار گروهی در شهرستان مریوان تشکیل و کار تکمیل و جمع بندی آنها به کارگروه تشکیل شده متشکل از نمایندگان اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان (عامری فر، رئیس اداره محیط طبیعی) و کارشناسان دبیرخانه مدیریت زیست بومی تالاب‌های کردستان (محمدپور و نادری)، شرکت آب منطقه ای کردستان، شرکت آب و فاضلاب روستایی و شهری شهرستان، میراث فرهنگی و گردشگری استان، انجمن سبز چیا و اداره حفاظت محیط زیست شهرستان در محل سالن جلسات اداره حفاظت محیط زیست شهرستان مریوان موكول گردید. بنابراین ترسیم درخت مشکلات تالاب زریوار/زریوار حاصله در جداول (۱۳ و ۱۴) و تدوین اهداف ناشی از خروجی جلسه در جداول (۱۵ و ۱۶) به صورت ذیل ارائه شده است.



شاخه ها (اثرات)		ساقه	ریشه ها (علل و عوامل، تهدیدات)	
کاهش حجم آب و سطح تالاب	تغییر کار بری اراضی	عدم مطالعه و تخصیص بودجه	عدم تعیین حریم و بستر تالاب	تجاوز کشاورزان و باغداران و تخلیه زباله به تالاب
	تحدی به حریم تالاب			تعرض جاده توسط اداره راه و عدم توجه به تالاب زریبار
	تخریب زیستگاه		عدم مدیریت یکپارچه	عدم ثبت در کنوانسیون رامسر سایت
	تخریب چشم انداز			تنوع بهره برداری از تالاب
تسریع در تخریب تالاب	کم اثر بودن اقدامات بخشی دستگاه های اجرای			بخشی نگری در استفاده از تالاب
	عدم توجه به مردم محلی در مدیریت تالاب			عدم همگرایی مطالعات
	عدم توجه به پایداری منابع		کمبود اعتبارات	ضعف مدیریتی
	عدم نظارت ارگان های بین المللی			اولویت طرح های عمرانی
	عدم وجود نقشه راه واحد برای نجات تالاب			
	عدم توجه به نیازهای تالاب			

جدول (۱۳). درخت مشکلات عدم مطالعه و تخصیص بودجه

شاخه ها (اثرات)		ساقه	ریشه ها (علل و عوامل، تهدیدات)	
مهاجرت و ناهنجاری های اجتماعی	بخشی نگری بین دستگاه ها	کمبود آموزش و آگاهی مسائل زیست محیطی	کمبود مشارکت	عدم تعامل سازمانی و بین سازمانی
	عدم احساس مسئولیت مردم			عدم تعامل و مشارکت بین مردم و ارگان ها
تسریع در تخریب تالاب	تجاوز به حریم تالاب		کمبود آموزش	کمبود آموزش و آگاهی
	ورود مواد آلاینده با تالاب			فراگیر نبودن موضوع آموزش
	تخریب حوضه تالاب			عدم آگاهی به ارزش های تالاب
	بهره برداری غیر اصولی			ریختن زباله توسط گردشگران و مردم محلی
	عدم اولویت بودجه		عدم اولویت بحث های آموزش	عدم آموزش دانش آموزان در ارتباط با تالاب
				عدم توجه ساکنین به تالاب

جدول (۱۴). درخت مشکلات کمبود آموزش و آگاهی مسائل زیست محیطی



هدف راهبردی: انجام مطالعات پایه، تخصیص بودجه و مدیریت یکپارچه					
سیاست	دوره	اهداف	اقدامات	نهاد مسوول	نهاد همکار
تعیین حریم‌های تالاب	۳ سال	تعیین حریم کیفی و کمی	توجیه نمودن مدیران و برنامه ریزان استانی و تخصیصی بودجه ویژه برای تالاب به طور مداوم	محیط زیست، آب منطقه ای،	استانداری
	۷ سال	تعیین حریم اکولوژیکی		محیط زیست	استانداری
اجرای مدیریت یکپارچه	۳ سال	عدم ورود رسوب به تالاب	جلوگیری از تخریب جنگل‌های اطراف و انجام عملیات آبخیزداری	منابع طبیعی	محیط زیست
		کاهش بار آلاینده‌گی تالاب	انجام مطالعات مورد نیاز و ارائه راه حل	استانداری، محیط زیست	استانداری، منابع طبیعی
			تکمیل شبکه آب و فاضلاب روستایی و شهری و حومه	ابفا شهری و روستایی	استانداری
			ساماندهی طرح‌های گردشگری و ایجاد تفریحات و همایش‌های زیست محیطی	میراث فرهنگی و گردشگری، محیط زیست	استانداری
			کاهش استفاده از کود و سموم شیمیایی کشاورزی تا سطح ۵۰ درصد شرایط فعلی	جهاد کشاورزی	استانداری، محیط زیست
			آموزش همگانی مردم محلی و گردشگران	NGOs، آموزش و پرورش، دانشگاه‌ها	محیط زیست
	۷ سال	عدم گسترش نیزار تالاب	انجام مطالعات پایه و ارائه راه حل عدم گسترش نیزار	محیط زیست، استانداری	NGOs
		مدیریت کاربری‌ها	نقشه برداری زمین‌های اطراف تالاب و شناسنامه دار کردن آنها	اداره ثبت و اسناد و املاک، محیط زیست	دادگستری، نیروی انتظامی، استانداری
		عدم گسترش نیزار تالاب	به کارگیری راه حل‌های ارائه شده در مطالعات انجام شده کوتاه مدت	محیط زیست	استانداری
		احیاء تنوع زیستی تالاب	انجام مطالعات و ارائه راه کار حاصل از مطالعه	محیط زیست	استانداری
		حذف بار آلاینده‌گی تالاب تا سطح ۹۰ درصد با داشتن آب زلال	به کارگیری راه حل ارائه شده در مطالعات انجام شده در کوتاه مدت	محیط زیست	استانداری، منابع طبیعی، آب منطقه‌ای
			عدم استفاده از کود و سموم شیمیایی در زمین‌ها و باغات اطراف تالاب	جهاد کشاورزی	محیط زیست، NGOs
تخصیص و جذب اعتبارات	۳ سال	احیاء و حفاظت تالاب و اجرای برنامه مدیریت	تصویب ردیف بودجه‌ای ویژه نجات بخشی تالاب زریبار در سطح استان	استانداری	محیط زیست، منابع طبیعی، آب منطقه ای، جهاد کشاورزی، فرمانداری،
	مداوم و پیوسته	حفاظت مداوم و پیوسته تالاب و اجرای برنامه مدیریت	تصویب ردیف بودجه‌ای ویژه نجات بخشی تالاب زریبار در سطح استان و سازمان محیط زیست	استانداری، سازمان محیط زیست	محیط زیست، منابع طبیعی، آب منطقه ای، جهاد کشاورزی، فرمانداری، اداره کل محیط زیست استان

جدول (۱۵). اهداف راهبردی انجام مطالعات پایه، تخصیص بودجه و مدیریت یکپارچه

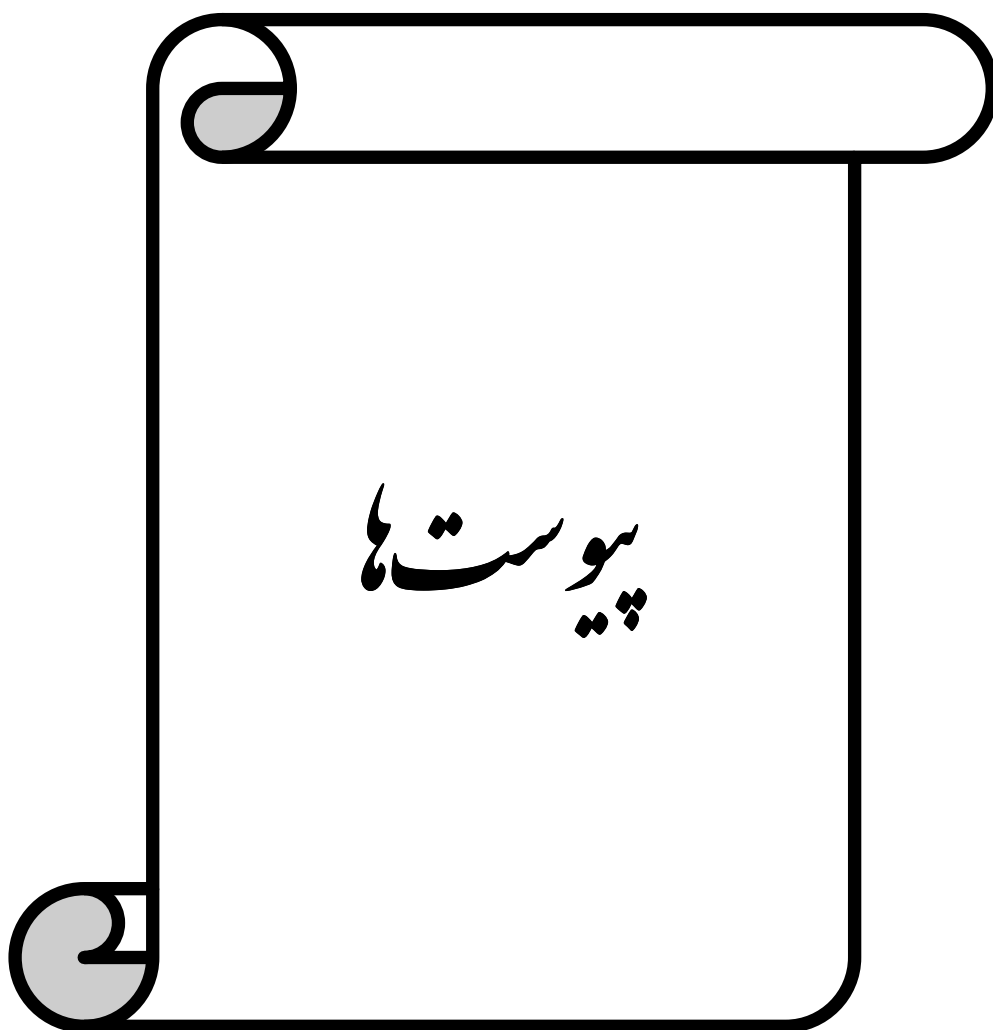




هدف راهبردی: افزایش سطح آگاهی و مشارکت					
سیاست	دوره	اهداف	اقدامات	نهاد مسوول	نهاد همکار
مشارکت ذی نفعان و ذی مدخلان در اجرای برنامه مدیریت	۲ سال	ایجاد تعامل ذی نفعان و ذی مدخلان (سازمان‌ها، انجمن‌ها، مردم محلی، دانشگاه‌ها و ...)	قانونی نمودن و تصویب مصوبه‌ای که همه ذی نفعان و ذی مدخلان تالاب	استانداردی	همه ذی نفعان و ذی مدخلان تالاب
	مادام العمر	ایجاد تعامل ذی نفعان و ذی مدخلان (سازمان‌ها، انجمن‌ها، مردم محلی، دانشگاه‌ها و ...)	اجرای مصوبه قانونی مربوطه		همه ذی نفعان و ذی مدخلان تالاب
آموزش کافی زیست محیطی	۲ - ۷ سال	عدم ورود رسوب به تالاب	آموزش مردم محلی در چرای دام‌ها	منابع طبیعی	NGOs
		عدم آتش سوزی نیزارها	آموزش محلی در محوطه گردشگری تالاب به مردم و گردشگران	استانداردی، محیط زیست	استانداردی، منابع طبیعی
		بالا بودن اهمیت تنوع زیستی تالاب و حاشیه	ایجاد موزه حیات وحش در حاشیه تالاب	آبفا شهری و روستایی	استانداردی
		کاهش بار آلودگی تالاب	آموزش مردم محلی در ارتباط با بیماریهای ناشی از آلودگی	محیط زیست	علوم پزشکی، استانداردی
			ایجاد تفریحات متناسب با محیط زیست و شیوه حفاظتی آن گردشگری	میراث فرهنگی و گردشگری	استانداردی
			تشویق کشاورزان و باغداران در استفاده از کود کمپوست و بیولوژیک	جهاد کشاورزی	استانداردی، محیط زیست
			آموزش همگانی مردم محلی و گردشگران	NGOs، آموزش و پرورش، دانشگاه‌ها، گردشگری	محیط زیست
		عدم گسترش نیزار تالاب	آگاه نمودن مردم محلی در ارتباط با عواقب ناشی از عدم وجود تالاب	محیط زیست، NGOs	استانداردی
		تعیین الگوی کشت	تشویق کشاورزان و باغداران به کشت محصولات با نیاز آبی کم	جهاد کشاورزی	محیط زیست، NGOs
		عدم گسترش نیزار تالاب	آگاه نمودن مردم محلی از عواقب ناشی از گسترش نیزار و به وجود آمدن تورب زار	محیط زیست	استانداردی
اولویت بندی طرح و پروژه	۳ سال	آموزش و فرهنگسازی کامل و جامع مردم بومی تالاب	استفاده از دانش آموزان در امر همیاری با محیط زیست	کلیه ذی نفعان و ذی مدخلان تالاب	
	۷ سال	اجرای طرح های مورد تصویب برنامه مدیریت	نظارت کامل بر پروژه ها تصویبی در برنامه مدیریت از طرف دی نفعان و ذی مدخلان تعیین شده	کلیه ذی نفعان و ذی مدخلان تالاب	

جدول (۱۶). اهداف راهبردی افزایش سطح آگاهی و مشارکت







الف) برنامه زمانبندی کارگاه دوم تدوین برنامه مدیریت یکپارچه تالاب زریبار/زریوار

روز اول	
عنوان	زمان
پذیرش و صبحانه	۸:۰۰-۹:۰۰
شروع جلسه (تلاوت قرآن، سرود و ...)	۹:۰۰-۹:۱۵
سخنرانی و خوشامدگویی مدیر کل حفاظت محیط زیست کردستان	۹:۱۵-۹:۴۰
سخنرانی امام جمعه	۹:۴۰-۱۰
سخنرانی فرماندار مریوان	۱۰-۱۰:۱۵
مروری بر کارگاه گذشته	۱۰:۱۵-۱۰:۴۵
ارائه و گفتگو در خصوص نظرات واصله از دست اندرکاران	۱۰:۴۵-۱۱:۱۵
استراحت و پذیرایی	۱۱:۱۵-۱۱:۴۰
ارائه دبیرخانه از روند تهیه گزارش کارگاه آغازین و بازخوردهای دستگاه‌ها نسبت به گزارش	۱۱:۴۰-۱۲
دسته بندی مشکلات و تهدیدات تالاب	۱۱:۳۵-۱۲:۳۰
ناهار و نماز	۱۲:۳۰-۱۴
تشکیل گروه‌های کاری: بررسی و تحلیل مشکلات	۱۴-۱۵:۳۰

پیوست (۱). برنامه زمانبندی دومین کارگاه مدیریت اکوسیستمی (۱۸ خرداد ۹۳)

روز دوم	
ارائه توسط گروه‌ها	۸:۳۰-۹:۳۰
تشکیل گروه‌های کاری: تدوین اهداف راهبردی برنامه مدیریت یکپارچه تالاب زریوار، موضوعات اصلی و اهداف ۲ و ۵ ساله	۹:۳۰-۱۲:۳۰
ناهار و نماز	۱۲:۳۰-۱۴:۰۰
ارائه توسط گروه‌های کاری	۱۴:۰۰-۱۵:۳۰
تعیین اقدامات اولویت‌دار و ارگان‌های مسؤول و همکار	۱۵:۳۰-۱۶:۰۰
جمع‌بندی و تعیین گام‌های آتی	۱۶:۰۰-۱۶:۱۵

پیوست (۲). برنامه زمانبندی دومین کارگاه مدیریت اکوسیستمی (۱۹ خرداد ۹۳)





ب) افراد مشارکت کننده در دومین کارگاه مدیریت اکوسیستمی تالاب زربار/زریوار

سمت	نام و نام خانوادگی	سازمان/ارگان/نهاد
مدیر طرح	محسن سلیمانی	دفتر حفاظت از تالابهای ایران
کارشناس طرح	*یوسف علی احمدی	
کارشناس زیستگاه‌های تالابی و رودخانه ای	ژاله امینی	سازمان حفاظت محیط زیست
کارشناس زیستگاه‌های تالابی و رودخانه ای	ریحانه پرهیزگار	
مدیر کل	ناصر قادری	اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان
معاونت فنی	شهاب محمدی	
رئیس اداره طبیعی	علی اکبر عامری فر	
رئیس اداره روابط عمومی	محمد حق مرادی	
کارشناس آموزش	امیر حشمتی	
دبیرخانه تالاب	عبدال... نادری	
دبیرخانه تالاب	کاوه محمدپور	
دفتر حفاظت و بهره برداری	صدیق محمدی	شرکت آب منطقه ای استان
دفتر مطالعات	جلیل مبارکی	
رئیس منابع آب شهرستان	محسن شهبازی	
مدیریت آبفا شهری	حمید شال پوش	شرکت آبفا شهری و روستایی
مدیریت آبفا روستایی	جبار پیر خضری	
کارشناس سرمایه گذاری	بهزاد سالاری	میراث فرهنگی و گردشگری
مسئول شهرستان	مصطفی کاھری	
کارشناس	عبدال... یوسفی	
مسئول خدمات	خالد قادری	آموزش و پرورش
بخشدار مرکزی	دلیر سعیدزاده	بخشداري ها
بخشدار خاو و میرآباد	عزت درستان	
نماینده دادستان	ستار اکبری	دادستانی کردستان
فرماندار مریوان	محمد فلاحي	فرمانداری مریوان
روابط عمومی فرمانداری	اردلان کاکه ویسی	
فرمانداری	محمد کبریایی	
نماینده نیروی انتظامی مریوان	جلیل سلاح	نیروی انتظامی
شهردار شهر مریوان	فواد کریمی	شهرداری ها
خدمات شهری شهر مریوان	صلاح محمدیان	





شهردار برده ره شه	هادی سعیدی	
مدیر شهرستان مریوان	سیروان علاقه بندی	راه و شهرسازی
مدیر شهرستان	اسماعیل منوچهری	منابع طبیعی و آبخیزداری
رئیس شهرستان	بهمن خدایار	هواشناسی
کارشناس	رضا الهیاری	صنعت، معدن و تجارت
کارشناس	لطیف شیرزاد	
مدیر جهاد کشاورزی شهرستان	سید عزیز هاشمی	جهاد کشاورزی
امور دام و شیلات شهرستان مریوان	کامل مصطفی زاده	
مسئول تکثیر و پرورش آبزیان	حمید حسین پور	
رئیس شورای شهر مریوان	حمزه حمیدی	شورای شهر
عضو شورای شهر مریوان	کاوه باخویشی	
عضو شورای شهر مریوان	سوران حسینی	
عضو شورای شهر مریوان	سید خالد حسینی	
امام جمعه شهر مریوان	ماموستا شیرزادی	معتدین محلی و امامان جمعه و جماعت
رئیس شورای روستای ینگیکجه	امجد خسروی	شوراهای دهیاری های روستاهای حاشیه تالاب
شورای روستای ینگیکجه	کاوه هوشمند	
دهیاری روستای ینگیکجه	عبدال... آزادیان	
شورای روستای کانی سپی	سید احمد مصنفی	
شورای روستای پیرصفا	سید عابد کهنه پوشی	
دهیاری روستای پیرصفا	احمد قادری	
شورای روستا	حسین کاووسی	
	محمد بی کس	
رئیس شورا شهر برده ره شه	لطیف دهوانی	
دهیاری روستای کولان	عثمان هوشمند	
انجمن جمعیت کردستان سبز	فرخ لقا معتمد وزیری	NGOs
انجمن کاریزه	حسن غلامی	
کانون سلامت ژین	اقبال رشیدی	
کانون سلامت ژین	آرمان رشیدی	
انجمن زنان زمین	*فاطمه اردلان	
انجمن زنان زمین	سوما امیری	
انجمن سبز چیا	آرمان عابدینی	





انجمن سبز چیا (مدیر)	ناجی کانی سانانی	NGOs
انجمن سبز چیا	امین عزیزی	
انجمن سبز چیا	عبدالله... درخشانی	
انجمن سبز چیا	انور روشن	
انجمن سبز چیا	بختیار بالنده	
انجمن سبز چیا	عبدالجبار بصامی	
انجمن سبز چیا	سمکو عظیمی	
انجمن سبز چیا	عدنان داستوار	
انجمن سبز چیا	مسعود مصطفی سلطانی	
انجمن سبز چیا	هاناو مصطفی سلطانی	
انجمن سبز چیا	کاوه کردستانی	
انجمن سبز چیا	محمد شهبازی	
انجمن سبز چیا	احمد مصنفی	
انجمن سبز چیا	گوران قربانی	
انجمن سبز چیا	عرفان حسینی	
انجمن سبز چیا	محمد درخشانی	
انجمن سبز چیا	بیان نیک بین	
انجمن سبز چیا	ژینو حیدری	
تعاونی صیادان	مادح کیانیان	تعاونی ها
اسکله قایق رانی	هادی نیکخواه	
مدیر اسکله قایق رانی	دلیر نیکخواه	
رئیس شهرستان مریوان	مراد حمیدی	اداره محیط زیست شهرستان
معاون شهرستان مریوان	صباح پناهی	
کارشناس شهرستان مریوان	صباح اسماعیلی	
محیط بان شهرستان مریوان	احمد خورتن	
رئیس شهرستان سروآباد	حسن قادری	
مشاور مدیر کل	مهدی بالیده	
محیط بان شهرستان مریوان	حبیب... دبستانی	
سر محیط بان تالاب زریبار	هیوا (کمال) تاب	

پیوست (۳). ذی نفعان و ذی مدخلان تالاب زریبار/زریوار





ج) سپاسگزاری

معاونت فنی و دبیرخانه مدیریت یکپارچه زیست بومی تالاب‌های کردستان بر خود لازم می‌داند نهایت تشکر و قدردانی خود را از افراد ذیل جهت همکاری صمیمانه خود با این مجموعه به عمل آورد:

- ☐ دکتر علی احمد کیخا، معاونت محیط طبیعی سازمان حفاظت محیط زیست
- ☐ عبدالمحمد زاهدی، استاندار کردستان
- ☐ دکتر فرهنگ قصریانی، مدیر کل دفتر زیستگاه‌ها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست
- ☐ ناصح قادری، مدیر کل اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان
- ☐ محسن سلیمانی، یوسف علی احمدی و کلیه همکاران دفتر حفاظت از تالاب‌های ایران
- ☐ ژاله امینی، ریحانه پرهیزگار و کلیه همکاران دفتر زیستگاه‌ها و امور مناطق سازمان حفاظت محیط زیست
- ☐ بابک فتولی، مسوول هماهنگی طرح و برنامه حوزه معاونت محیط طبیعی سازمان حفاظت محیط زیست
- ☐ همکاری ارگان‌ها و سازمان‌های: دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج، معاونت عمرانی، برنامه ریزی و آموزش و پژوهش استانداری، جهاد کشاورزی کردستان، شرکت آب منطقه‌ای کردستان، راه و شهر سازی کردستان، آب و فاضلاب شهری و روستایی کردستان، سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کردستان، انجمن‌ها و تشکل‌های مردم نهاد استان کردستان (به ویژه انجمن سبز چیا، زنان زمین، جمعیت کردستان سبز، کاریزه و)

☐ ناهید مکتوبی، معاونت برنامه ریزی و توسعه منابع کردستان و کلیه همکاران بودجه اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان

- ☐ طیب محمودی، معاونت نظارت و پایش اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان
- ☐ شهرداری شهر مریوان
- ☐ سید مختار هاشمی، دکترای مدیریت منابع آب
- ☐ کلیه همکاران بخش زیستگاه و امور مناطق اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان
- ☐ کلیه همکاران آموزش و پژوهش اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان
- ☐ مراد حمیدی، رئیس اداره و کلیه همکاران اداره اداره حفاظت محیط زیست شهرستان مریوان
- ☐ کلیه همکاران روابط عمومی اداره کل حفاظت محیط زیست کردستان

امید است همکاری صمیمانه این سروران گرامی و افراد سازمانی، نهادی، انجمن‌ها و تشکل‌های مردم نهاد و مردم محلی که به هر نحوی در امر احیاء، تدوین برنامه مدیریت و ... با مجموعه تالاب زریبار / زریوار و تالاب‌های استان همکاری داشته‌اند، تداوم و مایه دلگرمی و مباحثات ما در جهت تلاش و کوشش مضاعف در خدمت به این عرصه از آب و خاک سرزمینمان خواهد بود.





(د) تصاویر دومین کارگاه مدیریت اکوسیستمی تالاب زیربار/زریوار







گروه:

درخت مشکلات وضعیت نامناسب آب و خاک

هدف راهبردی رسیدن به وضعیت مطلوب منابع آب و خاک



گروه:

درخت مشکلات بهره برداری ناپایدار از ظرفیت تالاب

هدف راهبردی بهره برداری خردمندانه و پایدار از تالاب و حوضه آن





گروه:

درخت مشکلات تهدیدات تنوع زیستی و کمبود مطالعات

هدف راهبردی حفاظت و غنای تنوع زیستی



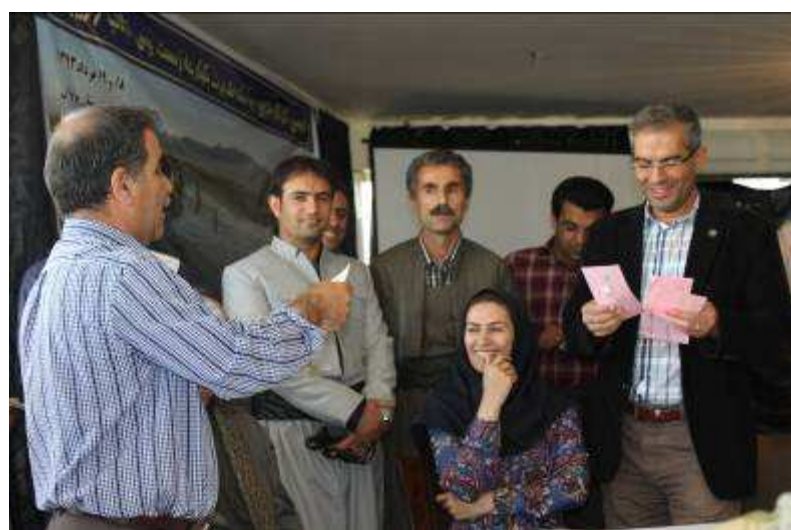












کارگروه شهرستانی در جهت تکمیل کارهای به جا مانده از کارگاه دوم (خوشه ۴ و ۵)



