

بررسی اهمیت تالاب بین المللی شادگان (ارزش ها، تهدیدها و روش های بهبود آن)

مهدی خواجه پور^۱، شهرزاد گلابکش^۲، مسعود غیائی خیاط^۳

چکیده:

این تالاب در جنوب غربی ایران در جنوب شهر شادگان در استان خوزستان واقع شده است. تالاب شادگان که در سال ۱۳۵۴ در فهرست تالاب های بین المللی کنوانسیون رامسر ثبت شده است، تالابی است با آب شیرین و آب شور. سالانه حدود ۹۰۰ میلیون متر مکعب از منابع آبی جراحی وارد شادگان می شود. آب تالاب از طریق رودخانه کارون - جزر و مد دریا - و از طریق خور های ساحلی همچون "خور دورق" "خور قناقه" "خور ملح" "خور کویرین" "خور قویان" و "خور سلخ" نامین می شود. مهار سیلاب های بالادست تالاب، کاهش اثرات تخریبی سیل، جلوگیری از فرسایش سواحل خور موسی تا آبادان، کنترل رسوبات و ذرات معلق از مهم ترین ارزش های هیدرولوژیکی تالاب است. بعلاوه این تالاب مهم ترین تامین کننده آب اراضی کشاورزی و نخلستان های حاشیه ای است. تاکنون ۱۵۲ پرنده از ۳۸ خانواده در تالاب شادگان شناسایی شده است. این تالاب همچنین مکان مناسبی برای زمستان گذرانی پرندگان مهاجر است، که در صورت اعمال مدیریت صحیح و حفاظت مطلوب می توانست به یکی از عمده ترین مراکز گردشگری ایران تبدیل شود. متأسفانه بدلیل وجود آلاینده های مختلف از جمله ریزش پساب و فاضلاب های نیشکر که خواص فیزیکی و شیمیایی آب را دچار تغییرات و نوسانات می کند، آلودگی های نفتی، وجود زباله های شهری، عدم وجود آب کافی از طریق رودخانه جراحی که تنها منبع تامین کننده آب شیرین تالاب شادگان است، دخل و تصرف، شکار غیرمجاز و تغییر کاربری چیزی از تالاب باقی نمانده و در خطر تبدیل به یک مرداب قرار دارد. در این مقاله سعی گردیده به ارزش های تالاب بین المللی شادگان پرداخته و منابع آلوده کننده آن مورد بررسی گردد تا بتوان در مدیریت جامع آن مورد استفاده قرار گیرد.

واژه های کلیدی: تالاب شادگان - رودخانه جراحی - ارزش تالاب - تخریب تالاب

^۱ - رییس اداره عملیات اجرایی، معاونت حفاظت و بهره برداری سازمان آب و برق خوزستان، mm.khajeppoor@yahoo.com

^۲ - کارشناس مسئول تالاب ها، معاونت حفاظت و بهره برداری سازمان آب و برق خوزستان

^۳ - مدیر امور مهندسی رودخانه و سواحل، معاونت حفاظت و بهره برداری سازمان آب و برق خوزستان

۱- مقدمه :

تالاب ها نزدیک شش درصد از کره زمین را در بر می گیرند و همواره سفره خانه ی مهمان نوازی برای انسان بوده اند. تالاب ها با قابلیت زادآوری، نقش مهمی در بقای گونه های بی شماری از گیاهان و جانوران وابسته به خود ایفا کرده و ذخیره گاه مهمی برای انبوه پرندگان، خزندگان، دوزیستان، ماهیان و بی مهرگان بوده اند. ایران ۲۲ تالاب بین المللی دارد که نام همه آنها در کنوانسیون رامسر به ثبت رسیده است. یکی از شروط ثبت نام تالاب در این کنوانسیون پذیرا بودن حداقل ۲۰ هزار پرنده مهاجر در سال است. کنوانسیون حفاظت از تالابهای جهان در بهمن ماه ۱۳۵۴ به میزبانی دولت ایران و در شهر رامسر منعقد شد و تا به امروز ۱۳۸ کشور جهان به این کنوانسیون بین المللی ملحق شده اند. در حال حاضر یک هزار و ۳۲۸ تالاب به مساحت ۱۱۱ میلیون و ۹۰۰ هزار هکتار در سایت رامسر به عنوان تالابهای بین المللی به ثبت رسیده که از این تعداد، ۲۲ تالاب بین المللی یعنی یک میلیون و ۳۲۷ هزار و ۹۲۰ هکتار در ایران واقع شده اند. تالاب میانکاله، دریاچه پریشان، دریاچه ارومیه، دریاچه نیریز، مرداب انزلی، تالاب شادگان، هامون سرابی و هیلمند، دریاچه قوپی، هامون پوزاک، شورگل، بندر کیاشهر، امیرکلایه، قوری گل، مجموعه آلاگل، آلاگل و آجی گل، خوران، مجموعه رود شور، رود شیرین و رود میناب، رود گز و رود حرا، تالاب گاوخونی، خلیج گواتر، جزیره شیدوار، تالاب قمیشان و تالاب فریدون کنار تالابهای بین المللی ایران هستند. از میان این تالابها، ارومیه، انزلی، شادگان، هامون، گاوخونی مهمترین آنها هستند که متأسفانه تمام این پنج تالاب در وضعیت وخیمی قرار دارند. تالاب شادگان بزرگترین تالاب ایران و دوازدهمین تالاب بزرگ دنیاست. این تالاب در جنوب غربی ایران در جنوب شهر شادگان در استان خوزستان واقع شده است. در همایش تالابهای جهان که در رامسر برگزار شد تصمیم گرفته شد که سه تالاب شادگان، خورموسی و خور الامیه با عنوان تالاب شادگان شناخته شود. عمده ترین مشکل تالاب شادگان، ورود شش میلیون مترمکعب آب آلوده به تالاب است که ۴۰ تا ۶۰ مترمکعب آن، آب آلوده صنایع فولاد و ۲۰ تا ۲۵ هزار مترمکعب آن پساب نیشکر است. طبق ارزیابی کارشناسان برای سالم سازی هر مترمکعب آب آلوده، ۴۰ مترمکعب آب شیرین لازم است که این رقم برای سالم سازی تالاب شادگان معادل یک میلیارد مترمکعب آب شیرین برآورد شده است.

۱-۲- مشخصات تالاب:

پهنآوری: حدود ۴۰۰ هزار هکتار

پناهگاه حیات وحش: ۳۲۷۷۶۵ هکتار

محل: واقع در جنوب غربی ایران و جنوب جلگه خوزستان حد فاصل شهرستان های شادگان ، آبادان ، ماهشهر از ۴۸ درجه و ۱۷ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۵۰ دقیقه و ۳۰ درجه و ۱۷ دقیقه تا ۳۰ درجه و ۵۸ دقیقه
راه های دسترسی : اتوبان اهواز به آبادان در ضلع غربی تالاب و پناهگاه حیات وحش شادگان از محل سه راه دارخوین تا ابتدای ورودی شهر شادگان و از سه راه دارخوین تا ابتدای ورودی شهر آبادان- جاده آسفالت آبادان ماهشهر که از وسط تالاب پناهگاه عبور می کند.

آب وارده از رودخانه جراحی به این تالاب: سالانه حدود ۹۰۰ میلیون متر مکعب

مختصات: ۴۸ درجه و ۴۵ دقیقه شرقی (E) و ۳۰ درجه و ۳۰ دقیقه شمالی (N)
شماره ثبت در فهرست تالابهای بین المللی کنوانسیون رامسر (تاریخ ۲۳/۶/۱۹۷۵) به شماره ثبت ۰۰۶R۲۱ .
گونه های زیستی: تاکنون ۱۵۲ گونه پرنده و ۴۰ گونه پستاندار بوده که مهم ترین آنها دلفین بینی بطری است که با حرکات نمایشی زیبا ، بسیار دیدنی است. این حیوان در دهانه خلیج فارس و خور موسی به راحتی قابل مشاهده است مهم ترین پستانداران تالاب بین المللی شادگان عبارتند از : ۱- گراز: با نام محلی خنزیر ۲- گربه جنگلی با نام محلی بزون ۳- سنگ بانام محلی چلیب المای ۴- گرگ بانام محلی ذئب ۵- دلفین با نام محلی دلفین



شکل (۱) چشم اندازی زیبا از تالاب شادگان

۲- مواد و روش ها:

۲-۱- بخش های مختلف تالاب شادگان:

تالاب شادگان از ۳ قسمت تشکیل گردیده است :

(الف) تالاب آب شیرین: بخش شمالی تالاب است و با منابع آب شیرین رودخانه جراحی تغذیه می شود و دارای پوشش گیاهی انبوهی است.

(ب) پهنه جذر و مدی: این پهنه در بخش جنوبی تالاب در پایین دست بزرگراه آبادان - ماهشهر گسترش دارد و از شمال در معرض عبور جریان سیلاب های خروجی از تالاب بوده و از جنوب، جزر و مدهای خلیج فارس بر آن اثر می گذارد. در این قسمت از تالاب خورهای متعددی وجود دارد. آب شیرین تالاب از این پهنه عبور می کند و به خلیج فارس تخلیه می شود. در این فرآیند، آب شور دریا با آب شیرین تالاب مخلوط می شود و ناحیه ای موسوم به ناحیه ی آب لب شور را بوجود می آورد.

(ج) بخش ساحلی تالاب: این بخش خط ساحلی خلیج فارس، از دهانه ی بهمشیر تا خلیج خور موسی را تا نقطه ای که کم ترین عمق آب در حالت جزر، لااقل ۶ متر است در بر می گیرد. خلیج خور موسی و چندین جزیره در آن بخش های اصلی این ناحیه ی ساحلی را تشکیل می دهند.

برای تالاب شادگان در انتهای حوزه ی آبریز رودخانه ی جراحی دو محدوده را می توان معرفی کرد:

محدوده ی "تالاب بین المللی" که در اسناد کنوانسیون رامسر ثبت شده است و محدوده "پناهگاه" که مشمول قوانین

مربوط به مناطق چهار گانه تحت حفاظت محیط زیست است.

محدوده تالاب بین المللی ۵۳۷۷۰۰ هکتار مساحت دارد. این محدوده در بردارنده ی تالاب آب شیرین، منطقه ی جزر و مدی و خور موسی و خوریات مرتبط با آن است. در همه ی اسناد و مدارک موجود مساحت این محدوده برابر ۴۰۰۰۰۰ هکتار معرفی شد که طبعاً باید اصلاح شود. محدوده ی پناهگاه حیات وحش تحت حفاظت سازمان محیط زیست خوزستان مشتمل

بر نیمه ی جنوبی تالاب آب شیرین و بخش عمده سرزمین جزر و مدی و خوریات درون آن تا خط ساحلی محصور بین بهمنشیر در غرب و ساحل خورموسی در مشرق برابر ۲۹۰۰۰۰ هکتار است.

۲-۲-۲- تهیدید کننده های تالاب شادگان :

۲-۲-۱- پساب های شرکت های توسعه نیشکر:

تالاب شادگان با ورود زهاب واحدهای کشت و صنعت توسعه نیشکر و صنایع جانبی و نیز پساب سموم این واحدها مورد تهدید قرار گرفته است. این تالاب در سال های اخیر تحت تأثیر عوامل غیر طبیعی و ورود آلاینده ها از جمله پساب های کشاورزی توأم با انواع سموم دفع آفات نباتی، آسیب دیده و دستخوش تغییراتی است که حیات وحش تالاب را تهدید می کند از جمله این عوامل تخلیه زهاب واحدهای شرقی کشت و صنعت توسعه نیشکر و صنایع جانبی به نام های دعبل خزاعی، فارابی و سلمان فارسی می باشد که به مساحت ۳۶۰۰۰ هکتار در شمال و شمال غربی تالاب شادگان احداث شده و به بهره برداری رسیده اند و از سال ۱۳۸۰ پساب زهاب خود را در تالاب شادگان تخلیه می نمایند. زهاب نیشکر بخش بزرگی در تالاب را فرا گرفته و احتمال می رود که ورود و پخش آب شور و نیز پساب سموم کشاورزی بر روی پوشش گیاهی و حتی فون جاری این بخش از تالاب تأثیر منفی بگذارد، زیرا تصور می رود که ادامه تخلیه زهاب های شور و سموم کشاورزی برای مدت زمان طولانی باعث تغییرات کیفی خاک و پوشش گیاهی شده و تعادل زیست بومی این بخش از تالاب را مختل سازد و در آینده ای نه چندان دور شاهد از بین رفتن بسیاری از گونه های جانوری و گیاهی این تالاب خواهیم بود.

۲-۲-۲- نیروگاه گازی در حال احداث در جاده خرمشهر - آبادان :

نیروگاه گازی در حال احداث در جاده خرمشهر - آبادان، یکی از عوامل تهدیدکننده حیات تالاب شادگان است که می تواند در کمتر از بیست سال آینده موجودیت و بهره دهی اکولوژیک تالاب را نابود سازد. این نیروگاه در بیست کیلومتری جاده خرمشهر - آبادان در حال ساخت است و بخشی از عملیات احداث آن مثل ساختمان، دیوار، دکل ها و علم های آن انجام شده و اگر مطالعات ارزیابی زیست محیطی داشته، باید از ارزیابی که به آن پاسخ مثبت داده و مجوز ساخت آن را صادر کرده اند پرسید با کدام اصول چنین مجوزی داده شده و اگر مطالعات ارزیابی نداشته، مجریان باید پاسخگو باشند.

۲-۲-۳- عدم وجود آب کافی از طریق رودخانه جراحی:

عدم وجود آب کافی از طریق رودخانه «جراحی» یکی دیگر از تهدیدات تالاب شادگان می باشد. این رودخانه که تنها منبع تامین کننده آب شیرین تالاب شادگان است اکنون یا ریزشی به شادگان ندارد یا ریزش آن بسیار جزیی است.

۲-۲-۴- پروژه احداث بلوار در منطقه ای از آبادان:

در آبانماه سال ۱۳۸۳ به دنبال اجرای پروژه احداث بلوار در منطقه ای از آبادان، ۳۵ هزار متر مکعب از زباله های نفتی منطقه گیزی از زیر خاک خارج و در تالاب شادگان دفع شد. این زباله های نفتی حدود ۶۰ سال پیش در خارج شهر دفن شده بودند که با توسعه شهر، در میان مناطق مسکونی قرار گرفته و بوی بد آن موجب آزار ساکنان می شد.

۲-۲-۵- آب آلوده صنایع فولاد:

این مجتمع عظیم در ناحیه صنعتی اهواز واقع است . این مجتمع از کارون آب برداشت می کند و پسابهای خود را به داخل نهر ماله که به داخل تالاب شادگان جریان می یابد ، تخلیه می کند . متوسط پسابی که روزانه تخلیه می شود در حدود ۴۰-۶۰ هزار متر مکعب است .

۲-۲-۶- واحد بزرگ پرورش ماهی :

یک واحد بزرگ پرورش ماهی " کارپ " به وسعت یک هکتاری درست در شمال تالاب وجود دارد، که از طریق تخلیه مواد مغذی و لارو ماهیان پرورشی بر محیط تالاب تأثیر خواهد گذارد. در مقابل ممکن است حضور پرندگان ماهیخوار در تالاب شادگان مزاحمتی را برای این طرح بوجود آورد.

۲-۲-۷- سایر موارد تهدید کننده تالاب شادگان :

تعریض جاده ارتباطی آبادان و اهواز - قفاس به سمت تالاب

خاکبرداری از حاشیه و درون تالاب

قطع گیاهان به منظور های مختلف

عبور لوله های نفت از داخل آن با توجه به پوسیدگی اغلب آنها (در سال ۱۳۷۹ به علت نشت نفت از لوله های پوسیده، بیش از یکصد هزار هکتار از وسعت تالاب شادگان آلوده شد که این آلودگی موجب مرگ هزاران پرنده مهاجر در تالاب شادگان و حاشیه رودخانه بهممنشیر در آبادان گردید و خسارتهای زیادی نیز به گیاهان و آبزیان ساکن در آن وارد کرد).

دفع زباله در درون تالاب توسط اهالی منطقه

ورود کود های شیمیایی و مواد ضد عفونی کننده های دامداری ها و مرغداری ها همانند فنل و ساولن به تالاب

ورد بیش از ۵۰ میلیون متر مکعب فاضلاب شهری و صنعتی به تالاب

روند توسعه شهر شادگان به طرف تالاب

خشک کردن بخشی از تالاب برای گسترش زمینهای کشاورزی

خشکسالی

سدسازی در بالا دست تالاب

توسعه فاضلابهای شهری ، کشاورزی و صنعتی

اجرای طرحهای عمرانی در حاشیه تالاب(احداث شبکه های آبیاری و زهکشی)

ایستگاه تقویت فشار در تالاب

کاهش دبی رودخانه کارون

۲-۳- نگاهی به تالاب شادگان و ارزش های آن:

تالاب شادگان در سال ۱۳۵۴ در فهرست تالاب های بین المللی کنوانسیون رامسر ثبت شده است. این تالاب نقش رابط بین رودخانه جراحی و خلیج فارس میباشد. سالانه حدود ۹۰۰ میلیون متر مکعب از منابع آبی جراحی وارد شادگان می شود. آب تالاب از طریق رودخانه کارون - جزر و مد دریا - و از طریق خور های ساحلی همچون "خور دورق" "خور قناقه" "خور ملح" "خور کوبیرین" "خور قویان" و "خور سلخ" نامین می شود. تالاب بین المللی شادگان یکی از مناظر طبیعی و زیبای استان خوزستان است که به عنوان بزرگترین تالاب کشور در ۵۲ کیلومتری آبادان و ۱۰۵ کیلومتری اهواز قرار دارد. یکی از شگفتیهای این تالاب داشتن همزمان آب شیرین و آب شور است، که ویژگی تنوع زیستی بی نظیری را موجب شده است. این تالاب محل مناسبی برای پذیرش پرندگان آبی مهاجری است که از شمال اروپا و سیبری در پاییز به منطقه روی می

آوردند. تالاب بین المللی شادگان دارای تنوع بسیار بالای جانوری و گیاهی است که علاوه بر دارا بودن ارزش بین المللی طبق مصوبه شورای عالی حفاظت محیط زیست با نام پناهگاه بین المللی حیات وحش شادگان به سازمان محیط زیست واگذار شد. این حیات وحش وابسته به تالاب نیز دارای ارزش های اقتصادی و اجتماعی است. پوشش گیاهی درون تالاب ، چراگاه و منبع مهم تامین علوفه و غذا برای دام های روستائیان حاشیه تالاب تلقی می شود که با توجه به اینکه تالاب شادگان از نظر رویشی متنوع ترین تالاب به شمار می رود بالقوه از موقعیت های گردشگری بسیاری برخوردار است. اگر امروزه به این منطقه نمونه گردشگری و منطقه حفاظت شده محیط زیستی توجه نشود در کوتاه مدت اصل ماهیت زیبا و منحصر بفرد آن از دست می رود.

۲-۳-۱- ارزش های تالاب شادگان :

مهار سیلاب های بالادست تالاب ، کاهش اثرات تخریبی سیل ، جلوگیری از فرسایش سواحل خور موسی تا آبادان ، کنترل رسوبات و ذرات معلق از مهم ترین ارزش های هیدرولوژیکی تالاب است. بعلاوه این تالاب مهم ترین تامین کننده آب اراضی کشاورزی و نخلستان های حاشیه ای است . تاکنون ۱۵۲ پرنده از ۳۸ خانواده در تالاب شادگان شناسایی شده است . این تالاب همچنین مکان مناسبی برای زمستان گذرانی پرندگان مهاجر آبی نظیر پلیکان پاخاکستری (*leccanud crispus*) عقاب دریایی دم سفید (*Haliaeetus albicilla*) اردک مرمری (*angustirostris Marmaronetta*) و اردک طلائی (*Aythya nyroca*) است. از مهمترین ماهیان تالاب می توان به ماهی شیرریت ، بنی ، فیتوفاگ ، لب پهن ، تتوئینی ، سیاه ماهی ، گتان ، ماهی حوض، آمور، شاج ، حمری ، گارا ، کپور سرگنده ، بیاح ماهی خاردار ، اسبله بین النهرین ، ماهی خاردار ، گل خورک و .. اشاره کرد . علاوه بر گیاهان تالابی نظیر جگن ، لویی کوچک ، نی و عل شور ، گیاهان دیگری نظیر از آلاله آبی ، نیلوفر آبی و یولاف (*Avena sativa*) سوروف (*Echinochloa*) خارشتر ، نخل . و درختچه های گز را می توان نام برد.

۲-۴- بعد اقتصادی تالاب شادگان :

در بعد اقتصادی نیز این تالاب حایز اهمیت است ، زیرا هم اکنون سرانه استحصال ماهی از تالاب شادگان ۱۵ هزار تن است در حالی که بر اساس برآود به عمل آمده توسط شیلات، از مجموع سکوهای دریایی کشور سالانه ۱۷ هزار تن ماهی استحصال می شود.



شکل (۲): ماهیگیری در تالاب شادگان

همچنین پنج هزار و ۲۵۰ صیاد از تالاب شادگان امرار معاش می کنند که سرانه برداشت ماهی آنها سه تن در سال است. واحدهای دامداری مستقر در شادگان نیز با استفاده از منابع این تالاب، سالانه یک هزار و ۶۰۰ تن گوشت قرمز گاو و گاو میش

و ۱۶ هزار تن فرآورده های لبنی تولید می کنند. پوشش گیاهی متنوع این تالاب همچنین موجب رونق صنایع دستی در منطقه شده است که بخشی از صادرات غیرنفتی استان را تامین می کند.

۲-۵- ارتباط مردم منطقه با تالاب شادگان :

زندگی اجتماعی مردم شادگان و حاشیه نشینان تالاب به گونه ی وابسته است که مرگ تالاب ، مرگ آنها را به دنبال خواهد داشت. این موضوع حفاظت از تالابها را ضروری و تجهیزات و امکانات کارآمدترین را طلب می کند. عمده ترین فعالیت اقتصادی در روستاهای شهرستان شادگان نخلداری است. بالا ترین سطح کشت محصولات زراعی سالانه به گندم آبی اختصاص دارد، علاوه بر گندم ، جوآبی، صیفی و جالیز به طور محدود در اراضی حاشیه هور دورق- شلتوک نیز کشت می شود. یکی دیگر از فعالیت های اقتصادی در شهرستان شادگان ، ماهیگیری و شکار پرندهگان می باشد که در تامین درآمد و مایحتاج غذایی جمعیت روستای ساکن حاشیه هور نقش مهمی ایفا می نماید. با وجود هور دورق، پرورش گاو میش در روستاهای منطقه از اهمیت خاصی برخوردار است. جریان دائمی رودخانه جراحی و طغیانهای رود خانه کارون بویژه در سالهای پر آب و همچنین مکانیسم دائمی جزر و مد آب دریا (در خلیج فارس) موجب آن می شود که هور شادگان و نهر های منطقه مورد مطالعه تقریباً همیشه بعنوان منبع و ذخیره ی غنی برای زیست آبیان و پرندهگان آبی باشد. صنایع این شهر محدود به چند هنر دستی از قبیل عبا بافی ، جاجیم، گلیم بافیو نمد مالی که از زمان قدیم در این شهر رواج داشته است میباشد. همچنین روستاییان این منطقه از نی های موجود در تالاب جهت ساختن خانه ها، حصیر بافی و انواع سبد استفاده مینمایند. در حوزه اکولوژیک تالاب ۱۱۷ روستا و سه نقطه شهری یافت می شود که رفت و آمد بین این روستاها از طریق قایق صورت می گیرد ، یعنی چیزی شبیه شهر ونیز ایتالیا که هر ساله هزاران هزار گردشگر را به سمت خود جلب می کند.

۲-۶- پوشش گیاهی تالاب شادگان:

پوشش گیاهی (ماکروفیت) تالاب تابع وضعیت خاک آن منطقه می باشد، شیب عمومی تالاب حدود ۰/۷۵۰ است که دارای خاک بسیار با یافت سنگین تا متوسط با محدودیت شوری قلیائیت خیلی زیادو بالا بودن آبهای زیر زمینی می باشد . بر اساس مطالعات انجام شده ، تولید سالانه گیاهی تالاب بالغ بر ۱/۶۲۹/۳۵۷ تن ماده خشک گیاهی می باشد که وجود اجتماعات عظیم زیستی آبیان، پرندهگان و احشام موید بر این واقعیت است . براساس همین مطالعات در تالاب شادگان مجموعاً ۷۴ گونه گیاه آوندی مربوط به ۲۹ خانواده با ۴۷ گونه از دولپه ای می باشد. از مجموع گونه های گیاهی خانواده اسفنا جیان با ۱۳ گونه ۱۸ در صد کل گونه و تیره گند میان با ۱۲ گونه ۱۶/۴ در صد کل گونه از غنای گونه ای بهتری برخوردار است. دو گونه گیاهی لویی و چولان از گونه های غالب گیاهی تالاب محسوب می شود که در قسمت های نسبتاً عمیق تالاب گسترش یافته است.

۲-۷- جانوران تالاب شادگان :

بررسی های انجام شده توسط اداره کل حفاظت محیط زیست استان و مرکز تحقیقات شیلات استان خوزستان نشان می دهد که حداقل ۲۰۰ گونه از حیات وحش شامل پرندهگان، دوزیستان، خزندگان، پستانداران که بصورت موقت یا دائم در تالاب شادگان زندگی می کنند.

● دوزیستان شامل دو گونه قورباغه ، وزغ که در تالاب شناسایی شده است. ■ لاک پشت خزر ■ لاک پشت سه چنگالی فراتی ■ مارها با سه گونه

● پرندهگان : از مهمترین جانوران تالاب شادگان پس از ما هیان می باشند از ۴۹۵ گونه پرندهگان شناسای شده در کشور ۱۵۴ آن در تالاب شادگان وجود دارد که مهمترین آنها به شرح ذیل می باشند:

▪ چنگر ▪ اردک مرمری ▪ تنجه ▪ خوتکا ▪ آبچلیک تالابی ▪ انواع کاکائی ▪ سار خروس کولی ▪ دیدومک ▪ فلامینگو ▪ غاز خاکستری ▪ سنفر تالابی ▪ حواصل زرد. از پرندگان نادر در تالاب شادگان می توان به: ▪ اردک مرمری ▪ اردک سر سفید ▪ گیلانشاه خالدار احتمالاً عروس غاز و انواع پرندگان شکاری اشاره کرد.

● ماهیان تالاب شادگان: در تالاب شادگان حدود ۳۶ گونه آنها ماهیان غضروفی و بقیه ماهیان استخوانی هستند. از همین تعداد حدود ۱۷ گونه خاص آب شیرین و یک گونه مهاجر (صبوری) میباشد. اسم ماهیان تالاب به شرح ذیل می باشند:

شیریت ▪ بنی ▪ کپور آینه ای ▪ لب پهن ▪ برزم ▪ کپور معمولی ▪ کتان ▪ کپور رنگی ▪ حمری ▪ آمور ▪ شلج ▪ کپور سرگنده ▪ مار ماهی ▪ گربه ماهی ▪ بیاح ▪ بوشلمبو ▪ بو شلمبو

۲-۸- راه حل هایی جهت بهبود وضعیت تالاب :

ضروری است که یک نظام مدیریتی مناسب برای اجرای یک برنامه از پیش تنظیم شده و منظم برای مشاهده، نظارت، پیگیری و کنترل فعالیتهای انسانی در جهت بهسازی شرایط بوم شناختی و منابع تالاب برقرار گردد. این برنامه، ابزارها و اقدامات مهمی را که باید در جهت نیل به مقصد و اهداف بلندمدت در نظر گرفته و اجرا شوند، مشخص می کند. برخی گامهای مهم در جهت اجرای این برنامه مدیریت عبارتند از:

۱. تصویب برنامه مدیریت توسط شورای عالی حفاظت محیط زیست
 ۲. تشکیل کمیته های هماهنگی ملی و استانی برای مدیریت تالابها
 ۳. بررسی و اظهار نظر گروههای اصلی بهره برداران و نهادهای وابسته بر برنامه مدیریت
 ۴. تدوین برنامه کاری و بودجه برنامه مدیریت
 ۵. تعیین منابع مالی
- مهمترین تاثیرات وارده بر تالاب از واحدهای پتروشیمی و نفتی، صنایع ناحیه اهواز، طرحهای توسعه آبیاری بالادست تالاب و مردمی که در درون و پیرامون آن زندگی می کنند ناشی می شود. تاثیرات مهم معلول فعالیتهای انسانی در جدول (۱) به اختصار فهرست شده اند.
- مهمترین فعالیت هایی که بر تالاب تاثیر منفی می گذارند را می شود به سه دست تقسیم کرد: ۱- فعالیت های صنعتی ۲- فعالیت های شهری ۳- فعالیت های کشاورزی که هر کدام تاثیرات منفی و متفاوتی را بر تالاب شادگان گذاشته و راه حل های ممکن برای جلوگیری و یا کم و به حداقل رساندن این تاثیرات در جدول (۱) به اختصار آورده شده است.

جدول (۱): تجزیه و تحلیل فعالیتهای و تاثیرات آنها بر تالابها و راه حلهای احتمالی

فعالیت	تاثیر	راه حل های ممکن
فعالیت های صنعتی		
سوزاندن ضایعات نفتی و اشتعال گاز در حوزه آبریز	بازگشت مواد آلوده کننده به داخل تالاب از طریق فرونشست ستونهای دود و بارش بارانهای اسیدی	- دمیدن هوا به داخل گازهای مشتعل به منظور سوختن بهتر - فیلتر کردن گازهای خروجی دودکش
ستونهای دود و باران اسیدی به دلیل اشتعال گاز در داخل تالاب	فرو نشست آلوده کننده ها به داخل تالاب	- دمیدن هوا به داخل آتش به منظور سوختن بهتر - استفاده از فیلتر
شکستگی در لوله های نفت	نشست مواد نفتی که منجر به آلودگی شدید در پناهگاه حیات وحش و مرگ و میر پرندگان میگردد	- بازسازی لوله ها - عایق بندی شبکه لوله - تغییر مسیر لوله ها
تخلیه پسابهای واحدهای صنعتی نفتی در داخل حوزه آبریز	آلوده سازی اکوسیستم تالاب	- کاهش و تصفیه پسابها - تصفیه گازهای خروجی - جداسازی ضایعات
آلوده سازی ناشی از صنایع منفرد پیرامون تالاب	تخریب ویژگیهای بومشناختی و کیفیت تالاب	- کاهش و تصفیه پسابها - اخذ جریمه
فعالیت های شهری		
تخلیه زباله ها و پسابهای بیمارستانی در داخل تالاب	آلوده سازی خطرناک در تالاب	- تصفیه کامل پسابها - جداسازی فاضلابها
فاضلاب مناطق شهری	- تخریب کیفیت آب رودخانه - افزایش خوراک وری تالاب	- تصفیه فاضلاب - هوادادن به پسابها - حفظ نیزارها در مسیر پساب روها
محلهای دفن زباله شهر در اراضی تالاب	آلوده سازی آبهای سطحی و زیر زمینی در منطقه تالاب	- جابجایی محل دفن زباله به مکان امن تر - حفاظت و محصور کردن محل دفن زباله
توسعه شهری و تبدیل کاربری اراضی تالاب	- کاهش مساحت زیستگاهها - ناپایداری در ویژگیهای بومشناختی	- تعیین مناطق حائل با حساسیت کمتر برای طرحهای توسعه شهری - منحصر کردن طرحهای توسعه به مناطق حائل
فعالیت های کشاورزی		
استفاده از مواد شیمیایی در فعالیتهای کشاورزی	استفاده از مواد شیمیایی در فعالیتهای کشاورزی	استفاده از مواد شیمیایی در فعالیتهای کشاورزی
- استفاده از مواد شیمیایی در فعالیتهای کشاورزی	- استفاده از مواد شیمیایی در فعالیتهای کشاورزی	استفاده از مواد شیمیایی در فعالیتهای کشاورزی
پرورش آبزیان	پرورش آبزیان	پرورش آبزیان
تخلیه زهاب کشت و صنعتها	تخلیه زهاب کشت و صنعتها	تخلیه زهاب کشت و صنعتها
بهره برداری از منابع		
قطع درختان برای زغال سازی و سوخت	قطع درختان برای زغال سازی و سوخت	قطع درختان برای زغال سازی و سوخت
تبدیل کاربری جنگلها و مراتع حوزه آبریز	تبدیل کاربری جنگلها و مراتع حوزه آبریز	تبدیل کاربری جنگلها و مراتع حوزه آبریز
بهره برداری کنترل نشده از منابع تالاب	بهره برداری کنترل نشده از منابع تالاب	بهره برداری کنترل نشده از منابع تالاب

۳- نتیجه گیری:

- تالاب شادگان از لحاظ رتبه های ثبت شده در یونسکو در برهه های مختلف متفاوت بوده است ، زمانی رتبه پنجم بین المللی بعد از آن رتبه هجدهم و هم اکنون رتبه بیست و دوم را داراست. این سیر صعودی شماره رتبه که در واقع سیر نزولی کیفی و کمی است بدلیل دخل و تصرف های مصنوعی و بی رویه و ورود آلاینده ها از جمله پساب های کشاورزی توام با انواع سموم ، دفع آفات نباتی به ویژه ناشی از طرح کشت و صنعت نیشکر، نشت لوله های نفتی که از منطقه تالاب عبور می کند و تخلیه زباله های شهری در حاشیه تالاب و است.
- این تالاب دارای سه نوع آب شور، لب شور و شیرین بوده که متاسفانه پساب ناشی از تولید نوشکر که دارای سموم دفع نباتات است منجر به شوری آب شده است.
- تالاب شادگان با وسعتی بالغ بر ۴۰۰ هزار هکتار بعنوان پناهگاه حیات وحش بوده و در صورت مدیریت صحیح و رسیدگی به آن می تواند بعنوان یک منطقه توریستی و گردشگری مهم باشد.
- این تالاب علاوه بر پوشش نیازار دارای گیاهانی از جمله لوبی، جگن، لجگی، علف شور، خارشتر و چولان نیز می باشد که برای مصارف دام سنگین و صنعت حصیر بافی و صنایع دستی منطقه شادگان استفاده می شود.
- امرار معاش بیش از ۵ هزار نفر از ساکنان روستاهای شادگان و حاشیه نشینان آن بطور مستقیم با این اکوسیستم مرتبط است و هرگونه تخریب، آلودگی و بی توجهی به تالاب شادگان اثر مستقیم بر بهره برداران از آن دارد.
- رودخانه جراحی تامین کننده اصلی آب تالاب شادگان است که سرچشمه آن در بهبهان (رودخانه مارون) و رودخانه های زهره و الله است. اما از آنجاییکه طی سال های اخیر سدهای متعددی در بالادست حوزه رودخانه های فوق الذکر احداث گردیده در فصل پاییز تا تابستان آب کمی به تالاب وارد می شود.
- اجرا نشدن قوانین زیست محیطی در تالاب شادگان و پساب های آلوده صنعت نیشکر از عوامل تشدید کننده آلودگی ها و بیماری ها در منطقه می باشد.
- تالاب بین المللی شادگان با این همه اهمیت و جایگاه جهانی اش نیازمند توجه جدی تر و دقیق تر همه مسئولان و دلسوزان واقعی است. این تالاب اگر با وجود بی مهری ها و بی توجهی ها هنوز به حیات خود ادامه می دهد اما نباید غافل بود که این منطقه نمونه گردشگری و منطقه حفاظت شده محیط زیستی روزی به شکل اسرار آمیزی ناقوس نابودیش به صدا در خواهد آمد. پس تا قبل از اینکه آن روز فرا رسد بیاییم این تالاب منحصر بفرد و شگفت انگیز خدادادی را با تمام وجود دریابیم.

۴- تقدیر و تشکر :

از دفتر تحقیقات و استانداردهای مهندسی آب سازمان آب و برق خوزستان به عنوان حمایت کننده مقاله تشکر می نمایم.

۵- منابع :

- ۱- گلابکش، شهرزاد، ۱۳۸۴، نگرشی بر تالاب بین المللی شادگان، سازمان آب و برق خوزستان
- ۲- هفته نامه پرشین، تالاب شادگان در وضعیت قرمز، مدیریت سایت پرشین
- ۳- لطفی، احمد، ۱۳۸۱، فعالیتهای انسانی و اثرات آنها بر اکوسیستم تالاب شادگان، مهندسی مشاور پندام
4. UNEP(2001), Partow H. The Mesopotamiam marshlands: Demise of an ecosystem.
5. Scott. D. A. 1990. Wetlands of Iran.