

مدیریت آمایش سرزمین و برنامه ریزی آمایش منطقه ایبا تاکید بر تالاب گاوخونی

مهری اذانی (استادیار گروه جغرافیا دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد)

غلامرضا شفیعی* (دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی گردشگری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد)

چکیده

سرزمین ایران از میراث طبیعی و توان های محیطی ارزشمندی برخوردار است. این میراث کم نظیر، در عصر کنونی می تواند نقش بسیار مهمی را در راستای رشد و توسعه اقتصادی کشور ایفا نماید. فقدان و کمبود مطالعات آمایش سرزمین، و عدم تعهد و التزام عملی به اجرای صحیح آن در کشور و سوءمدیریت در منابع طبیعی و توان های محیطی، موضوعی است که طی دهه های اخیر، نه تنها باعث عدم استفاده مطلوب از این میراث ارزشمند و قابلیت های کم نظیر شده، بلکه برخی از این منابع و توان های محیطی را طی سال های اخیر در معرض نابودی تدریجی قرار داده و شرایطی بحرانی را در برخی از مناطق و پهنه های جغرافیایی کشور رقم زده است. نمونه ای از این مناطق که در حال حاضر در شرایط و وضعیت بسیار ناگواری بسر می برند، حوضه رودخانه زاینده رود و تالاب گاوخونی است، که دارای پیشینه ای چند میلیون ساله اند و قدمتی به اندازه یک عمر زمین شناسی دارند. بایر شدن هزاران هکتار از اراضی کشاورزی، خشک شدن آبخوان ها و افت شدید سطح آبهای زیرزمینی، فرونشست زمین، گسترش پدیده ریزگردها و ... پیامدهای ناگواری هستند، که طی سال های اخیر ابعاد گوناگون سیاسی، اقتصادی و اجتماعی این مناطق را تحت تاثیر قرار داده اند. در این مقاله، نقش و اهمیت مطالعات و طرح های آمایش سرزمین در برنامه ریزی منطقه ای با تأکید بر منطقه تالاب گاوخونی در انتهای حوضه زاینده رود، مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. روش پژوهش بر اساس هدف از نوع کاربردی و بر اساس ماهیت از نوع توصیفی می باشد. جهت جمع آوری اطلاعات و داده ها از بررسی ها و مطالعات میدانی و منابع کتابخانه ای و اسنادی استفاده شده است. همچنین از طریق مصاحبه و جمع آوری داده های میدانی، اطلاعات جمع آوری شده مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفته و بر اساس مدل های SWOT و QSPM مورد تحلیل قرار گرفته است. از یافته های این پژوهش می توان به شناخت و معرفی پتانسیل ها و قابلیت های ارزشمند و منحصر بفرد تالاب گاوخونی و ضرورت حفاظت از آنها، که در کل مقاله به طور مشروح به آن پرداخته شده، اشاره کرد.

واژگان کلیدی:

آمایش سرزمین، برنامه ریزی منطقه ای، تالاب گاوخونی، SWOT و QSPM

ایمیل نویسنده مسئول: Ghshafie@yahoo.com

مقدمه

امروزه شاهد بروز عدم تعادل های اکولوژیکی در سطح پهنه وسیعی از کشور هستیم که عمدتاً نتیجه عدم توجه به آمایش سرزمین در مطالعات و برنامه ریزی های گوناگون ، طی دهه های اخیر است . این عدم تعادل ها در حال حاضر مناطق وسیعی از کشور را تحت تاثیر قرار داده، و در ابعاد مختلف سیاسی ، اقتصادی ، اجتماعی، فرهنگی و ... تاثیرات بسیار مخربی را به همراه داشته است .

منابع طبیعی در هر پهنه جغرافیایی محدود و آسیب پذیراند ، لیکن اگر همین منابع محدود به خوبی مدیریت شوند و بهره برداری مطلوب و متناسبی از آنها بعمل آید ، می تواند در دراز مدت مورد استفاده و بهره برداری صحیح قرار گیرند. بی تردید مدیریت آمایش سرزمین در سطح ملی در درجه اول، مستلزم برنامه ریزی آمایش محور در مناطق مختلف کشور و به عبارتی، حفظ و تداوم تعادل بین انسان، محیط و فعالیت ها در هر منطقه جغرافیایی است.

تالاب گاوخونی در انتهای مسیر زاینده رود، با تاثیرات ارزشمند در ایجاد تعادل اکولوژیکی در حاشیه کویر مرکزی ایران و برخورداری از جاذبه های متنوع طبیعی، تاریخی و فرهنگی، یکی از مناطق ارزشمند در حوضه زاینده رود است. این تالاب که در طول هزاران سال تاثیرات بسیار ارزشمندی را در این پهنه جغرافیایی به همراه داشته است، طی سال های اخیر به دلیل قطع حلقه آن از زاینده رود، در شرایط بحرانی قرار گرفته است. از جمله عدم تعادل های اکولوژیکی ایجاد شده ناشی از خشک شدن تدریجی تالاب، می توان به تخلیه گسترده آبخوان های زیر زمینی، بایر شدن هزاران هکتار از حاصلخیزترین زمین های کشاورزی، روند رو به گسترش کمبود آب و بروز مخاطرات محیطی مانند ریزگردها و فرونشست زمین اشاره کرد.

بازگرداندن تعادل و شکوفایی به این منطقه، مستلزم اتخاذ رویکرد آمایشی در برنامه ریزی های مختلف و توجه به حفظ یکپارچگی حوضه زاینده رود از سرچشمه تا تالاب و بازگرداندن حلقه تالاب است.

نتایج این پژوهش می تواند در برنامه ریزی های منطقه ای و در نتیجه ایجاد اشتغال ، درآمدزایی، افزایش رفاه و بهبود سطح زندگی مردم منطقه مورد استفاده برنامه ریزان و دست اندرکاران قرار گیرد.

طرح مساله

طی دو دهه اخیر بخش های وسیعی از تالاب گاوخونی به دلیل قطع حلقه آن از زاینده رود خشک شده و ادامه این روند می تواند به نابودی کامل و همیشگی این میراث طبیعی ارزشمند در حاشیه کویر مرکزی ایران منجر شود. امروزه شاهد ایجاد و گسترش عدم تعادل های اکولوژیکی ناشی از خشک شدن تدریجی گاوخونی هستیم. یکی از دلایل اصلی بروز این عدم تعادل ها، فقدان طرح ها و مطالعات آمایش سرزمین و یا کم توجهی و عدم تعهد به اجرای آن در نظام برنامه ریزی کشور و به ویژه برنامه ریزی های منطقه ای است. استمرار کم توجهی به مدیریت آمایش سرزمین در مناطق مختلف کشور واز جمله منطقه تالاب گاوخونی، باعث گسترش عدم تعادل

های اکولوژیکی و نهایتاً بروز بحران های زیست محیطی و پیامدهای ناگوار اقتصادی، اجتماعی و سیاسی خواهد شد.

روش و ابزار پژوهش

روش پژوهش بر اساس هدف از نوع کاربردی و بر اساس ماهیت از نوع توصیفی می باشد. جهت جمع آوری اطلاعات و داده ها از بررسی ها و مطالعات میدانی و منابع کتابخانه ای و اسنادی استفاده شده است. همچنین از طریق مصاحبه، پرسش نامه و جمع آوری داده های میدانی، اطلاعات جمع آوری شده مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفته و بر اساس مدل های SWOT و QSPM مورد تحلیل قرار گرفته است. اهداف تحقیق:

۱- تبیین نقش و اهمیت مدیریت آمایش سرزمین و برنامه ریزی آمایش مناطق در نظام برنامه ریزی کشور و ضرورت هماهنگی سایر برنامه های اقتصادی، اجتماعی و بخشی با برنامه ریزی آمایش در راستای استفاده بهینه و بهره برداری منطقی و متعادل از منابع طبیعی و انسانی در مناطق مختلف کشور با تاکید بر منطقه تالاب گاوخونی

۲- تبیین دلایل اصلی عدم تعادل های ایجاد شده در منطقه تالاب گاوخونی و راهبردهای مورد نیاز جهت بازگرداندن تعادل به منطقه
سوالات پژوهش:

۱- مهمترین دلیل ایجاد و گسترش عدم تعادل های اکولوژیکی و پیامدهای منفی و مخرب سیاسی، اقتصادی و اجتماعی آن در منطقه گاوخونی چیست؟
۲- مهمترین راهبردها و اولویت های اجرایی برای پیشگیری از گسترش عدم تعادل های ایجاد شده کدامند؟
فرضیه های پژوهش:

۱- ایجاد بحران های زیست محیطی و عدم تعادل های اکولوژیکی در مناطق مختلف کشور از جمله تالاب گاوخونی ، طی سال های اخیر، عمدتاً نتیجه کم توجهی و عدم تعهد و التزام عملی به اجرای طرح ها و مطالعات برنامه ریزی آمایش سرزمین در مناطق مختلف کشور طی سه دهه گذشته است.

۲- برنامه ریزی آمایش منطقه ای و حفظ یکپارچگی حوضه زاینده رود از سرچشمه تا تالاب و بازگرداندن حقایق زیست محیطی قطع شده تالاب مهمترین راهبردها و اولویت ها، در راستای جلوگیری از گسترش عدم تعادل های ایجاد شده است.

مروری بر مبانی نظری و ادبیات تحقیق

واژه «آمایش» معادل اصطلاح انگلیسی Land use ، در زبان فارسی از مصدر و ریشه آمودن و آمدن گرفته شده است . در لغت نامه دهخدا، آمدن به معنای ساختن ، آماده کردن ، مهیا کردن ، آراستن و مستعد کردن

آمده است. (دهخدا، ۱۳۷۷، ۲۰۲-۲۱۳) در فرهنگ برهان قاطع آمدن به معنای مهیا کردن و مستعد نمودن است. (برهان قاطع، ص ۵۹)

آنچه امروزه تحت عنوان آمایش سرزمین مطرح می شود و برنامه ریزی و مدیریت آن را ضروری و مهم قلمداد می کنند، از دیرباز در نزد انسان های مناطق مختلف کره زمین تحت عناوین دیگری مطرح بوده و انسان ها در روابط خود با طبیعت به مفهوم آن توجه داشته اند. نمونه عالی و برجسته آن نظام تقسیم آب زاینده رود معروف به طومار شیخ بهایی با سابقه ای حداقل ۱۸۰۰ ساله است. آمایش سرزمین در مفهوم جدید و تازه آن، همان مفهوم علمی و نظام برنامه ریزی است که از سالهای بعد از جنگ جهانی دوم، ابتدا در فرانسه و سپس در کشورهای مختلف در راستای ایجاد تعادل بین سه عنصر انسان، فضا و فعالیت ها شکل گرفته و گسترش یافته است.

براساس تعریف FAO در سال ۱۹۹۳: " برنامه ریزی کاربری اراضی (آمایش سرزمین)، یک ارزیابی سیستماتیک از پتانسیل های آب و زمین جهت استفاده های مختلف از اراضی با در نظر گرفتن شرایط اقتصادی و اجتماعی به منظور انتخاب و اتخاذ بهترین گزینه ها جهت کاربری اراضی می باشد. " (فائو، ۱۹۹۳، ۳۵) در تعریفی که از سوی مرکز ملی آمایش سرزمین ایران در سال ۱۳۸۵ ارائه شده، «آمایش سرزمین عبارت است از تنظیم کنش متقابل بین عوامل انسانی و عوامل محیطی برای ایجاد سازمان سرزمین مبتنی بر بهره گیری بهینه از استعدادهای انسانی و محیطی.» (همان منبع، ۳۲)

به عقیده مایرز: آمایش سرزمین بهترین، ارزان ترین و موثرترین راه حل مدیریت و برنامه ریزی محیط زیست و مؤلفه های اقتصادی و رفاه اجتماعی است. (مخدوم، ۱۳۸۰، ۱۹) به طور کلی آمایش سرزمین عبارت از تنظیم رابطه بین انسان، سرزمین و فعالیت های انسان در سرزمین، به منظور بهره برداری درخور و پایدار از جمیع امکانات انسانی و فضایی سرزمین، در جهت بهبود وضعیت مادی و معنوی اجتماع در طول زمان است. (مخدوم، ۱۳۸۰، ۱۶)

با توجه به تعاریف بعمل آمده، آمایش سرزمین به دنبال ایجاد تعادل منطقی و نسبی بین سه عنصر انسان، فضا و فعالیت ها، در راستای بهره گیری و استفاده بهینه، متناسب، دراز مدت و پایدار از منابع محیطی و انسانی است. در ایران مطالعات آمایش سرزمین در اواخر دهه ۵۰ شمسی مورد توجه قرار گرفت و مهندسان مشاور ستیران مطالعاتی را در این زمینه انجام و نتایج آن را در سالهای ۵۵ و ۵۶ منتشر کردند، که همزمان شد با وقایع انقلاب. در ایران پس از انقلاب اسلامی، از سال ۱۳۶۲ دفتر آمایش سرزمین با رویکردی جدید در سازمان برنامه و بودجه تشکیل شد. این دفتر در حال حاضر تحت نظارت شورای عالی آمایش سرزمین که ریاست آن با رئیس جمهور است، کار میکند. (خنیفیر، ۱۳۸۹، ۲۴)

مطالعات آقای محمودی در زمینه روند مطالعات و تحولات آمایش سرزمین در ایران بیانگر آن است که: با وجود تلاش های نظری متعددی که اغلب به صورت پاره پاره و مقطعی انجام شده است، یک روند و سیر منطقی، زنجیره ای، یکپارچه و جامع در هیچ یک از طرح ها و برنامه ها دیده نمی شود. هر دولتی که روی کار آمده یکسری برنامه تدوین کرده، که به علت عدم حمایت و پشتیبانی، عدم تدارکات و ایجاد زیر ساخت های تشکیلاتی و عدم مدیریت صحیح و تامین منابع لازم، کمتر به موفقیت چشمگیری نائل شده اند. (محمودی، ۱۳۸۸، ۱۷۸)

موضوع آسیب شناسی طرح ها و برنامه های آمایش سرزمین در کشور ایران و اینکه مطالعات و طرح های آمایش سرزمین، تا چه اندازه در خدمت منافع ملی و منطقه ای کشور بوده و بررسی میزان دستیابی به اهداف و نتایج آن در مسیر توسعه پایدار کشور، مستلزم یک بررسی جداگانه و همه جانبه است.

امروزه وجود مسائل و مشکلات گوناگون در روابط انسان با محیط طبیعی و برهم خوردن تعادل و توازن در بهره برداری از منابع طبیعی و اشغال فضا، رویکرد آمایشی در مطالعات جغرافیای کاربردی را اجتناب ناپذیر نموده است. براساس رویکرد آمایشی تلاش می کنیم تا آینده ای متعادل و متوازن در روابط انسان با محیط و کاربری فضا و منابع طبیعی ترسیم کنیم.

در تعاریف مختلف بعمل آمده از برنامه ریزی، واژه های اصلی و مفاهیم کلیدی مشترکی قابل مشاهده اند. جامعیت، جهت گیری، آینده نگری و توجه به توسعه به مفهوم پایدار آن، مهمترین این مفاهیم و واژه های کلیدی هستند. در این میان توسعه پایدار با نگاه به آینده از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در واقع یکی از اهداف برنامه ریزی آمایش دستیابی به توسعه پایدار است.

بر اساس تعریف «کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه»، توسعه پایدار، نوعی از توسعه است که احتیاجات نسل حاضر را بدون لطمه زدن به توانائی های نسل های آینده، در تامین نیازهای خود برآورده سازد. (همان منبع، ۱۳۸۷، ۱۰)

توسعه پایدار به عنوان عنصر اصلی در برنامه ریزی دارای ارکان ذیل است: (سرور، ۱۳۸۴، ۴۹)

۱- استمرار یکپارچگی اکوسیستم ۲- تلفیق مراقبت های زیست محیطی با اهداف توسعه ای

۳- تحقق حداقل نیازهای بشری برای همه ۴- بهره برداری توأم با حفاظت

۵- تاکید بر اصل برابری و مساوات بین نسل ها، گروه ها و گونه ها-۶- استفاده از دانش زیست محیطی در توسعه جهانی ۷- پذیرش رشد اقتصادی در محدوده های مشخص ۸- اتخاذ رویکرد دراز مدت

هر نوع برنامه ریزی در یک فضای خاص اعم از جغرافیایی، اقتصادی، اجتماعی، سازمانی و غیره صورت می پذیرد. در واقع فضا، بستر برنامه ریزی و بستر توسعه است. فضای جغرافیایی به عنوان بستر برنامه ریزی فضایی یا آمایش سرزمین به انواع مختلف مانند سرزمین ملی (کشور)، منطقه، ناحیه، شهر، روستا و ... تقسیم می شود. با توجه به اینکه فضای جغرافیایی و محیط طبیعی به عنوان بستر فعالیت های مختلف انسانی محسوب می

شود، رویکرد آمایشی در برنامه ریزی و هماهنگ کردن سایر برنامه های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سایر برنامه ریزی های بخشی با آن از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

برنامه ریزی فضایی عبارتست از، نحوه توزیع و سازمان یابی انسان و فعالیت ها در پهنه سرزمین. برنامه ریزی فضایی روندی است برای بهره ورسازی و آرایش منطقی، حفظ تعادل و هماهنگی بین جمعیت، و تاسیسات اجتماعی و اقتصادی ایجاد شده در فضای ملی و منطقه ای و جلوگیری از بروز عدم تعادل و بازتاب های تخریبی و منفی در فضای سرزمین. (زیاری، ۱۳۸۸، ۲۱)

در تهیه و تدوین نظام برنامه ریزی آمایش سرزمین ایران توجه ویژه ای به منطقه گرایی و برنامه ریزی آمایش در چهارچوب مناطق منظور شده است.

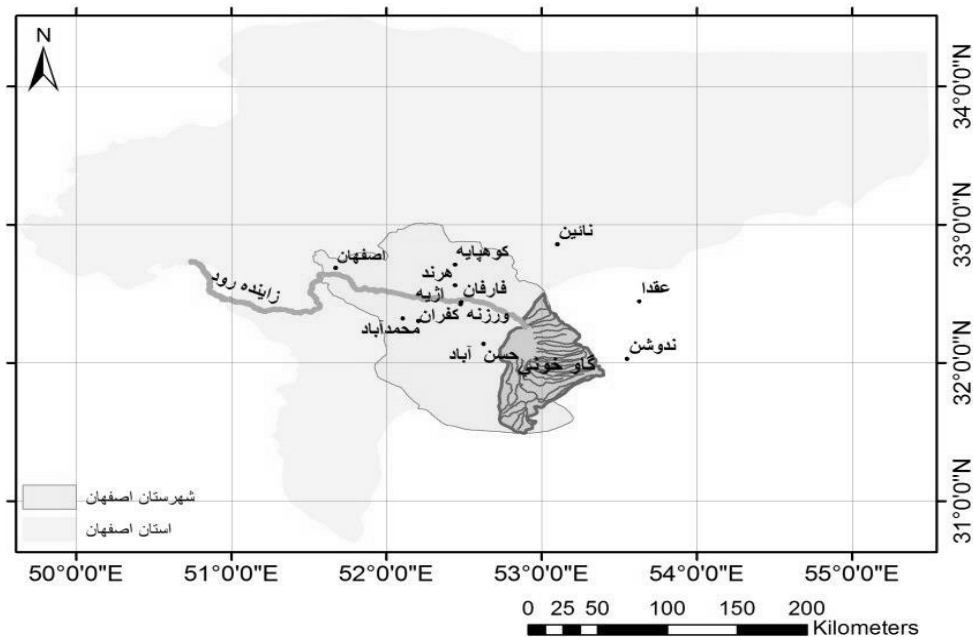
به طور کلی آمایش سرزمین در ایران شامل سه مرحله مهم است: (خنیفر، ۱۳۸۹، ۲۴)

۱- تهیه طرح پایه آمایش سرزمین ۲- تهیه طرح آمایش مناطق ۳- تهیه برنامه های توسعه مناطق تهیه و تدوین طرح های آمایش و برنامه های توسعه در چهارچوب مناطق جغرافیایی در نظام برنامه ریزی آمایش سرزمین کشور، بیانگر نقش و اهمیت منطقه گرایی و ضرورت حفظ تعادل در مناطق مختلف، به عنوان سیستم ها و اجزاء داخلی سرزمین ملی است. معرفی و ویژگی های منطقه مورد مطالعه

تالاب گاوخونی با وسعتی بالغ بر ۴۷۰ کیلومتر مربع (۴۷۰۰۰ هکتار) در ۱۴۰ کیلومتری جنوب شرقی شهر اصفهان و ۳۰ کیلومتری جنوب شرقی شهر ورزنه قرار گرفته است. (نجاری، ۱۳۸۲، ۳۱)

این تالاب از شمال و شمال شرقی به بیابان های اطراف نائین، از شرق به منطقه ندوشن استان یزد، از جنوب شرقی به کویر ابرقو، از جنوب غربی به بخش جرقویه و از غرب و شمال غربی به بخش بن رود از توابع شهرستان اصفهان محدود می شود. تالاب گاوخونی بخشی از حوضه زاینده رود به عنوان یک زیست بوم بزرگ و یکپارچه در فلات مرکزی ایران است و زاینده رود و تالاب عناصر هویت ساز و نمادهای اکولوژیکی این منطقه محسوب می شوند. این حوضه از سرچشمه تا پایاب به مناطق کوچکتری تقسیم می شود، که موجب ایجاد تنوع زیستی و نیز پیدایش جوامع انسانی گوناگون شده است. این تالاب پایاب زاینده رود است و پهنه ای به وسعت حدود ۴۲۵۰۰ کیلومتر مربع (حدود ۳ برابر وسعت استان گیلان) قلمرو آب شناختی آن است. (درویش، ۱۳۸۸، ۸۳)

شکل شماره (۱): موقعیت جغرافیایی تالاب گاو خونی در اصفهان و حوضه زاینده رود



کشور ما از بنیان گذاران کنواسیون رامسر است که در سال ۱۳۴۹ به ابتکار ایران با حضور ۱۸ کشور در شهر رامسر برگزار شد. هدف از کنواسیون رامسر، مطالعه، بررسی، حمایت، حفاظت و بهره برداری منطقی، عاقلانه و پایدار از تالاب هاست. (Ramsar.org)

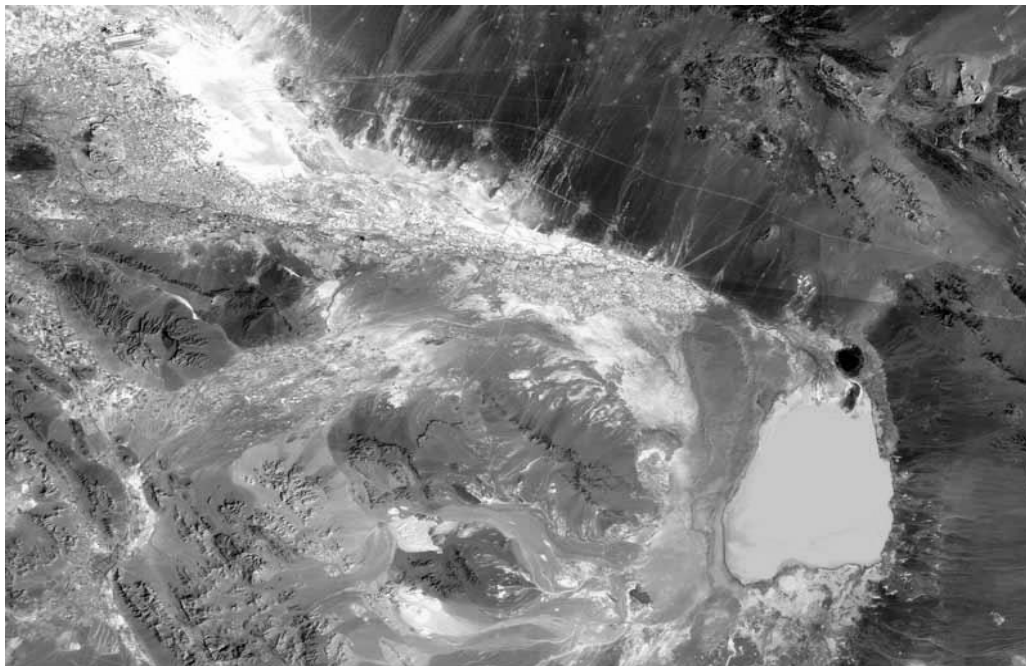
قرار گرفتن تالاب گاو خونی در فهرست کنواسیون رامسر، بیانگر ویژگی های منحصر بفرد این تالاب است. مهم ترین شرایط لازم برای قرار گرفتن در فهرست تالاب های بین المللی کنواسیون رامسر عبارتند از: (نجاری، ۲۰۱۳۸۲)

- ۱-منحصر بفرد بودن تالاب، به طوری که نظیر آن در منطقه و کشور وجود نداشته باشد.
- ۲-وجود بیش از یک درصد جمعیت پرندگان نادر و در خطر انقراض منطقه یا جهان در تالاب
- ۳-وجود بیش از ۲۰ هزار پرند آبی و کنار آبی در تالاب
- ۴-ارزش های اقتصادی و اجتماعی تالاب
- ۵-ارزش های علمی و حفاظتی تالاب
- ۶-ارزش جمعیت گونه های جانوری و گیاهی

ویژگی های فوق بیانگر اهمیت تالاب های بین المللی ایران و از جمله تالاب گاوخونی ، از جنبه های مختلف اقتصادی، اجتماعی، اکولوژیکی و گردشگری است.

براساس تحقیقات به عمل آمده ارزش اکولوژیکی تالاب ها به مراتب بیش از جنگل ها و زمین های زراعی است. ارزش اکولوژیکی تالاب ها ۱۰ برابر جنگل و ۲۰۰ برابر زمین های زراعی است . (محمدی ، ۱۳۹۴ ، ۱۶) براساس تحقیقی در آمریکا ، هر هکتار تالاب ، مانع ۳۳۰۰۰ دلار تخریب های ناشی از تغییرات آب و هوایی می شود ، که بر این اساس ارزش پولی کارکرد سالانه تالاب گاوخونی در برابر تغییرات آب و هوایی و سلامت زیست بوم ، بالغ بر ۱/۵۶۰ میلیارد دلار است . (جلوه نژاد ، ۱۳۹۳ ، ۱۴۶)

شکل شماره (۲): تصویر ماهواره ای پایین دست حوضه زاینده رود از اصفهان تا تالاب گاوخونی



اهمیت تالاب گاوخونی وقتی بیشتر مشخص می شود که به موقعیت آن در حاشیه کویر مرکزی ایران و در مجاورت کویر ابرقو ، کویر نائین ، کویر مروست و کویر سیرجان نگاه کنیم . در زمینه نقش و اهمیت تالاب گاوخونی و تاثیرات آن در حاشیه کویر مرکزی ایران ، می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- ۱- جلوگیری از پیشرفت و توسعه کویر و بیابان ۲- تعدیل اقلیم و آب و هوا در حاشیه کویر
- ۳- تغذیه آب های زیر زمینی ۴- بهبود وبهسازی کیفیت آب و خاک کنترل و مهار سیلاب ها
- ۵- ایجاد جاذبه های متنوع گردشگری بخصوص از نظر گردشگری طبیعت (اکوتوریسم و ژئوتوریسم)

۶- جلوگیری از فرسایش بادی و کنترل آن ۷- تامین زیستگاه گیاهان و جانوران در حاشیه کویر مرکزی ایران

۸- گنجینه ای از تنوع زیستی و ذخایر ژنتیکی (بخصوص پرندگان آبی، کنار آبی و آبیان)

۹- ترسیب کرین ۱۰- استفاده از مراتع اطراف تالاب جهت دامپروری

متأسفانه به دلیل قطع حبابه تالاب از زاینده رود ، حال تالاب خوب نیست ، و طی سالهای اخیر بخش وسیعی از آن خشک شده و نه تنها حیات گیاهی و جانوری آن در معرض خطر قرار گرفته است، بلکه مخاطرات محیطی ناشی از خشک شدن کامل تالاب، مناطق اطراف را نیز در شعاع وسیعی مورد تهدید قرار داده است. طی دو دهه ی اخیر به دلیل بارگذاری بیش از حد در بخش های صنعتی ، شهری و عمرانی در استان اصفهان و نیز انتقال بین حوضه ای آب زاینده رود به سایر حوضه ها ، این رودخانه روند طبیعی و سیستم یکپارچه خود را از دست داده است . گسستگی در سیستم یکپارچه حوضه زاینده رود و مثله کردن سیستم طبیعی آن، نمونه ای است روشن از بی توجهی به طرح ها و مطالعات آمایش سرزمین در برنامه ریزی های گوناگون در سطح کشور . مهمترین علل و عوامل بر هم خوردن تعادل اکولوژیک در حوضه زاینده رود و پایاب آن یعنی تالاب گاوخونی عبارتند از:

۱- ضعف شدید نگرش و تحلیل سیستمی در مطالعات و برنامه های ملی و منطقه ای

۲- مدیریت نادرست و ناکار آمد بر منابع طبیعی در سطوح ملی و منطقه ای

۳- ضعف مطالعات آمایش سرزمین و آمایش مناطق و عدم تعهد و التزام عملی به اجرای دقیق برنامه ها و مطالعات انجام شده.

تجزیه و مثله کردن زاینده رود، بی عدالتی و ستم به مردمانی است که هزاران سال در پایین دست رودخانه و انتهای مسیر زاینده رود، با کار و تلاش مداوم و خستگی ناپذیر به رونق و آبادانی این خطه کوشیده، و با اقتصاد خودکفای متکی بر کشاورزی و دامپروری، همواره سدی استوار در برابر پیشروی بیابان و کویر بوده اند. یکی از پدیده های ژئومورفولوژیک تالاب تپه های ماسه ای است. سراسر ضلع غربی تالاب را تپه های ماسه ای فرا گرفته که از ۱۰ کیلومتری جنوب شرقی ورزنه در شمال غربی تالاب تا روستای خارا در جنوب تالاب امتداد یافته اند. این تپه ها که یکی از مهمترین جاذبه های گردشگری کویری در استان اصفهان است، نماد کارکرد اکولوژیکی تالاب و نشانه ایستادگی آن در برابر هجوم کویر می باشد.

طول این تپه های ماسه ای حدود ۸۴ کیلومتر و وسعت آن حدود ۱۷۳۹۵ هکتار است. عرض این تپه ها در بخش های شمالی آن تا ۱۵ کیلومتر و در بخش های جنوبی حدود ۱ کیلومتر است.(نجاری،۱۳۸۲،۶۱) رطوبت حاصل از تالاب ، در طول هزاران سال شن های روان برخاسته از کویر را در این منطقه زمین گیر کرده است. لیکن با روند تدریجی خشک شدن تالاب و نابودی تدریجی این سپر دفاعی، شن و ماسه برآمده از کویر و تپه

های موجود به مخاطره ای جدی برای شهرها، روستاها و زمین های کشاورزی اطراف تبدیل می شوند. (همان منبع ، ۵۹ تا ۶۴)

حافظ ابو نعیم اصفهانی که در نیمه دوم قرن چهارم هجری از این منطقه دیدن کرده است، با اشاره به ورزنه، می نویسد: «در رستاق رویدشت دیهی است دزیه نام(ورزنه)، شن های انباشته چون کوه دارد و اگر روزها بر آن تندباد بوزد ، جابجا نشود و چیزی از آن به کشتزار نرود . » (ابونعیم، ۱۴۵، ۱۳۷۷)

این تپه های ماسه ای بر خلاف سایر مناطق بیابانی و کویری کشور که مخاطرات و تهدید شن های روان را به همراه دارد، در طول هزاران سال تقریباً ثابت مانده و حرکت چندانی نداشته اند. به گفته محققان، وجود تالاب گاوخونی در این منطقه و تأثیرات اقلیمی و هیدرولوژیکی آن دلیل اصلی ثابت ماندن این تپه های ماسه ای است. بحث و بررسی و یافته ها بر اساس تحلیل SWOT و مدل QSPM

تحلیل SWOT یک ابزار مهم حمایت کننده برای تصمیم گیری می باشد، و به صورت معمول به عنوان ابزاری برای تحلیل سیستماتیک محیط داخلی و خارجی یک سازمان به کار برده می شود . سازمان ها به وسیله شناسایی فرصت ها ، تهدیدها ، نقاط قوت و نقاط ضعف می توانند استراتژی های خود را بر مبنای نقاط قوت خود تعیین کنند ، نقاط ضعف خود را از بین برده ، از فرصت ها بهره برداری کرده و یا از آنها برای مقابله با تهدیدها استفاده نمایند . نقاط قوت و ضعف به وسیله ارزیابی عوامل محیط داخلی و فرصت ها و تهدیدها به وسیله ارزیابی عوامل محیط خارجی شناسائی می شوند . (دیوید ، ۱۳۷۹)

این تکنیک که نام خود را از حروف اول کلمات قوت(Strength) ، ضعف(Weaknesses)، فرصت(Opportunities) و تهدید(Threats) گرفته است ، با استفاده از کمی نمودن عوامل داخلی (قوت و ضعف) و عوامل خارجی (فرصت و تهدید) و تعامل بین این عوامل سعی بر ارائه ی راهکارهای امکان پذیر دارد . (اعرابی ، ۱۳۸۵)

با استفاده از ماتریس SWOT، امکان تدوین چهار انتخاب یا راهبرد متفاوت از نظر درجه کنش گری های متفاوت در فضا فراهم می شود. البته در جریان عمل برخی از راهبردها با یکدیگر همپوشانی داشته و یا بطور همزمان و هماهنگ با یکدیگر به اجرا در می آیند.(هریسون و کارون، ۱۳۸۲، ۱۹۲)

از دیدگاه این مدل یک استراتژی مناسب، قوت و فرصت ها را به حداکثر، و ضعف ها و تهدیدها را به حداقل ممکن می رساند. برای این منظور نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدیدها در چهار حالت کلی WT,ST,WO,SO پیوند داده می شود و گزینه های استراتژی از بین آنها انتخاب می شود.(حکمت نیا، ۱۳۸۵)

به طور اجمالی می توان گفت که این تکنیک ابزاری برای تحلیل وضعیت و تدوین راهبرد است ، که از طریق :

- بازشناسی و طبقه بندی قوت ها و ضعف های درون سیستم

- بازشناسی و طبقه بندی فرصت ها و تهدیدهای موجود در خارج از محیط سیستم
- تکمیل ماتریس سوات و تدوین راهبردهای گوناگون برای هدایت سیستم در آینده صورت می گیرد. (گلکار، ۱۳۸۴، ۴۹)

مدل SWOT ابزار مناسبی برای مطالعات و برنامه ریزی های مختلف در سطوح ملی، منطقه ای، شهری و سایر الگوهای فضایی است. در اینجا این روش برای بررسی و تحلیل وضعیت کنونی منطقه تالاب گاوخونی، از نظر نقاط قوت و ضعف و تهدیدها و فرصت های موجود، و ارائه راهبردهای مناسب برای آینده مورد استفاده قرار گرفته است.

پس از مشخص شدن عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) و عوامل خارجی (فرصت ها و تهدیدها) موثر بر منطقه، همچنین تکمیل پرسش نامه های مورد نیاز و تعیین وزن هر شاخص، جداول IFES و EFES جهت تجزیه و تحلیل عوامل داخلی و خارجی تاثیر گذار بر منطقه مشخص گردید. براساس جمع امتیازات موزون، راهبردهای ST و SO به ترتیب با ۳/۸۲ و ۳/۲۹ از بالاترین امتیاز برخوردارند. با استفاده از این ماتریس امکان تدوین چهار نوع راهبرد یا چهار نوع استراتژی فراهم می گردد ، که این راهبردهای چهارگانه در شکل شماره ۱ قابل مشاهده است.

جدول شماره (۱): راهبردهای چهارگانه ماتریس SWOT و نحوه ی تعیین آن

ماتریس SWOT		نقاط قوت (S)		نقاط ضعف (W)	
		نقاط قوت فهرست می شود	نقاط ضعف فهرست می شود		
فرصت ها (O)		راهبردهای SO {حداکثر - حداکثر} با بهره گیری از نقاط قوت از فرصت ها استفاده می شود.		راهبردهای WO {حداقل - حداکثر} با بهره گیری از فرصت ها نقاط ضعف از بین برده می شود.	
موضوعات:	(فرصت ها فهرست می شود)				
تهدیدها (T)		راهبردهای ST {حداکثر - حداقل} برای احتراز از تهدیدات از نقاط قوت استفاده می شود.		راهبردهای WT {حداقل - حداقل} نقاط ضعف را کاهش می دهد و از تهدیدها پرهیز می شود.	
موضوعات:	(تهدیدها فهرست می شود)				

(دیوید ، ۱۳۸۳: ۳۶۵) و (گلکار ، ۱۳۸۴: ۳۴)

پس از نهایی شدن جداول IFES و EFES ، اکنون می توان شاخص های مربوط به عوامل داخلی و خارجی را بر اساس امتیازات بدست آمده اولویت بندی کرد، و با تلفیق عوامل داخلی و خارجی، راهبردهای پیشنهادی را در چهار محیط تهاجمی، رقابتی، بازنگری و تدافعی در نظر گرفت:

نتایج بدست آمده از IFES و EFES و تشکیل ماتریس راهبردها و اولویت های اجرایی SWOT بیانگر موقعیت کنونی منطقه گاوخونی است. این ماتریس به ۳ ناحیه اصلی تقسیم می شود ، که برای هر کدام از نواحی ، راهبردهای متفاوتی را می توان مورد نظر قرار داد . موقعیت گاوخونی در این ماتریس تعیین کننده راهبردهای قابل قبول در راستای بهره گیری از نقاط قوت برای بهبود ضعف ها و بهره گیری از فرصت ها برای مقابله با تهدیدها در منطقه است.

جدول شماره (۲): ماتریس تدوین راهبردهای پیشنهادی منطقه تالاب گاوخونی در مرحله تلفیق

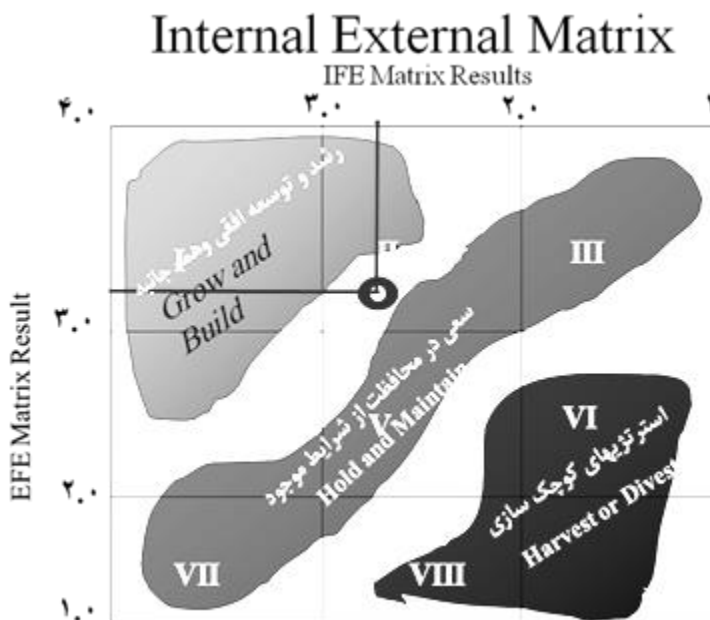
نقاط ضعف (W)		نقاط قوت (S)					
خشک شدن بخش های وسیعی از تالاب طی سه دهه اخیر	W1	نقش و اهمیت تالاب در ایجاد تعادل اکولوژیکی	S1	عوامل داخلی			
		قابلیت های تالاب از نظر تنوع زیستی و زندگی گیاهی و جانوری	S2				
		نقش و اهمیت تالاب از نظر جلوگیری از پیشروی کویر	S3				
کاهش بسیار شدید تعداد گونه های مختلف جانوری به ویژه پرندهگان مهاجر طی سالهای اخیر	W2	و بیابان زایی	S4				
		وجود زیست بوم ها و ژئوسایت های متعدد با قابلیت های توسعه گردشگری	S5				
		نقش و اهمیت تالاب در تغذیه آبهای زیرزمینی	S6				
عدم وجود هر گونه طرح و برنامه جامع و دراز مدت عملیاتی جهت احیاء تالاب و جلوگیری از خشک شدن آن	W3	نقش و اهمیت تالاب در تعدیل آب و هوای منطقه در حاشیه کویر مرکزی ایران	S7				
		قابلیت های تالاب در ترسیب کربن	S8				
آلوده شدن بستر تالاب و آبهای آن به انواع مواد شیمیایی و فلزات سنگین طی دهه های اخیر	W4	تأثیر مراکز اطراف تالاب در رونق اقتصاد دامپروری منطقه		عوامل خارجی			
ضعف امکانات و برنامه های حفاظتی و محیط بانی در محدوده تالاب	W5						
بالا بودن ضریب ریسک سرمایه گذاری به دلیل روند خشک شدن تدریجی تالاب	W6						
راهبردهای مبتنی بر نقاط ضعف و فرصتها (WO)		راهبردهای مبتنی بر نقاط قوت و فرصتها (SO)				فرصت ها (O)	
تطبیق هر گونه برنامه ریزی در منطقه در چهارچوب برنامه های آمایش سرزمین و آمایش حوضه آبخیز زاینده رود و حوضه آبریز تالاب گاوخونی	WO1	معرفی و ثبت ژئوپارک گاوخونی شامل منطقه نمونه گردشگری گاوخونی و محوطه ها ، شهرها و روستاهای اطراف آن	SO1			O1	موقعیت جغرافیایی تالاب در مرکز ایران و حاشیه کویر خشک مرکزی کشور
تیبیه و تدوین طرح جامع و دراز مدت احیاء و حفاظت از تالاب گاوخونی	WO2	ارتقاء تالاب از منطقه حفاظت شده به پناهگاه حیات وحش و پارک ملی	SO2			O2	موقعیت جغرافیایی مناسب در حد فاصل شهرهای بزرگ اصفهان ، یزد ، اردکان ، نائین و ...
پیشگیری از ورود آبهای آلوده به تالاب	WO3	تیبیه و تدوین طرح جامع گردشگری منطقه نمونه گردشگری تالاب	SO3	O3	قابلیت تبدیل منطقه نمونه گردشگری گاوخونی به یک ژئوپارک در سطح ملی		
کاشت گیاهان و درختچه های شورپسند و ماسه پسند در محدوده های خشک شده تالاب	WO4	حمایت و بهره گیری از سرمایه گذاری بخش های خصوصی و تعاونی جهت طرح های گردشگری طبیعت در محدوده تالاب	SO4	O4	وجود شهر تاریخی ورزنه در فاصله ۲۰ کیلومتری تالاب		
بازسازی و احیاء مراکز اطراف تالاب	WO5	پیگیری و توسعه طرحها و برنامه های باستان شناسی جهت شناسایی و معرفی محوطه های باستانی اطراف تالاب	SO5	O5	وجود پهنه ای از تپه های ماسه ای ساکن به طول حدود ۸۵ کیلومتر در ضلع غربی تالاب با قابلیت های متنوع گردشگری تفریحی ، ورزشی و ماجراجویانه		
		ساماندهی ، بهینه سازی و استاندارد سازی و توسعه کمپ تپه های ماسه ای در ضلع غربی تالاب	SO6				
راهبردهای مبتنی بر نقاط ضعف و تهدیدها (WT)		راهبردهای مبتنی بر نقاط قوت و تهدیدها (ST)		تهدیدها (T)			
حفاظت از تالاب در برابر تعرض و تجاوز افراد و گروههای مختلف	WT1	برقراری مجدد حق آبه قطع شده تالاب از زاینده رود	ST1	T1	قطع حق آبه زیست محیطی تالاب طی سالهای اخیر		
برنامه ریزی در راستای تصفیه سبب فاضلاب شهرها و روستاهای بزرگ طول مسیر رودخانه جهت انتقال آب به تالاب و مزارع کشاورزی اطراف آن	WT2	انجام اقدامات سریع و مناسب در راستای خروج تالاب از فهرست مونتر و کنواسیون رامسر	ST2	T2	تخریب و نابودی تدریجی زیست بوم های تالاب		
برنامه ریزی در راستای پوشش ماسه زارها و نمک زارهای وسیع خشک شده پهنه تالاب از طریق روش های مناسب در چهارچوب اصول زیست محیطی	WT3	تأمین خطابه هزاران ساله شهرها ، روستاها و مزارع حاشیه و اطراف تالاب بر اساس نظام تقسیم آب زاینده رود	ST3	T3	از بین رفتن نظم سیستمی تالاب در اثر تجزیه و ملته شدن نظام و سیستم یکپارچه زاینده رود از سرچشمه تا تالاب		
مدیریت و استفاده بهینه از منابع آب منطقه در راستای حفظ منابع و جلوگیری از تخلیه سریع آبخوابهای زیرزمینی	WT4	ایجاد پاسگاههای محیط بانی در محدوده تالاب در راستای حفاظت و حراست از حریم تالاب و زندگی گیاهی و جانوری آن	ST4	T4	تخلیه آبخوان های زیرزمینی دشت های اطراف تالاب		
		غنی سازی و تنوع بخشی مراسم روز جهانی تالاب ها در محل تالاب ، شهر ورزنه و اصفهان	ST5	T5	کسترش کویر و بیابان به سمت شهرها و روستاهای مرکز ایران		
				T6	افزایش ضریب مخاطرات محیطی مانند پدیده ریزگردها و فرونشست زمین در بخش مرکزی کشور		
				T7	تعرض و تجاوز افراد و گروههای مختلف به حریم تالاب از جمله شکار غیرقانونی و تصرف در حریم تالاب		

پژوهشی مکانی - فضایی

سال دوم - شماره ی دوم - بهار ۱۳۹۷

براین اساس موقعیت منطقه گاوخونی در خانه دوم ماتریس بین دو محدوده «رشد و توسعه» و «محافظت از شرایط موجود» بیانگر آن است که برای اولویت بندی اجرایی در منطقه می بایست راهبردهایی بینابین را در نظر گرفت.

شکل شماره (۳): ماتریس راهبردها و اولویت های اجرایی SWOT



همانگونه که در جدول شماره ۱ مشاهده می شود ، با توجه به بررسی های بعمل آمده از بین عوامل داخلی ، منطقه تالاب گاوخونی دارای ۸ نقطه قوت در برابر ۶ نقطه ضعف است . همچنین این منطقه از بین عوامل خارجی دارای ۵ فرصت در برابر ۷ تهدید است . بر این اساس این منطقه در مجموع دارای ۱۳ نقطه قوت و فرصت به عنوان امتیاز و مزیت و تعداد ۱۳ نقطه ضعف و تهدید به عنوان عوامل محدود کننده و بازدارنده بر این منطقه است . چنانچه هرکدام از موارد فوق را براساس امتیاز موزون در کنار هم قرار دهیم ، نتیجه بدست آمده واقعیت های موجود را بهتر نشان می دهد :

جدول شماره (۳): وضعیت امتیاز راهبردها و استراتژی های مختلف در منطقه تالاب گاوخونی

SO		
قوت	۱.۹۶	۳.۲۹
فرصت	۱.۳۳	

ST		
قوت	۱.۹۶	۳.۸۲
تهدید	۱.۸۶	

WO		
ضعف	۰.۷۴	۲.۰۷
فرصت	۱.۳۳	

WT		
ضعف	۰.۷۴	۲.۶۰
تهدید	۱.۸۶	

براساس ماتریس راهبردها و اولویت های اجرایی SWOT (شکل شماره ۲)، همچنین وضعیت امتیازات بدست آمده (جدول شماره ۲)، راهبردهای قابل قبول پیشنهادی در برنامه ریزی گردشگری ورزانه، عمدتاً ترکیبی از راهبردهای تهاجمی و رقابتی است:

SO۱- معرفی و ثبت ژئوپارک گاوخونی در سطح ملی، شامل تالاب گاوخونی و شهرها، روستاها و محوطه های تاریخی اطراف آن

SO۲- ارتقاء تالاب از منطقه حفاظت شده به پناهگاه حیات وحش و پارک ملی

SO۳- تهیه و تدوین طرح جامع گردشگری منطقه نمونه گردشگری تالاب

St۱- برقراری مجدد حقابه قطع شده تالاب از زاینده رود

St۲- تامین حقابه هزاران ساله شهرها، روستاها و مزارع حاشیه و اطراف تالاب بر اساس نظام تقسیم آب زاینده رود

همچنین با توجه به اهمیت موضوع و تهدیدهای فزاینده پیش روی، یک راهبرد از بین راهبردهای بازنگری و یک راهبرد از بین راهبردهای تدافعی، به مجموعه راهبردهای قابل قبول فوق می افزاییم:

WO۱- تطبیق هرگونه برنامه ریزی در منطقه در چهارچوب برنامه ریزی آمایش سرزمین و آمایش حوضه آبخیز زاینده رود و حوضه آبریز تالاب گاوخونی

Wt۲- برنامه ریزی در راستای تصفیه پساب فاضلاب شهرها و روستاهای طول مسیر زاینده رود، جهت انتقال آب به تالاب و مزارع اطراف آن

با استفاده از ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی (QSPM) می توان این استراتژی ها را اولویت بندی کرد. مدل QSPM یکی از ابزارها و روش هایی است که این امکان را می دهد که با توجه به عوامل موفقیت آمیز داخلی و خارجی، به صورت عینی، انواع استراتژی های امکان پذیر را مورد ارزیابی قرار دهند. همانند سایر روش های تحلیلی که برای تدوین استراتژی بکار می روند، به هنگام کاربرد ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی نیز باید از قضاوت های شهودی خوب استفاده کرد. (موسوی و عبدالله زاده، ۱۳۹۲، ۳۲۰)

نتیجه استفاده از مدل QSPM انتخاب و اولویت بندی پنج راهبرد اصلی مورد نظر به شرح ذیل است:

- ۱- راهبرد ST₁ با امتیاز ۳/۵۳: برقراری مجدد حقابه قطع شده تالاب از طریق زاینده رود
- ۲- راهبرد WO₁ با امتیاز ۳/۴۷: تهیه و تدوین طرح جامع و درازمدت احیاء و حفاظت از تالاب گاوخونی
- ۳- راهبرد WT₂ با امتیاز ۳/۲۳: برنامه ریزی در راستای تصفیه پساب فاضلاب شهرها و روستاهای بزرگ طول مسیر رودخانه، جهت انتقال آب به تالاب و مزارع کشاورزی اطراف آن
- ۴- راهبرد ST₂ با امتیاز ۲/۵۴: تامین و برقراری مجدد حقابه هزاران ساله شهرها، روستاها و مزارع اطراف تالاب، بر اساس نظام تقسیم آب زاینده رود
- ۵- راهبرد SO₃ با امتیاز ۲/۱۰: تهیه طرح جامع گردشگری منطقه نمونه تالاب گاوخونی

جدول شماره (۴): ماتریس برنامه ریزی کمی منطقه تالاب گاوخونی (QSPM)

راهبردهای مورد نظر و قابل قبول											امتیاز وزنی	عوامل داخلی و خارجی					
WTY		Wo1		STY		ST1		So3		So2				So1			
حاصلی	معمری	حاصلی	معمری	حاصلی	معمری	حاصلی	معمری	حاصلی	معمری	حاصلی				معمری	حاصلی	معمری	
-/۲۳۲	۴	-/۲۳۲	۴	-/۰۵۸	۱	-/۲۳۲	۴	-/۱۱۶	۲	-/۱۱۶	۲	-/۱۷۴	۳	۰/۰۵۸	S1- نقش و اهمیت تالاب در ایجاد تعادل اکولوژیکی	نقاط قوت	
-/۱۵۳	۳	-/۲۰۴	۴	-/۰۵۱	۱	-/۲۰۴	۴	-/۲۰۴	۴	-/۲۰۴	۴	-/۱۵۳	۳	۰/۰۵۱	S2- قابلیت های تالاب از نظر تنوع زیستی و زندگی گیاهی و جانوری		
-/۱۴۷	۳	-/۱۹۶	۴	-/۰۹۸	۲	-/۱۹۶	۴	-/۰۹۸	۲	-/۰۴۹	۱	-/۰۹۸	۲	۰/۰۴۹	S3- نقش و اهمیت تالاب از نظر جلوگیری از پیشروی کویر و بیابان زایی		
-/۰۹۶	۲	-/۱۴۴	۳	-/۰۴۸	۱	-/۱۴۴	۳	-/۱۹۲	۴	-/۱۹۲	۴	-/۱۹۲	۴	۰/۰۴۸	S4- وجود زیست بوم ها و ژئوسایت های متعدد با قابلیت های توسعه گردشگری		
-/۰۹۶	۳	-/۰۹۶	۳	-/۰۶۴	۲	-/۰۹۶	۳	-/۰۶۴	۲	-/۰۶۴	۲	-/۰۶۴	۲	۰/۰۳۲	S5- نقش و اهمیت تالاب در تغذیه آبهای زیرزمینی		
-/۱۴۴	۴	-/۱۰۸	۳	-/۱۰۸	۳	-/۱۰۸	۳	-/۰۲۶	۱	-/۰۲۶	۱	-/۰۲۶	۱	۰/۰۳۶	S6- نقش و اهمیت تالاب در تعدیل آب و هوای منطقه در حاشیه کویر مرکزی ایران		
-/۰۹۳	۳	-/۰۶۲	۲	-/۰۳۱	۱	-/۰۹۳	۳	-/۰۳۱	۱	-/۰۳۱	۱	-/۰۳۱	۱	۰/۰۳۱	S7- قابلیت های تالاب در ترسیب کربن		
-/۰۵۸	۲	-/۰۵۸	۲	-/۰۲۹	۱	-/۰۸۷	۳	-/۰۵۸	۲	-/۰۲۹	۱	-/۰۲۹	۱	۰/۰۲۹	S8- تأثیر مراتع اطراف تالاب در رونق اقتصاد دامپروری منطقه		
-/۱۰۸	۴	-/۱۰۸	۴	-/۱۰۸	۴	-/۱۰۸	۴	-/۰۵۴	۲	-/۰۲۲	۱	-/۰۲۲	۱	۰/۰۲۲	W1- خشک شدن بخش های وسیعی از تالاب طی سه دهه اخیر	نقاط ضعف	
-/۰۷۵	۳	-/۱۰۰	۴	-/۰۲۵	۱	-/۱۰۰	۴	-/۰۲۵	۱	-/۰۲۵	۱	-/۰۲۵	۱	۰/۰۲۵	W2- کاهش بسیار شدید تعداد گونه های مختلف جانوری به ویژه پرندگان مهاجر طی سه دهه اخیر		
-/۱۰۰	۴	-/۱۰۰	۴	-/۰۵۰	۲	-/۱۰۰	۴	-/۰۲۵	۱	-/۰۲۵	۱	-/۰۲۵	۱	۰/۰۲۵	W3- عدم وجود هر گونه طرح و برنامه جامع و دراز مدت جهت احیاء تالاب و جلوگیری از خشک شدن آن		
-/۰۵۰	۲	-/۰۵۰	۲	-/۰۲۵	۱	-/۰۲۵	۳	-/۰۵۰	۲	-/۰۲۵	۱	-/۰۲۵	۱	۰/۰۲۵	W4- آورده شدن بستر تالاب و آبهای آن به انواع مواد شیمیایی و فلزات سنگین طی دهه های اخیر		
-/۰۱۱	۱	-/۰۲۲	۲	-/۰۱۱	۱	-/۰۲۲	۲	-/۰۲۲	۲	-/۰۱۱	۱	-/۰۱۱	۱	۰/۰۱۱	W5- ضعف امکانات و برنامه های حفاظتی و محیط بانی در محدوده تالاب		
-/۰۲۰	۲	-/۰۲۰	۲	-/۰۱۰	۱	-/۰۳۰	۳	-/۰۱۰	۱	-/۰۱۰	۱	-/۰۱۰	۱	۰/۰۱۰	W6- بالا بودن ضریب ریسک سرمایه گذاری به دلیل روند خشک شدن تدریجی تالاب		

پژوهشهای مکانی - فضایی

سال دوم - شماره ی دوم - بهار ۱۳۹۷

ادامه جدول شماره (۴): ماتریس برنامه ریزی کمی منطقه تالاب گاوخونی (QSPM)

-/۱۷۴	۳	-/۲۲۲	۴	-/۱۷۴	۳	-/۱۷۴	۳	-/۱۶۶	۲	-/۱۶۶	۳	-/۰۵۸	۰۱- موقعیت جغرافیایی تالاب در مرکز ایران و حاشیه کویر خشک مرکزی کشور
-/۲۲۲	۴	-/۱۷۴	۳	-/۱۷۴	۳	-/۲۲۲	۴	-/۱۶۶	۲	-/۱۷۴	۳	-/۰۵۸	۰۲- موقعیت جغرافیایی مناسب در حد فاصل شهرهای بزرگ اصفهان، یزد، اردکان، نائین و ...
-/۱۱۲	۲	-/۱۶۸	۳	-/۲۲۲	۴	-/۱۶۸	۳	-/۱۶۸	۳	-/۲۲۲	۴	-/۰۵۶	۰۳- قابلیت تبدیل منطقه نمونه گردشگری گاوخونی به یک ژئوپارک در سطح ملی
-/۰۵۴	۲	-/۰۸۱	۳	-/۱۰۸	۴	-/۰۸۱	۳	-/۱۰۸	۴	-/۰۲۲	۱	-/۱۰۸	۰۴- وجود شهر تاریخی ورزنه در فاصله ۲۰ کیلومتری تالاب
-/۰۸۱	۳	-/۱۰۸	۴	-/۰۵۴	۲	-/۱۰۸	۴	-/۰۵۴	۲	-/۰۸۱	۳	-/۰۲۲	۰۵- وجود پهنه ای از تپه های ماسه ای ساکن به طول حدود ۵۵ کیلومتر در ضلع غربی تالاب با قابلیت های متنوع گردشگری
-/۲۴۴	۴	-/۱۸۳	۳	-/۱۸۳	۳	-/۲۴۴	۴	-/۰۶۱	۱	-/۰۶۱	۱	-/۰۶۱	۰۶- قطع حق آبه زیست محیطی تالاب طی سالهای اخیر
-/۲۲۲	۴	-/۲۲۲	۴	-/۱۷۲	۳	-/۲۲۲	۴	-/۰۵۹	۱	-/۰۵۹	۱	-/۰۵۹	۰۷- تخریب و نابودی تدریجی زیست بوم های تالاب
-/۱۷۲	۳	-/۲۲۲	۴	-/۲۲۲	۴	-/۲۲۲	۴	-/۰۵۹	۱	-/۰۵۹	۱	-/۰۵۹	۰۸- از بین رفتن نظم سیستمی تالاب در اثر تجزیه و منته شدن نظام و سیستم یکپارچه زاینده رود از سرچشمه تا تالاب
-/۱۶۸	۳	-/۱۶۸	۴	-/۱۶۸	۴	-/۱۶۸	۳	-/۰۴۲	۱	-/۰۴۲	۱	-/۰۴۲	۰۹- تخلیه آبخوان های زیرزمینی دشت های اطراف تالاب
-/۱۹۲	۴	-/۱۹۲	۴	-/۱۹۲	۴	-/۱۹۲	۴	-/۰۴۸	۱	-/۰۴۸	۱	-/۰۴۸	۱۰- گسترش کویر و بیابان به سمت شهرها و روستاهای مرکز ایران
-/۱۰۸	۴	-/۱۰۸	۴	-/۱۰۸	۴	-/۱۰۸	۴	-/۰۲۲	۱	-/۰۲۲	۱	-/۰۲۲	۱۱- افزایش ضریب مخاطرات محیطی مانند پدیده ریزگردها و فرونشست زمین در بخش مرکزی کشور
-/۰۷۵	۳	-/۰۷۵	۳	-/۰۷۵	۱	-/۰۵۰	۲	-/۰۲۵	۱	-/۰۲۵	۱	-/۰۲۵	۱۲- تخریب و تجاوز افراد و گروههای مختلف به حریم تالاب از جمله شکار غیرقانونی و تصرف در حریم تالاب
۲/۲۲		۲/۲۲		۲/۵۴		۲/۵۲		۲/۱۰		۱/۶۵		۱/۹۲	جمع
۳		۲		۴		۱		۵		۷		۶	اولویت

جمع بندی، نتیجه گیری و پیشنهادها

نتایج حاصل از بررسی نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت ها و تهدیدهای پیش روی منطقه تالاب گاوخونی با بهره گیری از تحلیل SWOT و مدل QSPM، به خوبی بیانگر نقش و اهمیت این تالاب از جنبه های مختلف و ضرورت حفاظت و بازگرداندن تعادل به آن است.

در راستای بهره گیری از نقاط قوت و فرصتهای موجود، برای مقابله با نقاط ضعف و تهدیدهای پیش روی، با استفاده از راهبردهای در نظر گرفته شده بر حسب اولویت، می توان عدم تعادل های ایجاد شده را به مرور زمان برطرف و با احیاء یکپارچگی سیستمی زاینده رود، حیات و شکوفایی را به این میراث طبیعی ارزشمند بازگرداند. براساس راهبرد ST۱ در جهت حفظ تالاب و بهره گیری از منافع آن، برقراری مجدد حلقه زیست محیطی آن، که در طول صدها سال براساس نظام تقسیم آب زاینده رود (معروف به طومار شیخ بهایی) توسط مردم و حکومت های مختلف در طول تاریخ محترم شمرده شده است، مهمترین گام در شرایط کنونی است. راهبرد WO۱ نیز دقیقاً تأکیدی است بر ضرورت احیاء تالاب و ایجاد شرایط لازم و کافی برای حفاظت و نگهداری از آن در درازمدت و سپردن این میراث ارزشمند به نسل های آینده و احترام به حقوق آنها.

راهبرد WT۱ به عنوان یک راهبرد تدافعی، بیانگر ضرورت احیاء تالاب در شرایط کنونی و با استفاده و بهره گیری از تمام راه های ممکن و عقلایی است، که با توجه به مشکلات شدید کمبود آب در فلات مرکزی ایران،

در شرایط کنونی بهترین راهکار تصفیه پساب فاضلاب شهرها و روستاهای طول مسیر رودخانه بخصوص از اصفهان تا گاوخونی است. از این طریق می توان میلیون ها متر مکعب آب را در بستر خشک زاینده رود جاری کرد و ضمن آبرسانی به شهرها، روستاها و اراضی کشاورزی پایین دست رودخانه، رونق و حیات را به پهنه تالاب بازگرداند.

بر اساس راهبرد ST۲ زندگی و فرهنگ مردم ساکن شهرها و روستاهای اطراف تالاب، در طول تاریخ با حیات تالاب پیوند خورده است. مردمان سخت کوش و باصفای این دیار همواره در کنار تالاب، سدی استوار در برابر هجوم کویر و بیابان بوده اند. پس از قطع حلقه های آنان، طی دو دهه گذشته، فشار زیادی بر منابع آب زیرزمینی تحمیل شده است. اکنون که آبخوان های زیرزمینی به شدت تخلیه شده اند، برقراری مجدد حلقه آنان، گامی در راستای ایجاد تعادل مجدد بین انسان، محیط و فعالیت هاست.

راهبرد SO۳ بیانگر ضرورت تهیه، تدوین و اجرای طرح جامع گردشگری برای این منطقه است. این منطقه دارای قابلیت ها و پتانسیل های بسیار ارزشمندی از نظر اکوتوریسم، ژئوتوریسم، گردشگری فرهنگی، گردشگری ورزشی، گردشگری تفریحی و گردشگری روستایی است. همچنین تالاب گاوخونی از قابلیت ها و جاذبه های منحصر بفرد و کم نظیری در جهت توسعه گردشگری و بهره گیری از مزایای آن در راستای رشد و توسعه اقتصادی منطقه برخوردار است.

گردشگری ، طی دهه های اخیر رشد بی وقفه و شتابانی را پشت سر نهاده است، در سال ۲۰۱۶ گردشگری برای هفتمین سال پیاپی، رشدی بالاتر از میانگین (۴ درصد) داشته و در پنج سال اخیر از تجارت جهانی سریع تر رشد کرده است. درآمد حاصل از گردشگری در سال ۲۰۱۶ معادل ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی جهان و رتبه گردشگری پس از سوخت و مواد شیمیایی و پیش از خودروسازی و مواد غذایی بوده است . همچنین خدمات گردشگری حدود ۳۰ درصد از کل صادرات خدمات در جهان را شامل شده و از هر ۱۱ نفر یک نفر در بخش گردشگری شاغل بوده اند (UNWTO/۲۰۱۲)

تالاب گاوخونی در انتهای مسیر زاینده رود، با قابلیت ها و تاثیرات ارزشمند در ایجاد تعادل اکولوژیکی در حاشیه کویر مرکزی ایران و برخورداری از جاذبه های متنوع طبیعی، تاریخی و فرهنگی، به عنوان بخشی از حوضه زاینده رود، یکی از مناطق بسیار ارزشمند در فلات مرکزی ایران است.

ایجاد تعادل بین سه عنصر انسان، محیط طبیعی و فعالیت ها و توجه به توانمندی ها، قابلیت ها و استعداد های هر منطقه و اتخاذ رویکرد آمایشی در برنامه ریزی های گوناگون ضرورتی اجتناب ناپذیر است. اتخاذ رویکرد آمایشی در برنامه ریزی مناطق مختلف کشور، اساس برنامه ریزی آمایش سرزمین در سطح ملی است. ما تا زمانی که نتوانیم مناطق مختلف کشور را ساماندهی کنیم و در ایجاد تعادل بین جوامع انسانی ، منابع محیطی و

فعالیت های انسانی در مناطق مختلف کشور عاجز باشیم، نمی توانیم شاهد توسعه پایدار و متعادل در فضای سرزمین ملی خود باشیم.

در شرایط کنونی، اجرا و عملیاتی کردن راهبردهای مورد اشاره بر اساس اولویت، راهی است برای بازگرداندن منطقه تالاب به حالت تعادل و بهره گیری درازمدت از منافع آن و سپردن این امانت الهی به نسل های آینده. برای احیاء و جلوگیری از روند نابودی این میراث کم نظیر، و حفظ آثار ارزشمند آن در حاشیه کویر، هنوز فرصت باقی است .

منابع و ماخذ

- ۱- ابن حوقل (۱۳۶۶)، سفرنامه ابن حوقل، ترجمه دکتر جعفر شعار، انتشارات امیر کبیر.
- ۲- ابو نعیم، حافظ (۱۳۷۷)، ذکر اخبار اصفهان، ترجمه نورالله کسائی، تهران، انتشارات سروش
- ۳- اعرابی، م (۱۳۸۵)، دستنامه برنامه ریزی استراتژیک، نشر دفتر پژوهش های فرهنگی
- ۴- جلوه نژاد، احمد رضا (۱۳۹۳)، تالاب گاوخونی ثروتی که نمی شناسیم، ماهنامه دانش نما، شماره ۲۳۰، سازمان نظام مهندسی ساختمان اصفهان.
- ۵- حسینی ابری، حسن (۱۳۷۹)، زاینده رود از سرچشمه تا مرداب، انتشارات سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری اصفهان
- ۶- حسینی ابری، حسن (۱۳۸۷)، اصفهان ره آورد زاینده رود، انتشارات سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری اصفهان
- ۷- حکمت نیا، حسن و موسوی، میرنجف (۱۳۸۵) کاربرد مدل در جغرافیا، تهران، انتشارات علم نوین
- ۸- خنیفر، حسین (۱۳۸۹)، درآمدی بر مفهوم آمایش سرزمین و کاربردهای آن در ایران، مجله آمایش سرزمین، سال دوم، شماره دوم.
- ۹- دهخدا، محمدحسین (۱۳۷۸)، لغت نامه دهخدا، جلد اول، انتشارات دانشگاه تهران
- ۱۰- درویش، محمد (۱۳۸۸)، پیامدهای محیط زیستی مرگ گاوخونی، مجموعه مقالات همایش بحران زاینده رود، مرکز مطالعات و پژوهش های شورای اسلامی شهر اصفهان
- ۱۱- دیوید، فردا (۱۳۸۳)، مدیریت استراتژیک، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، انتشارات دفتر پژوهش های فرهنگی.
- ۱۲- زیاری، کرامت الله (۱۳۹۳) مکتب ها، نظریه ها و مدل های برنامه ریزی منطقه ای، انتشارات دانشگاه تهران
- ۱۳- سایت اینترنتی شهرداری ورزنه (www.varzaneh.ir/portal)
- ۱۴- سرور، رحیم (۱۳۸۴) جغرافیای کاربردی و آمایش سرزمین، انتشارات سمت.
- ۱۵- شکوئی، حسین (۱۳۶۴)، جغرافیای کاربردی و مکتب های جغرافیایی، انتشارات آستان قدس رضوی
- ۱۶- طرفه، محمدعلی و حاتمیان، امین (۱۳۹۳)، اتخاذ دیپلماسی داخلی آب، ماهنامه دانش نما، شماره ۲۳۰، ویژه زاینده رود، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اصفهان
- ۱۷- گلکار، کوروش (۱۳۸۴)، مناسب سازی تکنیک تحلیلی سوات برای کاربرد در طراحی شهری، مجله صفا، شماره ۴۱.
- ۱۸- محمد حسین ابن خلف تبریزی (۱۳۶۲)، فرهنگ برهان قاطع، جلد اول، انتشارات امیرکبیر
- ۱۹- مخدوم، مجید (۱۳۸۰)، شالوده آمایش سرزمین، انتشارات دانشگاه تهران.

- ۲۰- مخدوم ، مجید ، آمایش سرزمین شش زیر حوزه جنگلی استان فارس ، مجله محیط شناسی ، شماره ۱۹
- ۲۱- محمودی ، سید محمد (۱۳۸۸) ، تحلیلی بر سیر تحولات کلان آمایش سرزمین ایران ، مجله آمایش سرزمین ، شماره اول.
- ۲۲- مرادی ، احسان (۱۳۹۳) ، درختی که فرو افتاد ، ماهنامه دانش نما ، شماره ۲۳۰ ، ویژه زاینده رود ، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اصفهان.
- ۲۳- محمدی ، محمدرضا (۱۳۹۴) ، مونتر و لیست خاکستری تالاب ها ، فصلنامه دانش طبیعت ، شماره ۵
- ۲۴- موسوی ، میرنجف و عبد اله زاده، مهدی(۱۳۹۲) برنامه ریزی استراتژیک گردشگری، تهران، آرادکتاب
- ۲۵- مومنی، مهدی(۱۳۸۷) اصول و روش های برنامه ریزی ناحیه ای، انتشارات دانشگاه آزاد نجف آباد
- ۲۶- نجاری ، حبیب الله (۱۳۸۲) ، تالاب بین المللی گاوخونی اصفهان ، انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست ایران.
- ۲۷- هریسون، جفری و کارون، جان(۱۳۸۲) مدیریت استراتژیک، ترجمه بهروز قاسمی، تهران، انتشارات هیا
- 28 - FAO,1993,Guidelines for Land Use Plann, Developmet Series 1, FAO,,Rome.
- 29 - UNWTO-Annual report 2016
- 30-UNWTO Tourism Highlights 2017
- 31-<http://www.ramsar.org/pdf/sitelist.pdf>