

## معیارهای پیشنهادی برای ارزیابی جایگاه حفاظتی تالاب های ایران

- \* دکتر بهرام حسن زاده کیابی
- \*\* مهندس هلریک مجنونیان
- \*\*\* دکتر حمید گشتاسب میگونی
- \*\*\*\* دکتر جمشید ملصوری

### چکیده

برای اولویت بندی تالاب های کشور بر پایه موقعیت ارزشی یا منزلت<sup>(۱)</sup> آنها، ۷۵ تالاب حائز اهمیت کشور مشتمل بر ۶۳ تالاب ثبت شده در دانشنامه تالاب های خاورمیانه، با استفاده از معیارهای پنجگانه پرندگان، ماهیان، عوامل تهدیدکننده، مسائل اقتصادی- اجتماعی و موقعیت حفاظتی آنها مورد مطالعه و ارزیابی قرار گرفتند. ارزیابی تالاب های مورد بحث، براساس ضوابط هر یک از معیارهای پنجگانه فوق صورت پذیرفت و هر تالاب با توجه به حضور یا عدم حضور ضوابط تعیین شده برای معیارهای مورد نظر و درجه شدت آنها، امتیازی از صفر تا پنج را به خود اختصاص داده است. هر یک از تالاب ها بنا به فراخور ارزش های چندگانه خود امتیاز مشخصی را کسب نموده و به این ترتیب جایگاه و منزلت آنها در مجموعه تالاب های ارزیابی شده معین گردید. با توجه به جمع امتیازهای هر تالاب بر حسب معیارهای یاد شده ۱۳ تالاب نخست بر حسب منزلت به قرار زیر تعیین گردیدند:

- |                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| ۱- هورالعظیم                          | ۸- چغاخور              |
| ۲- میانکاله، خلیج گرگان و لپوی زاغمرز | ۹- دلتای رودموند       |
| ۳- شادگان                             | ۱۰- هامون صابری هیرمند |
| ۴- حله                                | ۱۱- خورخوران           |
| ۵- انزلی                              | ۱۲- گندمان             |
| ۶- دشت ارژن و پریشان                  | ۱۳- ارومیه             |
| ۷- هامون پوزک                         |                        |

رده بندی فوق، توان و قابلیت های بالقوه تالاب ها را بدون در نظر گرفتن محدودیت ها، الزامات و شرایط سازمان های ذی ربط در طرح مدیریت نشان می دهد. با وارد کردن نظرهای کارشناس ناظر بین المللی طرح مبنی بر انتخاب یک تالاب از هر منطقه جغرافیایی کشور و اولویت بخشیدن به تالاب های منحصر به فرد و نیز در نظر گرفتن معیارهای تسهیلات محیط زیستی جهانی (تالاب از لحاظ تنوع زیستی دارای اهمیت بین المللی باشد، تنوع زیستی تالاب در معرض تهدید باشد، عوامل تهدیدکننده تالاب قابل حل باشد) و با توجه به عوامل محدودکننده از قبیل موقعیت مرزی تالاب ها، آرایش جدیدی از تالاب ها به دست می آید که بیانگر شرایط و توانایی آنها بر مبنای عوامل ذکر شده و توان بالفعل آنها در برخورداری از طرح مدیریت می باشند. با توجه به مراتب فوق، انتخاب نهایی چهار تالاب به قرار زیر صورت پذیرفت.

- |                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| ۱- میانکاله، خلیج گرگان و لپوی زاغمرز | ۳- خورخوران |
| ۲- دشت ارژن و پریشان                  | ۴- ارومیه   |

### کلیدواژه

ایران، تالاب، معیار ارزیابی، حفاظت، طبقه بندی تالابها.

- \* استادیار اکولوژی حیات وحش دانشگاه شهید بهشتی.
- \*\* استادیار پارکداری، وزارت علوم و فناوری، آموزشکده محیط زیست.
- \*\*\* استادیار زیستگاه ها و حیات وحش، سازمان حفاظت محیط زیست.
- \*\*\*\* استادیار اکولوژی پرندگان.

## سر آغاز

تالاب ها زیستگاه‌هایی هستند که با اراضی مجاور خود تا دوردست ها پیوندی تنگاتنگ دارند و عمیقاً از محیط پیرامون خود متأثرند. به همین دلیل حفظ موجودیت و کارکردهای آنها تنها در محدوده مرزهای آبی آنها مقدور نیست و باید در گستره‌ای فراتر از آن، یعنی در سطح حوزه آبخیز مورد توجه قرار گیرند. به علاوه تالاب‌ها به دلیل فواید و ارزش‌های متعدد خود در خدمت طیف گسترده‌ای از افراد، گروه‌ها و نهادهای مختلف قرار داشته و در صورتی قادرند هدف‌های آنها را به طور مستمر تأمین کنند که تعارضی با موجودیت تالاب‌ها نداشته باشند. در غیر این صورت در بلند مدت تالاب‌ها عمده‌ترین سودمندی خود را از دست خواهند داد. لازمه دستیابی به همه اهداف فوق، استفاده خردمندانه از توانایی‌های مختلف تالاب‌هاست. استفاده خردمندانه از تالاب‌ها بنا به تعریف کنوانسیون رامسر عبارت است از بهره‌برداری پایدار از تالاب‌ها برای منافع جوامع انسانی، به نحوی که کیفیت‌های طبیعی اکوسیستم حفظ گردد (مجنونیان، ۱۳۷۷).

استفاده خردمندانه از تالاب‌ها جز از طریق طرح‌ریزی مدیریت یکپارچه عملی نیست. طرح مدیریت یکپارچه تالاب‌ها این امکان را فراهم می‌کند که در وسعتی فراتر از مرزهای آبی خود مطرح شده و هماهنگی‌های لازم بین افراد و گروه‌ها برای دستیابی به اهداف خود بدون هرگونه تعارضی با یکدیگر و با تالاب تضمین گردد و استفاده تالاب‌ها به طور مستمر تحقق پیدا کنند. برای تهیه طرح مدیریت یکپارچه از آنها نخستین گام انتخاب محل است. انتخاب محل براساس معیارهایی صورت می‌گیرد که اولویت آنها برای طرح‌ریزی مشخص می‌شود. پس از انتخاب محل، دنباله فرایند طرح‌ریزی مدیریت، به ترتیب آن گونه که در راهنمای عملی آن به وسیله کنوانسیون رامسر ترسیم شده پیگیری خواهد شد (Davis, 1994). این تحقیق در چارچوب طرح حفاظت از تالاب های ایران با عنوان «ارزیابی تالاب های مهم و با ارزش کشور» برای انتخاب ۲-۴ پهنه تالابی به منظور تهیه طرح مدیریت آنها صورت پذیرفته است. در انجام این پژوهش علاوه بر نظرهای کارشناسان بین‌المللی ناظر بر طرح، از معیارهای تسهیلات زیست‌محیطی جهانی (GEF)<sup>(۲)</sup> نیز استفاده شده است (Cosslett, 2000).

## روش کار

## فرایند انتخاب محل

در چارچوب طرح حفاظت تالاب های ایران تعداد ۷۵ تالاب حائز اهمیت کشور مشتمل بر ۶۳ تالاب ثبت شده در دانشنامه تالاب های خاورمیانه (۱۹۹۵) که در سطح جهانی نیز از نظر تنوع زیستی مهم به شمار می‌روند طی فرایند زیر و به وسیله پنج معیار مورد ارزشیابی قرار گرفتند (Scott, 1995):

## معیار پرنندگان

معیارهایی که برای تعیین ارزش تالاب‌ها از نظر پرنندگان مدنظر قرار گرفته‌اند براساس ضوابط مناطق مهم برای پرنندگان خاورمیانه دفتر تحقیقات<sup>(۳)</sup> جهانی پرنندگان مهاجر (Evans, 1994) و معیارهای اکولوژیک تالاب‌ها برای پرنندگان دانشگاه کمبریج (Hermann et al, 1994)، آب منطقه ای آذربایجان غربی (۱۳۷۹)، مطالعات مهندسی مشاور یکم (۱۳۶۸)، سازمان حفاظت محیط زیست (۱۳۷۹ - ۱۳۷۰) و DOE (1986-2001) به شرح زیر ملاک عمل واقع شده‌اند:

الف- تالاب‌هایی که گونه‌های کم جمعیت و رو به کاهش داشته و در خطر تهدید قرار دارند:

- تالاب فاقد گونه در خطر تهدید = ۰ امتیاز
- تالاب دارای یک گونه در خطر تهدید و مواجهه با کاهش جمعیت = ۱ امتیاز
- تالاب دارای دو گونه در خطر تهدید و مواجهه با جمعیت متوسط = ۲ امتیاز
- تالاب دارای سه گونه در خطر تهدید و مواجهه با جمعیت کم = ۳ امتیاز
- تالاب دارای سه گونه در خطر تهدید و مواجهه با جمعیت بسیار کم = ۴ امتیاز
- تالاب دارای بیش از سه گونه در خطر تهدید = ۵ امتیاز

ب- تالاب‌هایی که دارای جمعیت چشمگیری از پرنندگان مهاجرند:

- جمعیت پرنندگان کمتر از ۱۰۰۰ = ۰ امتیاز
- جمعیت پرنندگان ۵۰۰۰ - ۱۰۰۰ = ۱ امتیاز
- جمعیت پرنندگان ۱۵۰۰۰ - ۵۰۰۰ = ۲ امتیاز
- جمعیت پرنندگان ۲۵۰۰۰ - ۱۵۰۰۰ = ۳ امتیاز

جدول شماره (۱): ارزیابی تالاب‌ها براساس معیار پرندگان

ردیف	نام تالاب	گونه‌های در خطر تهدید	گونه‌های در خطر تهدید جهانی	جمعیت کل	٪ جمعیت نسل‌آور پرندگان	تنوع پرندگان	امتیاز کل
۱	آغ گل	۳	۳	۲	۰	۲	۱۰
۲	دشت مغان	۲	۱	۲	۱	۲	۸
۳	قوری گل	۴	۳	۲	۲	۳	۱۵
۴	ارومیه	۵	۵	۵	۵	۵	۲۵
۵	شورگل	۵	۴	۲	۴	۵	۲۰
۶	قره قشلاق	۵	۴	۵	۴	۵	۲۳
۷	گرده قیط و میمند	۲	۲	۲	۱	۲	۱۰
۸	قویی	۲	۲	۲	۲	۴	۱۳
۹	نوروزلو	۱	۱	۲	۲	۱	۸
۱۰	سواحل جنوب دریای خزر	۱	۰	۲	۰	۱	۵
۱۱	لوندویل	۱	۰	۲	۰	۱	۵
۱۲	عباس‌آباد (استیل)	۴	۰	۲	۰	۲	۸
۱۳	نورگل	۲	۰	۲	۰	۱	۵
۱۴	انزلی	۵	۴	۵	۱	۵	۲۰
۱۵	کیاشهر و دهانه سفیدرود	۲	۴	۲	۰	۲	۱۰
۱۶	امیرکلايه	۲	۱	۵	۱	۴	۱۳
۱۷	فریدونکنار	۴	۴	۵	۵	۵	۲۳
۱۸	سیدمحلّه و زرین کلاه	۱	۱	۲	۰	۳	۸
۱۹	میانکاله و خلیج گرگان و لپوی زاغمرز	۴	۴	۵	۵	۵	۲۳
۲۰	گمیشان	۳	۲	۵	۳	۵	۱۸
۲۱	آگل، آماگل، آجی گل	۲	۲	۲	۰	۳	۱۰
۲۲	اینچه برون	۰	۰	۲	۰	۱	۳
۲۳	سد وشمگیر	۰	۰	۲	۰	۱	۳
۲۴	بی بی شروان	۰	۰	۲	۰	۰	۳
۲۵	زریوار	۲	۰	۲	۰	۴	۸
۲۶	هشیلان	۲	۱	۲	۰	۳	۸
۲۷	سد دز	۳	۱	۲	۰	۲	۸
۲۸	کرخه	۳	۱	۲	۰	۲	۱۰
۲۹	دز (رودخانه)	۴	۱	۲	۱	۲	۱۰
۳۰	کارون	۱	۱	۱	۱	۱	۵
۳۱	هوربامدژ	۴	۲	۴	۲	۴	۱۵
۳۲	حمیدیه	۱	۱	۱	۰	۳	۸
۳۳	سوسنگرد	۲	۱	۳	۰	۴	۱۰
۳۴	شادگان	۵	۵	۵	۵	۵	۲۵
۳۵	ایذه و شیخو	۳	۰	۲	۰	۳	۸
۳۶	چغاخور	۴	۲	۴	۴	۵	۱۸
۳۷	گندمان	۴	۱	۳	۲	۵	۱۵
۳۸	گاوخونی	۳	۱	۳	۲	۴	۱۳

- جمعیت پرندگان ۱۰۰۰۰۰ - ۲۵۰۰۰ = ۴ امتیاز

- جمعیت پرندگان بیشتر از ۱۰۰۰۰۰ = ۵ امتیاز

ج- تالاب‌هایی که ۱٪ جمعیت نسل‌آور پرندگان را در خود جای می‌دهند:

- تالاب فاقد گونه تولیدمثل کننده = ۰ امتیاز

- تالاب دارای ۱ گونه تولیدمثل کننده = ۱ امتیاز

- تالاب دارای ۲ گونه تولیدمثل کننده = ۲ امتیاز

- تالاب دارای ۳ گونه تولیدمثل کننده = ۳ امتیاز

- تالاب دارای ۳ تا ۵ گونه تولیدمثل کننده = ۴ امتیاز

- تالاب بیش از ۵ گونه تولیدمثل کننده = ۵ امتیاز

د- تالاب‌هایی که دارای تنوع بسیاری از پرندگان آبی اند:

- تالاب فاقد گونه = ۰ امتیاز

- تالاب دارای ۱ گونه = ۱ امتیاز

- تالاب بین ۱ تا ۵ گونه = ۲ امتیاز

- تالاب بین ۵ تا ۱۰ گونه = ۳ امتیاز

- تالاب بین ۱۰ تا ۲۰ گونه = ۴ امتیاز

- تالاب بیش از ۲۰ گونه = ۵ امتیاز

ه- تالاب‌هایی که دارای گونه‌های در خطر تهدید جهانی اند:

- تالاب فاقد گونه = ۰ امتیاز

- تالاب دارای ۱ گونه = ۱ امتیاز

- تالاب بین ۲ گونه = ۲ امتیاز

- تالاب بین ۳ گونه = ۳ امتیاز

- تالاب بین ۳ تا ۵ گونه = ۴ امتیاز

- تالاب بیش از ۵ گونه = ۵ امتیاز

هر تالاب با توجه به معیارهای پنجگانه فوق وزن‌گذاری گردید. عدد پنج معرف آن است که تالاب کاملاً از معیار مورد نظر برخوردار است و عدد صفر معرف عدم برخورداری تالاب از معیار مزبور می‌باشد. چنانچه تالابی از همه معیارهای پنجگانه الف تا ه برخوردار باشد دارای ۲۵ امتیاز و اگر فاقد هیچ یک از معیارهای فوق باشد دارای صفر امتیاز خواهد بود. در جداول شماره (۱ و ۲) ارزیابی تالاب‌ها براساس معیار پرندگان و درصد دامنه امتیازات نسبت به کل تالاب‌ها ارائه شده‌اند.

ادامه جدول شماره (۱): ارزیابی تالاب ها براساس

معیار پرنندگان

ردیف	نام تالاب	گونه‌های در خطر تهدید	گونه‌های در خطر تهدید جهانی	جمعیت کل	% جمعیت نسل‌آور پرنندگان	تنوع پرنندگان	امتیاز کل
۳۹	سد درودزن	۲	۰	۱	۰	۲	۵
۴۰	کافتی	۴	۲	۲	۴	۵	۱۸
۴۱	هفت‌برم	۲	۲	۲	۰	۲	۸
۴۲	دشت ارژن و پریشان	۵	۵	۵	۵	۵	۲۵
۴۳	مهارلو	۴	۴	۵	۲	۵	۱۸
۴۴	بختگان	۴	۲	۵	۳	۵	۲۰
۴۵	هرم	۲	۱	۲	۱	۲	۱۰
۴۶	هامون صابری و هیرمند	۲	۲	۴	۲	۲	۱۵
۴۷	هامون پوزک	۵	۴	۵	۴	۵	۲۳
۴۸	خارکو	۱	۰	۲	۰	۲	۵
۴۹	دلتای حله	۵	۵	۵	۵	۵	۲۵
۵۰	بوشهر	۲	۲	۲	۰	۲	۸
۵۱	موند	۴	۵	۵	۴	۵	۲۰
۵۲	نخیلو و ام‌الکرم	۲	۲	۳	۱	۲	۸
۵۳	شیدور	۴	۴	۴	۳	۵	۱۸
۵۴	فارور	۲	۲	۲	۰	۲	۸
۵۵	خورخوران	۵	۵	۵	۵	۵	۲۵
۵۶	دلتای رودشوروشیرین	۳	۲	۲	۱	۵	۱۳
	میناب						
۵۷	دلتای رودگز	۳	۲	۱	۰	۴	۱۰
۵۸	خورجاسک	۳	۲	۲	۰	۲	۱۰
۵۹	رودجگین و گابریک	۳	۲	۲	۰	۲	۱۰
۶۰	خلیج بوزم	۴	۲	۲	۰	۴	۱۳
۶۱	خلیج چابهار	۴	۱	۴	۰	۴	۱۳
۶۲	سرباز و گوآتر	۴	۱	۴	۰	۴	۱۳
۶۳	هورالعظیم	۵	۵	۵	۵	۵	۲۵
۶۴	گهر	۱	۱	۲	۰	۲	۸
۶۵	تار	۰	۰	۱	۰	۱	۲
۶۶	ولشت	۱	۰	۱	۰	۱	۳
۶۷	لار	۴	۱	۴	۰	۴	۱۳
۶۸	کل بی‌بی	۱	۰	۲	۰	۱	۴
۶۹	دالو	۲	۲	۲	۱	۴	۱۴
۷۰	لیپار	۴	۲	۴	۱	۵	۱۶
۷۱	لولک دان	۳	۲	۴	۴	۵	۱۹
۷۲	جازموریان	۳	۲	۴	۲	۴	۱۴
۷۳	خرم	۲	۱	۲	۰	۲	۹
۷۴	بندعلیخان	۵	۲	۴	۰	۵	۱۶
۷۵	میغان	۳	۱	۲	۰	۳	۹

جدول شماره (۲): ارزیابی تالاب ها براساس معیار پرنندگان

دامنه امتیازات کل	تعداد تالاب	درصد نسبت به کل تالاب
۰-۵	۶	۸
۵-۱۰	۲۳	۳۰/۶۶
۱۰-۱۵	۲۰	۲۶/۶۶
۱۵-۲۰	۱۲	۱۶
۲۰-۲۵	۹	۱۲
۲۵	۵	۶/۶۶

معیار ماهیان

با توجه به جدول شماره (۳)، ارزیابی تالاب ها از لحاظ ماهی براساس موارد ذیل صورت پذیرفته است:

- الف- تالاب دارای گونه‌های متنوعی از ماهیان،
- ب- تالاب محل تخم‌گذاری ماهیان،
- ج- تالاب محل رشد ماهیان و محلی برای گذران دوره زیستی حساس،
- د- تالاب دارای گونه آندمیک،
- ه- تالاب دارای گونه‌های در خطر تهدید.

الف- Coad (1996-2000) تعداد کل گونه‌های ماهی در آبهای داخلی ایران را ۱۷۰ گونه ذکر کرده است. اگر این تعداد ماهی به تعداد حوضه‌های آبریز موجود در کشور (۱۹ حوزه آبریز) تقسیم شود، به عددی نزدیک به ۹ به دست خواهد آمد. یعنی در هر حوزه به طور متوسط ۹ گونه ماهی وجود خواهد داشت. با کمک گرفتن از این رقم معیار امتیازدهی برای تنوع ماهیان ارائه می‌شود. براساس این معیار تالابی دارای تنوع بالا به شمار می‌آید که بیشتر از ۹ گونه ماهی را در خود جای داده باشد، به همین ترتیب برای سایر موارد به شرح زیر است:

- تالاب بدون گونه ماهی = ۰ امتیاز
- تالاب با ۱ یا ۲ گونه ماهی = ۱ امتیاز
- تالاب با ۳ یا ۴ گونه ماهی = ۲ امتیاز
- تالاب با ۵ یا ۶ گونه ماهی = ۳ امتیاز
- تالاب با ۷ یا ۸ گونه ماهی = ۴ امتیاز
- تالاب با ۹ گونه ماهی و بیشتر = ۵ امتیاز

جدول شماره (۳): ارزیابی تالاب ها براساس معیار ماهیان

ردیف	نام تالاب	محل تخم ریزی ماهیان	تنوع ماهی	پرورشگاه	گونه آندمیک	در خطر تهدید	امتیاز کل
۱	آغ گل	۰	۱	۰	۰	۰	۱
۲	دشت مغان	۰	۱	۰	۰	۰	۱
۳	قوری گل	۱	۱	۱	۰	۰	۳
۴	ارومیه	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵	شورگل	۱	۱	۰	۰	۰	۱
۶	قره قشلاق	۴	۴	۲	۳	۱	۱۴
۷	گرده قیط و میمند	۰	۱	۰	۰	۰	۱
۸	قویی	۰	۱	۰	۰	۰	۱
۹	نوروزلو	۱	۲	۱	۰	۰	۴
۱۰	سواحل جنوب دریای خزر	۱	۵	۱	۰	۱	۸
۱۱	لوندویل	۱	۱	۱	۰	۱	۴
۱۲	عباس آباد (استیل)	۰	۱	۱	۰	۱	۳
۱۳	نورگل	۰	۱	۰	۰	۰	۱
۱۴	انزلی	۵	۵	۵	۱	۴	۲۰
۱۵	کیاشهر و دهانه سفیدرود	۵	۵	۵	۲	۳	۲۰
۱۶	امیرکلايه	۳	۳	۳	۰	۲	۱۱
۱۷	فریدونکنار	۰	۱	۰	۰	۰	۱
۱۸	سید محله و زرین کلا	۰	۱	۰	۰	۰	۱
۱۹	میانکاله و خلیج گرگان و لپوی زاغمرز	۴	۴	۳	۱	۰	۱۲
۲۰	گمیشان	۲	۴	۳	۱	۰	۱۰
۲۱	آلاگل، آلاگل، آجی گل	۱	۳	۱	۰	۰	۵
۲۲	اینچه برون	۰	۱	۰	۰	۰	۱
۲۳	سدوشمگیر	۱	۲	۱	۰	۰	۴
۲۴	بی بی شروان	۲	۲	۲	۰	۰	۵
۲۵	زریوار	۳	۳	۲	۰	۰	۹
۲۶	هشیلان	۱	۲	۱	۰	۰	۴
۲۷	سد دز	۱	۵	۲	۰	۰	۸
۲۸	کرخه	۱	۵	۲	۰	۰	۸
۲۹	دز (رودخانه)	۲	۵	۳	۰	۰	۱۱
۳۰	کارون	۱	۵	۲	۰	۰	۸
۳۱	هوربامدز	۱	۵	۲	۰	۰	۸
۳۲	حمیدیه	۱	۵	۲	۰	۰	۸
۳۳	سوسنگرد	۱	۵	۲	۰	۰	۸
۳۴	شادگان	۵	۵	۵	۰	۱	۱۶
۳۵	ایذه و شیخو	۳	۳	۳	۰	۱	۱۰
۳۶	چنابخور	۴	۵	۴	۲	۲	۱۷
۳۷	گندمان	۳	۴	۳	۲	۲	۱۴
۳۸	گاوخونی	۰	۱	۰	۰	۲	۳
۳۹	سد درودزن	۳	۳	۳	۲	۲	۱۳
۴۰	کافتز	۱	۱	۱	۰	۰	۴

ب- نظر به اهمیت فراوان تالاب ها در فراهم آوری مکان های تخم ریزی به هر یک از تالاب های تحت بررسی به ازای تعداد گونه های زادآوری کننده درون تالاب، امتیازی به شرح زیر از صفر تا پنج تعلق گرفته است:

- تالاب بدون ماهی تخم ریزی کننده = ۰ امتیاز
- تالاب یک گونه ماهی تخم ریزی کننده = ۱ امتیاز
- تالاب دو گونه ماهی تخم ریزی کننده = ۲ امتیاز
- تالاب سه گونه ماهی تخم ریزی کننده = ۳ امتیاز
- تالاب چهار گونه ماهی تخم ریزی کننده = ۴ امتیاز
- تالاب پنج گونه ماهی تخم ریزی کننده = ۵ امتیاز

ج- تالاب ها به عنوان پرورشگاه ماهیان و محلی برای گذران یکی از مهمترین دوره های حساس زیستی آنها بسیار حائز اهمیت هستند. به هر یک از تالاب های تحت بررسی به ازای گونه های پرورش یافته درون تالاب امتیازی به شرح زیر از صفر تا پنج تعلق گرفته است:

- تالاب بدون پرورشگاه ماهی = ۰ امتیاز
- تالاب پرورشگاه یک گونه ماهی = ۱ امتیاز
- تالاب پرورشگاه دو گونه ماهی = ۲ امتیاز
- تالاب پرورشگاه سه گونه ماهی = ۳ امتیاز
- تالاب پرورشگاه چهار گونه ماهی = ۴ امتیاز
- تالاب پرورشگاه پنج گونه ماهی و بیشتر = ۵ امتیاز

د- در مورد ماهیان آندمیک یا انحصاری قابل ذکر است که تاکنون محققین ماهی شناس ۲۴ گونه ماهی آندمیک برای ایران معرفی کرده اند (عبدلی، ۱۳۷۸ و Coad, 1980, 1987, 1995). با توجه به اهمیت و ارزش گذاری گونه های آندمیک، ارزش گذاری تالاب های مورد بررسی بر مبنای این معیار به شرح زیر انجام پذیرفت:

- تالاب بدون ماهی آندمیک = ۰ امتیاز
- تالاب با ۱ گونه ماهی آندمیک = ۱ امتیاز
- تالاب با ۲ گونه ماهی آندمیک = ۲ امتیاز
- تالاب با ۳ گونه ماهی آندمیک = ۳ امتیاز
- تالاب با ۴ گونه ماهی آندمیک = ۴ امتیاز
- تالاب با ۵ آندمیک و بیشتر = ۵ امتیاز

ادامه جدول شماره (۳): ارزیابی تالاب ها بر اساس معیار ماهیان

ردیف	نام تالاب	محل تخم ریزی ماهیان	نوع ماهی	پرورشگاه	گونه آندمیک	در خطر تهدید	امتیاز کل
۴۱	هفت برم	۲	۳	۱	۰	۱	۷
۴۲	دشت ارزن و پریشان	۴	۴	۴	۱	۲	۱۵
۴۳	مهارلو	۱	۱	۱	۰	۱	۴
۴۴	بختگان	۱	۱	۱	۱	۱	۵
۴۵	هرم	۱	۱	۱	۰	۰	۲
۴۶	هامون صابری و هیرمند	۲	۵	۲	۱	۱	۱۱
۴۷	هامون پوزک	۴	۵	۴	۱	۲	۱۶
۴۸	خارکو	۱	۵	۱	۱	۰	۸
۴۹	دلتای حله	۵	۵	۵	۰	۰	۱۵
۵۰	بوشهر	۱	۵	۱	۰	۰	۷
۵۱	موند	۵	۵	۵	۱	۱	۱۷
۵۲	نخیلو و ام الکرم	۱	۵	۱	۰	۰	۷
۵۳	شیدرو	۱	۵	۱	۰	۰	۷
۵۴	فارور	۱	۵	۱	۰	۰	۷
۵۵	خورخوران	۵	۵	۵	۱	۱	۱۶
۵۶	دلتای رودشوروشیرین	۵	۵	۵	۱	۱	۱۷
	میناب						
۵۷	دلتای رودگز	۵	۵	۵	۱	۱	۱۷
۵۸	خورجاسک	۴	۴	۴	۱	۱	۱۴
۵۹	رودجگین و گابریک	۴	۴	۴	۱	۱	۱۴
۶۰	خلیج پوزم	۱	۵	۱	۰	۰	۷
۶۱	خلیج چابهار	۱	۵	۱	۰	۰	۷
۶۲	سرباز و گواتر	۲	۵	۲	۰	۰	۹
۶۳	هورالعظیم	۵	۵	۵	۳	۳	۲۱
۶۴	گهر	۱	۳	۱	۰	۰	۵
۶۵	تار	۱	۲	۱	۰	۰	۴
۶۶	ولشت	۱	۱	۱	۰	۰	۳
۶۷	لار	۲	۳	۲	۰	۰	۷
۶۸	کل بی بی	۲	۲	۲	۰	۰	۶
۶۹	دالو	۱	۱	۱	۰	۰	۳
۷۰	لیپار	۱	۱	۱	۰	۰	۳
۷۱	لولک دان	۱	۲	۱	۰	۰	۴
۷۲	جازموریان	۲	۲	۲	۲	۲	۱۰
۷۳	خرم	۱	۱	۱	۰	۰	۳
۷۴	بندعلیخان	۲	۲	۲	۱	۱	۸
۷۵	میغان	۱	۱	۱	۰	۰	۳

۵- همچنین به طور قراردادی هر تالابی که دارای یک گونه آندمیک باشد با توجه به فعالیت های مؤثر انسانی، بالقوه از نظر حفظ جمعیت در خطر تهدید فرض شده است. از این رو دامنه وزن گذاری براساس معیار فوق به شرح زیر تعیین گردیده است:

- تالاب بدون گونه ماهی در معرض خطر = ۰ امتیاز
- تالاب یک گونه ماهی در معرض خطر = ۱ امتیاز
- تالاب دو گونه ماهی در معرض خطر = ۲ امتیاز
- تالاب سه گونه ماهی در معرض خطر = ۳ امتیاز
- تالاب چهار گونه ماهی در معرض خطر = ۴ امتیاز
- تالاب پنج گونه ماهی در معرض خطر و بیشتر = ۵ امتیاز

**معیار عوامل تهدید**

با توجه به آن که در سند طرح حفاظت از تالاب های ایران مقرر گردیده است که ۲ تا ۴ تالاب برای تهیه طرح مدیریت انتخاب و معرفی گردند، بنابراین شناسایی و ارزیابی عواملی که موجودیت هر یک از تالاب های مورد نظر را در معرض تهدید قرار می دهند به عنوان یکی از معیارهای مهم در اولویت قرار دادن تالاب های واجد شرایط برای طرح مدیریت مدنظر قرار داده شد. معیارهایی که برای ارزیابی تالاب های مورد نظر از حیث عوامل تهدید مورد توجه قرار داده شده اند به قرار زیر می باشند:

- الف- تالاب در معرض تهدید آلودگی های صنعتی، کشاورزی و خانگی،
- ب- تالاب در معرض بهره وری بی رویه از پرندگان،
- ج- تالاب در معرض بهره وری بی رویه از آبزیان، نی ببری و چرای دام،
- د- تالاب در معرض بهره برداری بی رویه از آب،
- ه- تالاب در معرض تخریب و تبدیل اراضی،
- و- تالاب در معرض احداث سد،
- ز- تالاب در معرض زهکشی،
- ح- تالاب در معرض تهاجم گونه های بیگانه،
- ط- تالاب در معرض بهره برداری شن و ماسه و سایر مواد معدنی مانند نمک و ...،
- ی- تالاب در معرض احداث جاده و تجزیه شدن قرار دارد.

صفر می‌باشد. در جدول شماره (۵) نتیجه ارزیابی تالاب‌های مورد نظر با معیارهای اقتصادی-اجتماعی نشان داده شده است.

### معیار موقعیت حفاظتی

یکی از عوامل مهمی که قادر است بر روی تندرستی اکولوژیکی تالاب‌ها اثر بگذارد برخورداری آنها از عناوین حفاظتی رسمی است. با وجود آنکه حمایت صرف از تالاب‌ها در چارچوب مرزهای محدود شده با کسب عناوین رسمی حفاظتی بتنهایی قادر نخواهد بود موجودیت آنها را در بلند مدت تضمین نماید و ترکیب طبیعی اکوسیستم‌های این مناطق را برای مدت زیادی حفظ کند، بررسی‌های به عمل آمده نشان داده است که تالاب‌های دارای عنوان حفاظتی به مراتب بهتر از تالاب‌هایی که فاقد این عنوان می‌باشند حفاظت گشته و آثار حفاظت در مقایسه با مناطق بی‌پشتوانه کاملاً رخ نشان می‌نماید.

تجربه لمسی از مناطق تحت حفاظت ایران و بررسی‌های میدانی به عمل آمده نیز مؤید نظر فوق می‌باشند (مجنونیان، ۱۳۷۹). از این رو در ارزیابی تالاب‌های حائز اهمیت، موقعیت حفاظتی هر یک از تالاب‌های تحت بررسی برای تعیین جایگاه تالاب، ملاک عمل قرار داده شده است.

معیارهایی که برای این منظور در نظر گرفته شده‌اند به

قرار زیر می‌باشند:

- الف- پارک ملی
- ب- پناهگاه حیات وحش و منطقه حفاظت شده
- ج- ذخیره‌گاه زیست‌کره
- د- تالاب بین‌المللی
- ح- شکار ممنوع
- خ- بدون محافظت

هر تالاب با توجه به معیارهای فوق از صفر تا پنج وزن‌گذاری گردید. به طوری که تالابی که دارای عنوان پارک ملی باشد صاحب پنج امتیاز و اگر هیچ‌گونه پشتوانه حفاظتی نداشته باشد دارای صفر امتیاز خواهد بود.

عناوین بعد به ترتیب هر یک ۴، ۲، ۳ و ۱ امتیاز را به

تالاب خواهند بخشید.

بررسی‌های قبلی انجام شده از مناطق تحت حفاظت (مجنونیان، ۱۳۷۴) تأثیر منفی عوامل تهدیدکننده این مناطق را به طور عینی نشان می‌دهند، ضمن اینکه وارد کردن این عوامل در معیارهای پیشنهادی فوق به هیچ‌وجه براساس برداشت‌های ذهنی نیست. به طور قراردادی هر یک از معیارهای فوق از الف تا ی وزن‌گذاری شده‌اند. دامنه هر یک از عوامل تهدیدکننده دهگانه نیز بر حسب شدت، از کم تا شدید و بین صفر تا پنج طبقه‌بندی گردید. عدد صفر در هر یک از معیارها معرف آن است که تالاب فاقد هر گونه عامل تهدید می‌باشد و عدد پنج معرف میزان بیشترین تهدید تالاب است. به این ترتیب چنانچه تالابی همه عوامل تهدیدکننده ذکر شده را دارا باشد عدد ۵ و در صورتی که فاقد هر گونه عامل تهدید باشد، عدد صفر را کسب می‌کند. در جدول شماره (۴) نتیجه ارزیابی تالاب‌های مورد نظر با معیار عوامل تهدید نشان داده شده است.

### معیار اقتصادی-اجتماعی

تالاب‌ها علاوه بر نقش مهمی که در چرخه اکولوژیک و زنجیره حیاتی طبیعت ایفا می‌کنند، دارای سودمندی اقتصادی-اجتماعی فراوانی به قرار زیر می‌باشند.

- الف- برداشت پرندگان
- ب- برداشت آب
- ج- برداشت آبزیان و ماهیان
- د- برداشت علوفه و سایر فراورده‌ها
- ه- تفرج

به طور قراردادی هر یک از تالاب‌های تحت بررسی براساس موارد ذکر شده، از صفر تا ۵ وزن‌گذاری شده‌اند. به این ترتیب ارزش تالاب‌های مورد نظر از دیدگاه اقتصادی-اجتماعی مورد ارزیابی و سنجش مقایسه‌ای قرار گرفتند.

چنانچه تالابی از همه معیارهای مورد اشاره برخوردار باشد، عدد ۲۵ و در صورتی که دارای کمترین سودمندی باشد، عدد صفر را کسب خواهد کرد. هر یک از معیارها نیز بر حسب شدت از کم تا زیاد و بین صفر تا ۵ وزن‌گذاری شدند. به این ترتیب بیشترین سودمندی در هر معیار، پنج و کمترین سودمندی، معادل





ادامه جدول شماره (۴): ارزیابی تالاب ها براساس معیار عوامل تهدید

رتبه	نام تالاب	آلودگی کشاورزی و صنعتی خانگی	بیرویه از پرندگان	بهر برداری های بیرویه از آب	بهر برداری های بیرویه از آبزیان	تبدیل اراضی	احداث سد	زهکشی	معرفی گونه غیر بومی	کانال کشی	جاده سازی	امتیاز کل
۴۳	مهارلو	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۰
۴۴	بختگان	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۴۵	هرم	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۴۶	هامون صابری و هیرمند	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۴۷	هامون پوزک	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۴۸	خارکو	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۴۹	دلتای حله	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۵۰	بوشهر	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۵۱	موند	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۵۲	نخیلو و ام‌الکرم	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۵۳	شیدرو	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۵۴	فارور	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۵۵	خورخوران	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۵۶	دلتای رودشور و شیرین میناب	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۵۷	دلتای رودگز	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۵۸	خورجاسک	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۵۹	رودجگین و گابریک	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۶۰	خلیج پوزم	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۶۱	خلیج چابهار	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۶۲	سرباز و گواتر	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۶۳	هورالعظیم	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۶۴	گهر	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۶۵	تار	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۶۶	ولشت	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۶۷	لار	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۶۸	کل بی بی	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۶۹	دالو	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۷۰	لیبار	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۷۱	لولک‌دان	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۷۲	جازموریان	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۷۳	خرم	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۷۴	بند علیخان	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱
۷۵	میغان	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱۱

عدد صفر نشان دهنده این است که تالاب فاقد هرگونه عنوان و پشتوانه حفاظتی است. در جدول شماره (۶) نتیجه ارزیابی تالاب ها براساس معیار حفاظتی نشان داده شده است.

بدیهی است چنانچه تالابی علاوه بر عناوین چهارگانه از موقعیت‌های بین‌المللی نیز برخوردار باشد در این صورت امتیازات هر یک از عناوین را نیز به خود اختصاص خواهد داد. با توجه به این موضوع کل نمرات این معیار ۱۵ خواهد بود. عدد ۱۵ معرف این است که تالاب از تمام معیارهای الف تا ح برخوردار است و

جدول شماره (۵): ارزیابی تالاب ها براساس معیار

ادامه جدول شماره (۵): ارزیابی تالاب ها براساس

اقتصادی - اجتماعی

معیار اقتصادی - اجتماعی

ردیف	نام تالاب	برداشت پرزده	برداشت آبزیان	برداشت آب	علوفه و سایر فرآورده ها	تفرج	امتیاز کل
۱	آغ گل	۲	۰	۱	۰	۰	۳
۲	دشت مغان	۲	۲	۲	۰	۱	۹
۳	قوری گل	۰	۰	۵	۰	۵	۱۰
۴	ارومیه	۰	۵	۰	۵	۵	۱۵
۵	شورگل	۲	۰	۵	۰	۰	۸
۶	قره قشلاق	۲	۰	۰	۰	۰	۳
۷	گرده قیط و میمند	۲	۳	۴	۱	۰	۱۱
۸	قویی	۲	۰	۰	۱	۰	۳
۹	نوروزلو	۲	۴	۴	۰	۲	۱۲
۱۰	سواحل جنوب دریای خزر	۵	۵	۰	۲	۲	۱۵
۱۱	لوندویل	۵	۰	۰	۵	۴	۱۴
۱۲	عباس آباد (استیل)	۵	۵	۵	۲	۴	۲۱
۱۳	نورگل	۳	۲	۲	۰	۰	۷
۱۴	انزلی	۵	۵	۱	۲	۵	۱۸
۱۵	کیاشهر و دهانه سفیدرود	۵	۵	۲	۰	۲	۱۴
۱۶	امیرکلایه	۲	۲	۵	۳	۲	۱۴
۱۷	فریدونکنار	۵	۰	۳	۱	۰	۹
۱۸	سید محله و زرین کلا	۵	۱	۵	۵	۰	۱۶
۱۹	میانکاله و خلیج گرگان و لپوی زاغمرز	۵	۵	۵	۵	۵	۲۵
۲۰	گمیشان	۵	۵	۲	۰	۱	۱۳
۲۱	آلاکل، آماکل، آجی گل	۴	۲	۵	۲	۳	۱۶
۲۲	اینچه برون	۵	۱	۰	۳	۰	۹
۲۳	سدوشمگیر	۳	۵	۵	۰	۵	۱۸
۲۴	بی بی شروان	۲	۰	۲	۰	۰	۵
۲۵	زریوار	۵	۵	۲	۱	۵	۱۳
۲۶	هشیلان	۵	۲	۵	۵	۳	۲۰
۲۷	سد دز	۲	۲	۵	۰	۱	۱۰
۲۸	کرخه	۵	۵	۵	۱	۱	۲۱
۲۹	دز (رودخانه)	۱	۲	۵	۴	۱	۱۳
۳۰	کارون	۵	۵	۵	۰	۱	۱۶
۳۱	هوربامدز	۵	۵	۵	۴	۱	۲۰
۳۲	حمیدیه	۵	۲	۵	۵	۰	۱۷
۳۳	سوسنگرد	۵	۱	۵	۵	۰	۱۶
۳۴	شادگان	۵	۵	۵	۵	۳	۲۳
۳۵	ایذه و شیخو	۲	۱	۵	۰	۲	۱۰
۳۶	چغاخور	۴	۲	۵	۴	۳	۱۸
۳۷	گندمان	۴	۱	۵	۵	۲	۱۷

ردیف	نام تالاب	برداشت پرزده	برداشت آبزیان	برداشت آب	علوفه و سایر فرآورده ها	تفرج	امتیاز کل
۳۸	گاوخونی	۵	۰	۰	۴	۰	۹
۳۹	سد درودزن	۵	۵	۵	۱	۲	۱۸
۴۰	کافترا	۵	۰	۵	۵	۲	۱۷
۴۱	هفت برم	۳	۴	۵	۰	۲	۱۴
۴۲	دشت ارژن و پریشان	۲	۲	۴	۱	۵	۱۶
۴۳	مهارلو	۴	۰	۰	۲	۲	۱۰
۴۴	بختگان	۲	۰	۳	۲	۲	۹
۴۵	هرم	۵	۰	۰	۰	۲	۷
۴۶	هامون صابری و هیرمند	۵	۰	۵	۵	۳	۲۳
۴۷	هامون پوزک	۵	۵	۵	۵	۳	۲۳
۴۸	خارکو	۰	۵	۰	۰	۰	۵
۴۹	دلتای حله	۵	۵	۵	۵	۱	۲۱
۵۰	بوشهر	۲	۵	۰	۰	۱	۸
۵۱	موند	۵	۵	۴	۵	۱	۲۰
۵۲	نخیلو و ام الکرم	۰	۵	۰	۰	۰	۵
۵۳	شیدرو	۵	۵	۰	۰	۰	۱۰
۵۴	فارور	۰	۵	۰	۰	۰	۵
۵۵	خورخوران	۱	۵	۰	۵	۳	۱۴
۵۶	دلتای رودشوروشیرین میناب	۳	۵	۰	۵	۱	۱۴
۵۷	دلتای رودگز	۲	۴	۰	۲	۰	۹
۵۸	خورجاسک	۲	۴	۰	۳	۰	۹
۵۹	رودجگین و گابریک	۲	۴	۰	۳	۰	۹
۶۰	خلیج بوزم	۲	۵	۰	۳	۰	۱۰
۶۱	خلیج چابهار	۲	۵	۰	۳	۰	۱۰
۶۲	سرباز و گواتر	۲	۵	۵	۵	۰	۱۷
۶۳	هورالعظیم	۵	۵	۵	۵	۰	۲۰
۶۴	گهر	۱	۵	۵	۰	۵	۱۶
۶۵	تار	۱	۵	۵	۰	۳	۱۴
۶۶	ولشت	۱	۲	۵	۰	۵	۱۳
۶۷	لار	۰	۵	۵	۰	۵	۱۵
۶۸	کل بی بی	۲	۳	۵	۰	۱	۱۲
۶۹	دالو	۵	۲	۵	۵	۲	۱۹
۷۰	لیپار	۵	۰	۵	۵	۲	۱۷
۷۱	لولک دان	۳	۰	۰	۲	۱	۶
۷۲	جازموریان	۲	۱	۴	۲	۰	۹
۷۳	خرم	۵	۰	۰	۳	۰	۸
۷۴	بندعلیخان	۵	۰	۳	۰	۱	۹
۷۵	میغان	۴	۰	۲	۰	۲	۸

جدول شماره (۶): ارزیابی تالاب ها بر اساس معیار حفاظتی

ردیف	نام تالاب	پارک ملی	منطقه حفاظت شده	پناهگاه حیات وحش و ذخیره گاه زیست کره	تالاب بین المللی	شکار ممنوع	آزاد	امتیاز کل
۱	آغ گل	-	-	-	-	-	-	۱
۲	دشت مغان	-	-	-	-	-	-	۰
۳	قوری گل	-	-	-	-	-	-	۱
۴	ارومیه	۵	-	-	۲	۳	-	۱۰
۵	شورگل	-	-	-	۲	-	-	۲
۶	قره قشلاق	-	-	-	-	-	-	۱
۷	گرده قیط و میمند	-	-	-	۲	-	-	۲
۸	قویی	-	-	-	-	-	-	۰
۹	نوروزلو	-	-	-	-	-	-	۰
۱۰	سواحل جنوب دریای خزر	-	-	-	-	-	-	۰
۱۱	لوندویل	-	۴	-	-	-	-	۴
۱۲	عباس آباد (استیل)	-	-	-	-	-	-	۱
۱۳	نورگل	-	-	-	-	-	-	۰
۱۴	انزلی	-	۴	-	۲	-	-	۶
۱۵	کیاشهر و دهانه سفیدرود	-	-	-	۲	-	-	۲
۱۶	امیرکلایه	-	۴	-	۲	-	-	۶
۱۷	فریدونکنار	-	۴	-	-	-	-	۴
۱۸	سید محله و زرین کلا	-	-	-	-	-	-	۰
۱۹	میانکاله و خلیج گرگان و لپوی زاغمرز	-	۴	۳	۲	-	-	۹
۲۰	گمیشان	-	-	-	-	-	-	۱
۲۱	آلاکل، آماگل، آجی گل	-	-	-	۲	-	-	۲
۲۲	اینچه برون	-	-	-	-	-	-	۰
۲۳	سدوشمگیر	-	-	-	-	-	-	۰
۲۴	بی بی شروان	-	-	-	-	-	-	۰
۲۵	زریوار	-	-	-	-	-	-	۰
۲۶	هشیلان	-	-	-	-	-	-	۱
۲۷	سد دز	-	-	-	-	-	-	۰
۲۸	کرخه	-	۴	-	-	-	-	۴
۲۹	دز (رودخانه)	-	۴	-	-	-	-	۴
۳۰	کارون	-	-	-	-	-	-	۰
۳۱	هوربامدز	-	-	-	-	-	-	۰
۳۲	حمیدیه	-	-	-	-	-	-	۰
۳۳	سوسنگرد	-	-	-	-	-	-	۰
۳۴	شادگان	-	-	-	۲	-	-	۶
۳۵	ایذه و شیخو	-	-	-	-	-	-	۰
۳۶	چغاخور	-	-	-	-	-	-	۰
۳۷	گندمان	-	-	-	-	-	-	۰

ادامه جدول شماره (۶): ارزیابی تالاب ها بر اساس معیار حفاظتی

ردیف	نام تالاب	پارک ملی	منطقه حفاظت شده	پناهگاه حیات وحش و ذخیره گاه زیست کره	تالاب بین المللی	شکار ممنوع	آزاد	امتیاز کل
۳۸	گاوخونی	-	-	-	-	-	-	۲
۳۹	سد درودزن	-	-	-	-	-	-	۰
۴۰	کافتر	-	-	-	-	-	-	۱
۴۱	هفت برم	-	-	-	-	-	-	۱۰
۴۲	دشت ارزن و پریشان	-	۴	۲	-	-	-	۲
۴۳	مهارلو	-	-	-	-	-	-	۱
۴۴	بختگان	۵	-	-	۲	-	-	۲
۴۵	هرم	-	-	-	-	-	-	۰
۴۶	هامون صابری و هیرمند	-	۴	-	۲	-	-	۶
۴۷	هامون پوزک	-	-	-	۲	-	-	۲
۴۸	خارکو	-	۴	-	-	-	-	۴
۴۹	دلتای حله	-	۴	-	-	-	-	۴
۵۰	بوشهر	-	۴	-	-	-	-	۴
۵۱	موند	-	۴	-	-	-	-	۴
۵۲	نخیلو و ام الکرم	-	-	-	-	-	-	۲
۵۳	شیدرو	-	۴	-	۲	-	-	۶
۵۴	فارور	-	۴	-	-	-	-	۴
۵۵	خورخوران	-	۴	۲	-	-	-	۶
۵۶	دلتای رودشوروشیرین میناب	-	-	-	۲	-	-	۲
۵۷	دلتای رودگز	-	-	-	۲	-	-	۲
۵۸	خورجاسک	-	-	-	-	-	-	۰
۵۹	رودجگین و گابریک	-	-	-	-	-	-	۰
۶۰	خلیج پوزم	-	-	-	-	-	-	۰
۶۱	خلیج چابهار	-	-	-	-	-	-	۰
۶۲	سرباز و گواتر	-	۴	-	-	-	-	۴
۶۳	هورالعظیم	-	-	-	-	-	-	۰
۶۴	گهر	-	۴	-	-	-	-	۴
۶۵	تار	-	-	-	-	-	-	۰
۶۶	ولشت	-	-	-	-	-	-	۰
۶۷	لار	-	۴	-	-	-	-	۴
۶۸	کل بی بی	-	-	-	-	-	-	۰
۶۹	دالو	-	-	-	-	-	-	۰
۷۰	لیپار	-	-	-	-	-	-	۰
۷۱	لولک دان	-	-	-	-	-	-	۰
۷۲	جازموریان	-	-	-	-	-	-	۰
۷۳	خرم	-	-	-	-	-	-	۰
۷۴	بندعلیخان	-	-	۴	-	-	-	۴
۷۵	میغان	-	-	-	-	-	-	۰

داده است. به طور کلی همان گونه که در جدول شماره (۲) نشان داده شده است دامنه امتیاز بیش از ۶۰ درصد تالاب هایی که با معیار پرندگان مورد سنجش قرار گرفته اند بین ۰ تا ۱۵ قرار داشته و نزدیک به ۳۵ درصد از این تالاب ها بیش از ۱۵ امتیاز را دارا می باشند. این موضوع بیانگر ارزش و اهمیت تالاب های مذکور از لحاظ جلب پرندگان است.

با توجه به جمع امتیازات هر تالاب بر حسب معیارهای مورد نظر، موقعیت و منزلت ۷۵ تالاب مطابق جدول شماره (۸) خواهد بود.

این جدول برتری تالاب ها را از نظر برتری و اولویت آنها به دلیل حفاظت از تنوع زیستی نشان می دهد و وسیله ای است برای انتخاب تالاب هایی که شایسته توجه و مراقبت بیشتری هستند و می باید آن گونه که لازم است تحت پوشش طرح مدیریت قرار گیرند. ۱۳ تالاب نخست بر حسب برتری به قرار زیرند:

- ۱- هورالعظیم (۱۰۰ امتیاز)
- ۲- میانکاله، خلیج گرگان و لپوی زاغمرز (۱۰۰ امتیاز)
- ۳- شادگان (۹۸ امتیاز)
- ۴- حله (۹۲ امتیاز)
- ۵- انزلی (۸۹ امتیاز)
- ۶- دشت ارژن و پریشان (۸۸ امتیاز)
- ۷- هامون پوزک (۸۷ امتیاز)
- ۸- چغاخور (۸۰ امتیاز)
- ۹- دلتای رودموند (۷۸ امتیاز)
- ۱۰- هامون صابری- هیرمند (۷۷ امتیاز)
- ۱۱- خورخوران (۷۰ امتیاز)
- ۱۲- گندمان (۶۹ امتیاز)
- ۱۳- ارومیه (۶۳ امتیاز)

این رده بندی به معنای انتخاب مقدماتی است. در واقع رده بندی فوق توان و توانایی های بالقوه تالاب ها را بدون در نظر گرفتن محدودیت، الزامات و شرایط سازمان های ذی ربط در تهیه طرح مدیریت نشان می دهد. بدیهی است وارد کردن این عوامل می تواند در رده بندی این تالاب ها برای تهیه طرح مدیریت تغییراتی به وجود آورد که به هیچ وجه به معنای تغییر برتری آنها نیست بلکه شرایط و توانایی تالاب ها را با توجه به عوامل ذکر

### طبقه بندی تالاب ها بر حسب امتیازات حاصل از معیارها

به طوری که در جدول شماره (۷) نشان داده شده است، کل امتیازات معیارهایی که با آن تالاب ها ارزیابی شده اند ۱۴۰ می باشد. جمع کل امتیازات هر تالاب از معیارهای پنجگانه، موقعیت تالاب را مشخص می کند.

بدیهی است هر چه معیارهای بیشتری مد نظر قرار گیرند تالاب ها بنا به فراخور ارزش های چندگانه خود به موقعیت حقیقی خود بیشتر نزدیک خواهند شد و طبقه بندی با واقعیت تطابق بیشتری یافته و در نهایت آنها منزلت واقعی خود را خواهند یافت. برای مثال اگر موضوع وسعت نیز به معیارهای فوق اضافه شود، اگرچه ممکن است در موقعیت چند تالاب اول تأثیری نداشته باشد، مسلماً در موقعیت بقیه تالاب ها جابه جایی هایی به وجود خواهد آورد. از آنجا که تنها ۴ تالاب برای مدیریت یکپارچه باید مد نظر قرار گیرند و نادیده گرفتن معیار وسعت تأثیری در گزینش این ۴ تالاب ندارد از وارد کردن معیار وسعت صرف نظر شده است.

### جدول شماره (۷): طبقه بندی تالاب ها بر حسب امتیازات

#### حاصل از معیارها

معیارهای پنج گانه	دامنه امتیازات کل	دامنه امتیازات فرعی
پرندگان	۰-۲۵	۰-۵
ماهیان	۰-۲۵	۰-۵
عوامل تهدید	۰-۵۰	۰-۵
اقتصادی- اجتماعی	۰-۲۵	۰-۵
موقعیت حفاظتی	۰-۱۵	۰-۵

### بحث روی یافته ها

با توجه به نتایج به دست آمده از ارزیابی تالاب های مهم کشور با معیار پرندگان جدول شماره (۱) تالاب های ارومیه، شادگان، هورالعظیم، دلتای حله و دشت ارژن و پریشان که ۶/۶۶ درصد از تالاب های تحت ارزیابی را شامل می گردند از همه امتیاز پنجگانه مورد اشاره برخوردار بوده و توانستند حداکثر امتیاز در نظر گرفته شده، یعنی ۲۵ امتیاز را به خود اختصاص دهند. همچنین حداقل امتیاز کسب شده در این خصوص نیز مربوط به دریاچه تار است که تنها ۲ امتیاز از ۲۵ امتیاز را به خود اختصاص

جدول شماره (۸): موقعیت و منزلت تالاب ها بر اساس معیارهای پنج گانه

ردیف	نام تالاب	امتیاز
۱	هورالعظیم	۱۰۰
۲	میانکاله و خلیج گرگان و لبوی زاغمرز	۱۰۰
۳	شادگان	۹۸
۴	دلتای حله	۹۲
۵	انزلی	۸۹
۶	دشت ارژن و پریشان	۸۸
۷	هامون پوزک	۸۷
۸	چغاخور	۸۰
۹	موند	۷۸
۱۰	هامون صابری و هیرمند	۷۷
۱۱	خورخوران	۷۰
۱۲	گندمان	۶۹
۱۳	ارومیه	۶۳
۱۴	بختگان	۶۱
۱۵	دلتای شور و شیرین میناب	۶۱
۱۶	هوربامدژ	۶۰
۱۷	آلاکل، آجی گل، آماگل	۵۹
۱۸	امیرکلایه	۵۹
۱۹	کافترا	۵۸
۲۰	کیاشهر و دهانه سفیدرود	۵۸
۲۱	گمیشان	۵۷
۲۲	کرخه	۵۶
۲۳	دالو	۵۳
۲۴	سرباز و گواتر	۵۳
۲۵	قره قشلاق	۵۳
۲۶	بندعلیخان	۵۲
۲۷	شیدور	۵۱
۲۸	کارون	۵۰
۲۹	زریوار	۴۸
۳۰	حمیدیه	۴۸
۳۱	هشیلان	۴۷
۳۲	شورگل	۴۷
۳۳	دز (رودخانه)	۴۷
۳۴	لار	۴۶
۳۵	جازموریان	۴۶
۳۶	لیپار	۴۵
۳۷	قوری گل	۴۴
۳۸	ایذه و شیخو	۴۳
۳۹	سواحل جنوب دریای خزر	۴۳
۴۰	سد درون زن	۴۳
۴۱	دلتای رودگز	۴۲
۴۲	فریدونکنار	۴۲
۴۳	مهارلو	۴۲
۴۴	گهر	۴۱
۴۵	سوسنگرد	۴۱

ادامه جدول شماره (۸): موقعیت و منزلت تالاب ها بر اساس معیارهای پنج گانه

ردیف	نام تالاب	امتیاز
۴۶	لوندویل	۴۰
۴۷	هفت بزم	۴۰
۴۸	سد وشمگیر	۳۸
۴۹	عباس آباد (استیل)	۳۷
۵۰	خورجاسک	۳۷
۵۱	رودجگین و گابریک	۳۶
۵۲	لولک دائم الکرم	۳۵
۵۳	خلیج چابهار	۳۵
۵۴	گاوخونی	۳۴
۵۵	سد دز	۳۴
۵۶	خلیج پوزم	۳۲
۵۷	گرده قیط	۳۲
۵۸	سید محله و زرین کلاه	۳۲
۵۹	میغان	۳۲
۶۰	گل بی بی	۳۱
۶۱	نوروزلو	۳۰
۶۲	خرم	۳۰
۶۳	دشت مغان	۲۹
۶۴	تار	۲۶
۶۵	ولشت	۲۶
۶۶	فارور	۲۶
۶۷	بوشهر	۲۶
۶۸	اینجه برون	۲۵
۶۹	خارکو	۲۴
۷۰	نخیلو و ام الکرم	۲۲
۷۱	بی بی شروان	۲۲
۷۲	هرم	۲۱
۷۳	قویی	۱۸
۷۴	آغ گل	۱۵
۷۵	نورگل	۱۴

شده و یا توان بالفعل آنها را برای برخورداری از طرح مدیریت نشان می دهد. اجرای طرح مدیریت در خلاء صورت نمی گیرد بلکه در بستر عواملی انجام می گیرد که توانایی سرشتی تالاب ها به عنوان عوامل درونی تنها بخشی از آن را تشکیل می دهند. عوامل مؤثر بیرونی در اجرای طرح مدیریت نقشی تعیین کننده داشته و الزاماً با عوامل درونی نیز همسنگ نیستند. هدف از وارد کردن عوامل بیرونی و تلفیق آنها با منزلت تالاب ها دستیابی به رده بندی جدیدی از آنهاست که بتواند با توجه به کلیه شرایط موجود (مساعد بودن بستر اجتماعی، شرایط سازمان های تأمین کننده منابع مالی اجرای طرح، نظرهای کارشناس

بیشمار و دیرپای خود در جدول رده بندی متزلزل می کند:

- ۱- اهمیت بین‌المللی به لحاظ تنوع زیستی،
- ۲- در معرض تهدید بودن تنوع زیستی،
- ۳- قابل بودن عوامل تهدیدکننده

با توجه به اینکه اجرای طرح مدیریت یکپارچه نخستین بار است که به تجربه کشیده می‌شود هر نوع عاملی که درجه امکان‌پذیری و تحقق اجرای طرح مدیریت را کاهش دهد و عدم قطعیت این تجربه را افزایش دهد باید مورد توجه قرار گرفته و در انتخاب تالاب منظور شود. یادآوری این نکته ضروری است که نمی‌توان نسبت به این عامل بی‌اعتنا بود زیرا نتایج اجرای طرح مدیریت به عنوان نخستین تجربه مستقیماً در تداوم یا توقف آن در سایر تالاب‌ها می‌تواند مؤثر باشد. از این رو حتماً نباید تالابی انتخاب شود که مسائل لاینحل و پیچیده داشته باشد.

ج- وارد کردن نظرهای کارشناس بین‌المللی طرح مبنی بر موارد زیر موجب می‌شود دغدغه خاطر امکان‌پذیری در زمینه تالاب‌های فوق نیز رفع شود و انتخاب دو تالاب شادگان و انزلی نیز منتفی گردد:

- ۱- انتخاب یک نمونه به عنوان معرف از هر منطقه جغرافیایی.
- ۲- اولویت در انتخاب تالاب‌های منحصر به فرد و مرجح. با توجه به اینکه انزلی و میانکاله هر دو معرف تالاب‌های نوار ساحلی خطه شمال کشور می‌باشند و باید به هر ترتیب یک نمونه معرف انتخاب شوند، تالاب میانکاله به دلیل زیر از پشتوانه استدلالی بیشتری برای انتخاب برخوردار است:

- ۱- امکان‌پذیری اجرای طرح مدیریت در این تالاب نسبت به انزلی بالاتر است.
- ۲- تالاب انزلی از نظر برتری در جدول رده‌بندی در موقعیت نازل‌تری نسبت به میانکاله قرار دارد.
- ۳- مشکلات قابل حل تالاب میانکاله بیشتر از تالاب انزلی است.

از میان تالاب‌های شادگان، خورخوران، حله و موند نیز به عنوان تالاب‌های معرف جنوب کشور، خورخوران نسبت به شادگان بنا به دلایل زیر از حق انتخاب بیشتری برخوردار است:

- ۱- به دلیل منحصر به فرد بودن تالاب خورخوران

بین‌المللی، میزان اثربخشی طرح مدیریت) امکان‌پذیری و تناسب تالاب‌ها را برای اجرای موفقیت‌آمیز طرح‌های مدیریت نشان دهد. آرایش جدید تالاب‌ها ناشی از این ملاحظات بوده و به منزله نفی برتری بالقوه آنها نیست، بلکه معرف میزان تطابق آنها با شرایط موجود برای عملی شدن اجرای طرح است. با وارد کردن هر عامل محدودکننده، یا شرایط اجرای طرح مدیریت، تغییراتی را می‌توان در جهت نزدیک شدن به واقعیت‌های بیرونی انتظار داشت:

الف- وارد کردن موقعیت مرزی تالاب‌ها به عنوان یک عامل بازدارنده تعیین‌کننده باعث می‌شود که تالاب‌های هورالعظیم، هامون پوزک و هامون صابری و هیرمند با وجود برخورداری از جایگاهی در خور اعتنا در جدول از داشتن طرح مدیریت محروم شوند. پشتوانه استدلالی این عامل بر این مبناست که موقعیت مکانی این تالاب‌ها به دلیل قرار گرفتن آنها در مرزهای ایران، عراق و افغانستان در عمل امکان تجربه مدیریت یکپارچه را غیرممکن خواهد کرد و اجرای طرح فاقد سودمندی لازم می‌باشد.

حذف این تالاب‌ها آرایش جدیدی از آنها را به دست

می‌دهد که به قرار زیر است:

- ۱- میانکاله
- ۲- شادگان
- ۳- دلتای رود حله
- ۴- انزلی
- ۵- دشت ارژن و پریشان
- ۶- چغاخور
- ۷- دلتای رودموند
- ۸- خورخوران
- ۹- گندمان
- ۱۰- ارومیه

ب- موقعیت دو تالاب انزلی و شادگان با وجود برخورداری از برتری بالا و با توجه به مشکلات بیشمار و دیرپای خود، وارد کردن معیارهای تسهیلات محیط‌زیستی (Cosslett, 2000)، مبنی بر موارد زیر، موقعیت دو تالاب انزلی و شادگان را با وجود برخورداری از برتری بالا و با توجه به مشکلات

انتخاب آن امری اجتناب‌ناپذیر است.

۲- معضلات تالاب خورخوران نسبت به شادگان کمتر بوده و اجرای طرح مدیریت در آن از درجه امکان‌پذیری بیشتری برخوردار است.

هر دو تالاب از سایت‌های رامسر بوده اما تالاب خورخوران در شبکه ذخیره‌گاه‌های زیست‌کره نیز حضور دارد، به همین دلیل از پشتوانه حمایتی بیشتری نیز از جانب سازمان‌های ذی‌ربط جهانی برخوردار است. دو تالاب حله و موند همچنین به دلیل حق ترجیحی تالاب‌های منحصر به فرد بالاتر در برابر این صفت مشخصه خورخوران حق انتخاب خود را از دست داده و صرف برخورداری از برتری بیشتر در جدول رده‌بندی نمی‌تواند تضمین‌کننده انتخاب آنها باشد.

دشت ارژن و پریشان از میان تالاب‌های غرب کشور در برابر سایر تالاب‌های این منطقه جغرافیایی به دلیل برخورداری از برتری بالاتر در رده‌بندی تالاب‌ها و قرار گرفتن آنها در فهرست سایت‌های رامسر انتخاب می‌گردد و تالاب‌های گندمان، چغاخور به خودی خود در چارچوب محدودیت‌های انتخاب، به تعداد ۴ تالاب کنار گذارده می‌شوند.

تالاب ارومیه صرفاً به دلیل برخورداری از صفت مشخصه منحصر به فرد بودن، مجوز ورود به تالاب‌های چهارگونه را برای برخورداری از طرح مدیریت دارد. اگرچه همین عامل تعیین‌کننده بتهنایی برای انتخاب ارومیه کفایت می‌کند، این تالاب از پشتوانه استدلالی دیگری نیز برخوردار است. تالاب مذکور به دلیل برخورداری از عنوان پارک ملی و پشتوانه حفاظتی مطمئن‌تر از سطح امکان‌پذیری بیشتری برای اجرای طرح برخوردار است. به علاوه دارای دو عنوان جهانی نیز می‌باشد و پشتوانه حمایتی آن از سوی سازمان‌های ذی‌ربط جهانی نسبت به سایر تالاب‌های این منطقه بیشتر است. با توجه به موارد فوق، چهار تالاب به شرح زیر به عنوان انتخاب‌نهایی مطرح می‌شود:

- میانکاله

- ارژن و پریشان

- خورخوران

- ارومیه

در خاتمه لازم است به دو نکته اساسی اشاره شود:

نخست آنکه این انتخاب تنها در چارچوب شرایط، محدودیت‌ها و نظرهای سازمان‌های ذی‌ربط جهانی قابل ارزیابی مثبت بوده و به هیچ‌وجه خدشه‌ای بر برتری سایر تالاب‌های پر ارزش کشور (فهرست ۱۳ گانه نخست در جدول رده‌بندی تالاب‌ها بر حسب منزلت)، وارد نمی‌کند. این تالاب‌ها، به ویژه شادگان و انزلی به دلیل اهمیت خود در حفظ تنوع زیستی در طرح‌های آتی باید مدنظر قرار گیرند. تجربیات حاصل از نخستین اجرای طرح مدیریت در تالاب‌های چهارگانه فوق، می‌تواند در آینده بستر مساعدی برای اجرای طرح مدیریت در سایر تالاب‌ها و بالاخص انزلی و شادگان فراهم کند.

دوم اینکه طبقه‌بندی تالاب‌ها و سنجش آنها با معیارهای پنج‌گانه تنها با اتکا به دانشنامه تالاب‌های خاورمیانه به علت داشتن اطلاعات ناهمگن عملی نبوده و یا حداقل می‌توان گفت که کافی نیست. اگرچه معیار پرندگان از طریق این دانشنامه تا حدی قابل حصول است، سنجش تالاب‌ها با سایر معیارها نیاز به اطلاعات روزآمد دیگری دارد. در این میان ذکر این موضوع شاید جالب باشد که این نخستین بار است که تالاب‌ها براساس معیار ماهیان محک خورده و ارزش و اهمیت آنها مشخص می‌شود. بدیهی است جمع‌آوری اطلاعات ماهیان در خصوص تمام تالاب‌ها کار دشواری بود که انجام گرفت. تجربیات پژوهشی دو تن از دست‌اندرکاران ذی‌ربط (عبدلی و کیابی، ۱۳۷۹) در خصوص ماهیان تالاب‌های ایران و منابع موجود در مورد حوضه‌های آبریز ایران تا حدودی این دشواری را حل کرد. نتایج حاصل از سنجش وضعیت تالاب‌ها براساس معیار ماهیان نشان داد که به استثنای تالاب ارومیه که فاقد هرگونه ماهی بوده و امتیاز صفر را کسب نموده است، دامنه امتیاز بقیه تالاب‌های ارزیابی شده بین ۱ تا بیش از ۲۰ امتیاز در نوسان می‌باشد در این میان تنها ۳ تالاب انزلی، بندر کیاشهر و دهانه سفیدرود و هورالعظیم که مجموعاً ۴ درصد از کل تالاب‌های ارزیابی شده را تشکیل می‌دهند، امتیاز ۲۰ و بالاتر از آن را کسب نموده‌اند.

جدا از اطلاعات مندرج در دانشنامه تالاب‌های خاورمیانه در خصوص عوامل تهدید، از گزارشات کارشناسی سازمان محیط‌زیست، اطلاعات روز آمد ادارات کل حفاظت محیط‌زیست استان‌ها و کارشناسان ذی‌ربط در آن استان‌ها نیز استفاده شد

گزارش پرنده‌شناسی، شرکت سهامی شیلات ایران.

Coad, B. W. 1980, A provisional annotated check-list of the fresh water fishes of Iran, J. of Bombay N. H. S.

Coad, B. W. 1987, Zoogeography of the freshwater fishes of Iran, Proceedings of the Symposium on the zoogeography of the Middel East.

Coad, B. W. 1995, freshwater fishes of Iran Acta se. Nat. brno, 29 (1): 1-64.

Coad, B. W. 1996, Biodiversity of Iranian freshwater fishes, Research division of Canadian Museum of Nature.

Coad, B. W. 2000. Criteria for assessing the conservation status of taxa (as applied to Iranian freshwater fishes). Biologia, Bratislava, 55:537-555.

Cosslett C. 2000. GEF Criteria for wetland selection, unpublished.

Davis, T. J. 1994. The Ramsar Convention Manual, A Guide to the Convention on Wetlands of International Importance, especialy as waterfowl habitat. Ramsar Convention Bureau, Gland switzerland.

DOE. 1986-2001. Expert reports on wetlands, Habitat and Wild Life Division, unpublished.

Evans, M. I. 1994. Important bird areas in the Middle Esat, Bird Life IUCN/ IWRB.

Hermann, H. et al. 1994. The Birds of Britain and Europe, with North Africa and the Middle East, William Collins Sons and Co. ltd London.

Scott, D. 1995. A Directory of wetlands in the Middle East, IUCN/IWRB. 560 pp.

بحث و تبادل نظر با سازمان ها، افراد و متخصصان مربوط به تالاب ها سبب شد که اولاً چند تالاب به فهرست اولیه آنها (۶۳ تالاب) که توسط Scott (۱۹۹۵) رده‌بندی شده بود اضافه شود، ثانیاً موقعیت حفاظتی تالاب ها به عنوان معیار تکمیلی مدنظر قرار گیرد و در نهایت رده بندی آنها بر حسب اهمیت به حق تغییر کرده و طبقه‌بندی جدید به وجود آمد که با واقعیت تطابق بیشتری دارد.

### یادداشتها

- 1- Status of Wetland Value
- 2- Global Environmental Facilities
- 3- Brid Life International

### منابع مورد استفاده

سازمان حفاظت محیط زیست. ۱۳۷۹ - ۱۳۷۰. آمارهای شمارش زمستانه پرندهگان مهاجر و آبی. گزارش های انجام مأموریت از سال ۱۳۷۰ لغایت ۱۳۷۹. گزارش منتشر نشده.

عبدلی، اصغر. ۱۳۷۸. ماهیان آبهای داخلی ایران، موزه طبیعت و حیات وحش ایران، تهران. انتشارات نقش مانا، ۳۷۸ ص.

عبدلی، اصغر. و کیابی، بهرام. ۱۳۷۹. اطلاعاتی درباره ماهیان تالاب های ایران، چاپ نشده.

آب منطقه ای آذربایجان غربی. ۱۳۷۹. علل کاهش آب دریاچه ارومیه. معاونت مطالعات پایه آب.

مجنونیان، هنریک. ۱۳۷۴. تحلیلی از وضعیت مناطق چهارگانه حفاظت شده در روند عمومی تخریب طبیعت، مجله محیط‌شناسی شماره‌های ۱۶ و ۱۷.

مجنونیان، هنریک. ۱۳۷۷. طبقه‌بندی و حفاظت تالاب‌ها، انتشارات سازمان حفاظت محیط‌زیست.

مجنونیان، هنریک. ۱۳۷۹. مناطق حفاظت شده ایران (مبانی و تدابیر حفاظت از پارک‌ها و مناطق). تهران. انتشارات سازمان حفاظت محیط‌زیست.

مهندسین مشاور یکم. ۱۳۶۸. مطالعات شناسایی خلیج گرگان.