



علوم محیطی

علوم محیطی سال هفتم، شماره دوم، زمستان ۱۳۸۸  
ENVIRONMENTAL SCIENCES Vol.7, No.2, Winter 2010

۱۱-۲۰

## تالاب خرمشهر (ناصری)، بررسی وضعیت پرندگان، انطباق با معیارهای انتخاب IBA - کنوانسیون رامسر و تعیین جایگاه حفاظتی

روشنا بهباش<sup>۱\*</sup>، اردشیر امینی<sup>۲</sup>، رحیم الوندی<sup>۱</sup>، خدیجه خاک جسته<sup>۱</sup>

۱- گروه محیط زیست، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی اهواز

۲- معاونت محیط طبیعی، اداره کل حفاظت محیط زیست استان خوزستان

### A Survey of Diversity and Density of Birds in Khoramshahr (Naseri) Marsh and their Conservation Status in Relation to IBA Criteria and the Ramsar Convention

Roshana Behbash<sup>1\*</sup>, Ardeshir Amini<sup>1</sup>,  
Rahim Alvandi<sup>2</sup>, Khadijeh Khakjasteh<sup>1</sup>

1- Department of Environment, Faculty of Agriculture and Natural Resources, Islamic Azad University of Ahwaz

2- Department of Environment, Khuzestan Province

#### Abstract

The Khoramshahr (Naseri) marsh is a manmade wetland that lies about 17 Km North of Khoramshahr created in 2000 by discharged sugarcane waste water. Results of the direct census conducted (by total count) during 2002-2008 shows the number of species, population size and density of birds in this wetland to have increased. The coot (*Fulica atra*), with population of 75,000 in 2008, had the highest population size. The highest population size and number of species were 194,464 birds in 2008 and 32 species in 2007, respectively. The Shannon diversity index was the highest in 2008 ( $H' = 2.27$ ). This shows that the distribution of bird populations was more homogeneous in this than in other years. The Khoramshahr Marsh conforms with some of Ramsar Convention criteria and with some criteria of IBA (special second criteria in second category). By the application of 5 criteria (birds, fishes, threats, socio-economic criteria and conservation status) determined that, among 75 important wetlands in Iran, the Khoramshahr Marsh is in the 63rd rank after Khoram wetland.

**Keywords:** Khoramshahr Marsh, IBA, Diversity, Conservation.

#### چکیده

تالاب خرمشهر (ناصری)، یک تالاب انسان ساخت در حدود ۱۷ کیلومتری شمال خرمشهر است، که در نتیجه تخلیه زه آب‌های کشاورزی، در سال ۱۳۷۸ شکل گرفت. در این مطالعه ۷ دوره سرشماری نیمه زمستانه پرندگان تالاب که با روش شمارش کل انجام شده بود، مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها، تقریباً افزایش تعداد گونه، جمعیت و تراکم پرندگان از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ را نشان می‌دهد. در این محدوده زمانی، بیشترین غنای گونه‌ای در سال ۸۵ با ۳۲ گونه و بیشترین جمعیت سرشماری شده در سال ۸۶ (۱۹۴۴۶۴ قطعه) دیده شد. چنگر معمولی (*Fulica atra*) با ۷۵۰۰۰ قطعه در سال ۸۶، فراوانترین گونه مشاهده شده در همه سرشماری‌های صورت گرفته بود. بیشترین شاخص تنوع شانون اندازه‌گیری شده در ۷ دوره سرشماری، متعلق به سال ۸۶ ( $H' = 2.27$ ) بوده که می‌تواند نشانه‌ای از توزیع همگن‌تر جمعیت بین گونه‌ها، در مقایسه با سال‌های پیش از آن باشد. تالاب خرمشهر با برخی معیارهای گروه B کنوانسیون رامسر مطابقت دارد. هم‌چنین این تالاب با چند معیار انتخاب IBA همخوانی داشته (بویژه معیار ۲ طبقه ۲) و می‌تواند جهت انتخاب به عنوان یکی از مناطق مهم پرندگان، مورد بررسی دقیقتر قرار گیرد. با استفاده از ۵ معیار پرندگان، ماهیان، عوامل تهدید کننده، مسایل اقتصادی-اجتماعی و موقعیت حفاظتی، مشخص شد که این تالاب در بین ۷۵ تالاب مهم کشور، در جایگاه ۶۳ پس از تالاب خرم قرار می‌گیرد.

کلید واژه‌ها: تالاب خرمشهر، تنوع پرندگان، IBA، کنوانسیون رامسر.

\* Corresponding author. E-mail Address: rbehbash@yahoo.com

## مقدمه

طبق تعریف کنوانسیون رامسر (Ramsar Convention, 2008)، انواع آبگیرهای مصنوعی و انسان ساخت می‌توانند در طبقه بندی تالاب‌ها جای گرفته و در صورت داشتن شرایط و معیارهای لازم، در فهرست تالاب‌های کنوانسیون رامسر، نیز قرار گیرند. از جمله تالاب‌های مصنوعی می‌توان به استخرهای پرورش آبزیان، سایت‌های بهره‌برداری نمک و اراضی تحت آبیاری اشاره نمود (Madjnoonian, 1999). تالاب‌های انسان ساخت با توجه به ماهیتشان می‌توانند از ارزش‌ها و فایده‌های خاص خود برخوردار باشند. صفاییان و شکری (2003) در ارتباط با آب‌بندان‌های شمال ایران ارزش‌هایی چون ذخیره‌سازی آب برای کشاورزی، زیستگاه حیات وحش، تولید ماهی و علوفه، حفظ تنوع زیستی و تغذیه چشمه‌ها و آب‌های زیرزمینی را بر شمرده‌اند. برخی از تالاب‌های مصنوعی ایران در لیست مناطق IBA<sup>1</sup> ثبت شده‌اند. از جمله آن‌ها می‌توان به دریاچه سد درودزن و سد دز اشاره نمود (Madjnoonian, 2001; Madjnoonian et al., 2005). آب‌بندان‌های فریدون کنار، ازباران و سرخ رود، علاوه بر قراردادن در فهرست IBA، در سال ۱۳۸۱ به لیست تالاب‌های عضو کنوانسیون رامسر نیز پیوستند (Sadeghi Zadehan, 2003; Madjnoonian, 2001).

نظر به اینکه تالاب مصنوعی خرمشهر در استان خوزستان، طی چند سال اخیر، همواره مورد توجه و استفاده پرندگان مهاجر و بومی، قرار گرفته است و هم‌چنین نزدیک بودن آن به تالاب شادگان، سبب شد تا به منظور مطالعه چگونگی دگرگونی تنوع و فراوانی پرندگان و نیز امکان انطباق آن با معیارهای انتخاب IBA و کنوانسیون رامسر و همچنین تعیین جایگاه حفاظتی‌اش، نسبت به بررسی داده‌های مربوط به سرشماری‌های نیمه زمستانه، اقدام شود.

## مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه

تالاب خرمشهر (ناصری) در ۱۶/۸۱ کیلومتری شمال خرمشهر<sup>۲</sup>، در موقعیت جغرافیایی  $30^{\circ} 38' 05''$  N و  $48^{\circ} 07' 59''$  E (Amini, 2008)، در نتیجه تخلیه زه آب‌های ناشی از خاک شویی دو واحد کشت و صنعت غرب رودخانه کارون (امیرکبیر و میرزا کوچک خان)، در مناطق پست شرق نوار مرزی ایران و عراق، در سال ۱۳۷۸ شکل گرفت. عمق آن حدود ۲ متر بوده و در گروه اکوسیستم‌های آبی، با آب لب شور جای می‌گیرد (Golestan, 2006). وسعت منطقه در حدود ۱۰۰۰۰ هکتار<sup>۴</sup> است (Amini, 2008). گیاهانی از جنس علف شور (*Salsola sp.*)، و گز (*Tamarix sp.*) در حاشیه تالاب مشاهده می‌گردند. از جمله ماهیان منطقه می‌توان به ماهی بیاج (*Mugil subvarides*)، شانک (*Acanthopagrus latus*)، شلج (*Aspius vorax*) و بوشلمبو (*Periophthalmus waltoni*) اشاره نمود. نوعی میگو (خانواده Peneidae) و خرچنگ گرد آب‌های شیرین (Fresh Water Crab) از دیگر آبزیان منطقه هستند. از مهم‌ترین گروه‌های بتتوزی مشاهده شده می‌توان انواع شکم پایان، کرم‌های کم‌تار، نماتودها، دوکفه‌ای‌ها، زالوها، لارو حشرات و لارو سخت پوستان را نام برد (Golestan, 2006). کم‌ترین فاصله این تالاب، تا مرز ایران و عراق ۶/۵، تا هورالعظیم ۸۰، تا مرز غربی پناهگاه حیات وحش تالاب شادگان ۲۱، تا اهواز ۸۴ و تا آبادان ۳۱/۰۲ کیلومتر است (Amini, 2008).

## روش بررسی

طی سرشماری‌های نیمه زمستانه انجام گرفته از سال ۱۳۸۰ (2002) تا ۱۳۸۶ (2008)، با روش Total Count<sup>۵</sup> که توصیه شده توسط سازمان بین‌المللی W.I<sup>۶</sup> است (Torres, 1995; Ashori, 2006)، نسبت به ثبت مشاهده‌ها

هم چنین شرایط این تالاب با معیارهای کنوانسیون رامسر مقایسه گردید (Ramsar Convention, 2008). به منظور تعیین جایگاه حفاظتی، معیارهای پنجگانه (پرنندگان، ماهیان، عوامل تهدید کننده، مسایل اقتصادی-اجتماعی و موقعیت حفاظتی) ارایه شده توسط بهرام کیایی و همکاران<sup>۷</sup> (2004)، مورد توجه قرار گرفت.

اقدام شد. برای مشاهده و شناسایی پرنندگان از تلسکوپ ۸۰ × ۶۰ مدل Swarovski و دوربین دو چشمی ۴۰ × ۱۰ مدل Zeiss و جهت اندازه گیری شاخص های تنوع شانون و سیمپسون، از نرم افزار Biotools استفاده شد. برای بررسی انطباق این تالاب با معیارهای انتخاب IBA، معیارهای ارایه شده توسط Birdlife International / Evans, 1994 (Madjnoonian, 2001)، مورد استفاده قرار گرفتند.

جدول ۱- شاخص های تنوع زیستی

نام شاخص	چگونگی محاسبه
تنوع گونه ای شانون - وینر	$H' = - \sum_{i=1}^S \frac{N_i}{N} \ln \frac{N_i}{N}$
غالبیت گونه ای سیمپسون	$D = \frac{n_i(n_i - 1)}{N(N - 1)} = \sum_{i=1}^N P_i^2$

(منبع: Beizapoor, 1998)



شکل ۱- موقعیت تالاب خرمشهر (ناصری) (منبع: google earth)

## نتایج

بررسی سرشماری‌های نیمه زمستانه ۷ سال پی در پی از ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ نشان می‌دهد که تعداد گونه، جمعیت پرندگان و تراکم، اگرچه دارای نوسان بوده ولی تقریباً از روند افزایشی برخوردار بوده است (جدول ۲).

جدول ۲- فراوانی پرندگان مشاهده شده در تالاب خرمشهر طی سرشماری‌های نیمه زمستانه (2002-2008)

ردیف	نام فارسی	اسم علمی	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶
۱	کشیم کوچک	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	۵۲۳					۲۳۵	۵۰۰۰
۲	کشیم بزرگ	<i>Podiceps cristatus</i>			۶	۱۴۱			۶۰۰
۳	کشیم گردن سیاه	<i>Podiceps nigricollis</i>			۲۱	۱۳۸۵		۴۱	۲۰۰۰
۴	باکلان بزرگ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	۲۲۱		۷۴۵	۱۳۱	۱۱۷	۲۱	۸۰۰۰
۵	باکلان کوچک	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>		۷۸۵			۸		
۶	حواصیل خاکستری	<i>Ardea cinerea</i>	۲۳		۱۶	۱۶۰			۲۰۰
۷	اگرت کوچک	<i>Egretta garzetta</i>	۵۴				۷۵	۱	۱۸۰
۸	اگرت ساحلی	<i>Egretta gularis</i>			۵۹	۵۲		۸۵	۱۶۵
۹	اگرت بزرگ	<i>Casmerodius albus</i>	۱۵					۴۰۰	
۱۰	کفچه نوک	<i>Platalea leucorodia</i>			۱۲				
۱۱	فلامینگوی بزرگ	<i>Phoenicopterus ruber</i>	۵۰۱	۲۸	۱۸۸۰	۳		۸۰۰	۱۴۵۰۰
۱۲	تنجه	<i>Tadorna tadorna</i>	۱۱۵		۱۰۱	۹۵۰			۲۵۰۰
۱۳	سر سبز	<i>Anas platyrhynchos</i>	۷۵			۴۳	۲۵۳	۱۲۰	۳۵۰۰
۱۴	نوک پهن	<i>Anas clypeata</i>	۱۴		۳۴	۴۱	۴۳۰	۱۵۹	۶۵۰۰
۱۵	خوتکا	<i>Anas crecca</i>		۱۵	۳۰	۲۶۹	۷۱۲	۷۹	۱۲۰۰۰
۱۶	اردک ارده ای	<i>Anas strepera</i>			۱۱۰	۴	۱۱۰	۲۲۰۰۰	۲۶۰۰
۱۷	فیلولش	<i>Anas acuta</i>			۶۰				۱۲۰۰
۱۸	گیلار	<i>Anas penelope</i>						۱۰۱	۳۵۰۰
۱۹	اردک سرخنایی	<i>Aythya ferina</i>				۲۰۳۶			۲۵۰۰۰
۲۰	اردک سیاه کاکل	<i>Aythya fuligula</i>				۲۵۲			۸۰۰
۲۱	غاز خاکستری	<i>Anser anser</i>				۴۰۰			
۲۲	اردک مرمری	<i>Marmaronetta angustirostris</i>							۳۵
۲۳	اردکهای نامعلوم	<i>Anatinae spp.</i>						۴۰۰۰۰	
۲۴	چنگر معمولی	<i>Fulica atra</i>	۵۷۵		۴۹۰	۱۲۷۳۸	۵۰۹۰	۵۸۰۰۰	۷۵۰۰۰
۲۵	چنگر نوک سرخ	<i>Gallinula chloropus</i>						۱۴	۲۵۰

ادامه جدول ۲

ردیف	نام فارسی	اسم علمی	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶
۲۶	آوست	<i>Recurvirostra avosetta</i>	۵۰۷		۳۴۱۲	۹	۹۰	۱	۳۵۰
۲۷	چوب پا	<i>Himantopus himantopus</i>						۱۳	۱۸۰
۲۸	آبچلیک پا سرخ	<i>Tringa totanus</i>	۸۹		۲۸	۲۳	۲۹	۱۸	۳۸۶
۲۹	آبچلیک آوازخوان	<i>Actitis hypoleucos</i>	۲۵						
۳۰	آبچلیک تالابی	<i>Tringa stagnatilis</i>				۲			۲۹۶
۳۱	آبچلیک دودی	<i>Tringa erythropus</i>						۱	
۳۲	آبچلیک پا سبز	<i>Tringa nebularia</i>							۱۶۲
۳۳	تلیله شکم سیاه	<i>Calidris alpina</i>						۵۷	۸۰۰
۳۴	تلیله سفید	<i>Calidris alba</i>							۷۶۰
۳۵	تلیله کوچک	<i>Calidris minuta</i>			۷۰	۵۴۸		۲۸۱	
۳۶	گیلان‌شاه حنایی	<i>Limosa lapponica</i>			۲				
۳۷	سلیم کوچک	<i>Charadrius alexandrinus</i>		۶		۲۸		۱۰۸	
۳۸	سلیم طوقی معمولی	<i>Charadrius hiaticula</i>						۸	
۳۹	خروس کولی دم سفید	<i>Vanellus leucurus</i>						۲	
۴۰	کنار آبریان نامعلوم	Unidentified waders							۵۰۰۰
۴۱	کاکایی سر سیاه	<i>Larus ridibundus</i>		۱۴۰		۲۳۰	۱۱۵۰	۶	۸۰۰۰
۴۲	کاکایی صورتی	<i>Larus genei</i>		۱۴۰	۶۶۵	۶۱۲۶	۴۵۰۸	۲۸	۱۵۰۰۰
۴۳	کاکایی نوک سبز	<i>Larus canus</i>			۲			۲	
۴۴	کاکایی پا زرد	<i>Larus cachinnans</i>		۱۴۰	۴		۲۴۸	۹۲	
۴۵	کاکایی بزرگ	<i>Larus ichthyaetus</i>		۱۴۰			۲۲	۲۴	
۴۶	کاکایی پشت سیاه کوچک	<i>Larus fuscus</i>		۱۴۰			۱۹۶		
۴۸	پرستوی تالابی گونه سفید	<i>Chlidonias hybridus</i>						۲۵	۴۸
۴۹	پرستوی دریایی خزر	<i>Sterna caspia</i>			۱۶	۸		۲۱	۴۹
۵۰	پرستوی دریایی نوک کلفت	<i>Gelochelidon nilotica</i>			۲۸				۵۰
۵۱	کاکایی های نامعلوم	<i>Larus spp.</i>	۸۵۰۰	۲۷۰۰					۵۱
۵۲	سنقر سفید	<i>Circus macrourus</i>			۱				۵۲
۵۳	کور کور سیاه	<i>Milvus migrants</i>				۱			۵۳
۵۴	سنقر تالابی	<i>Circus aeruginosus</i>				۱	۵		۵۴

محاسبه درصد فراوانی خانواده‌های مشاهده شده نشان می‌دهد که در سال‌های ۸۰ کاکاییان (۷۶٪)، ۸۱ کاکاییان (۸۰٪)، ۸۲ آوست (۴۴٪)، ۸۳ یلوه ییان (۵۰٪)، ۸۴ کاکاییان (۴۷٪)، ۸۵ مرغاییان (۵۱٪) و در سال ۸۶ یلوه ییان (۳۹٪)، بالاترین فراوانی را در بین سایر خانواده‌ها داشته‌اند. طی ۷ سال سرشماری، برخی گونه‌ها تقریباً در همه سرشماری‌ها دیده شده‌اند که از آن جمله می‌توان به کاکایی صورتی، آبچلیک پا سرخ، آوست، چنگر معمولی، خوتکا، نوک پهن، فلامینگوی بزرگ و باکلان بزرگ اشاره نمود. فراوان‌ترین گونه در سال‌های ۸۰، چنگر معمولی (۵۷۵)، ۸۱ باکلان کوچک (۷۸۵)، ۸۲ آوست (۳۴۱۲)، ۸۳ چنگر معمولی (۱۲۷۳۸)، ۸۴ چنگر معمولی (۵۰۹۰)، ۸۵ چنگر معمولی (۵۸۰۰۰) و در سال ۸۶ نیز چنگر معمولی (۷۵۰۰۰) بوده است (جدول ۲).

در سرشماری ۲۶ شهریور ۸۶، فلامینگوی بزرگ (۱۲۰۰۰)، فراوان‌ترین گونه مورد مشاهده بود. طی سرشماری‌های نیمه زمستانه دو تالاب شادگان و هورالعظیم در سال ۸۶، خوتکا به ترتیب با فراوانی ۱۷۹۰۰ و ۱۵۴۱۲ قطعه، فراوان‌ترین گونه مورد مشاهده بود. بررسی نشان داد، دو تالاب شادگان و هورالعظیم در محدوده مورد بررسی (به ترتیب ۱۰۰۰۰۰ و ۱۵۰۰۰ هکتار) در سال ۸۶ در مقایسه با تالاب خرمشهر، از تعداد گونه بیشتر و جمعیت و تراکم کمتری برخوردار بوده‌اند (جدول ۳).

یافته‌های مربوط به شاخص‌های تنوع شانون و غالبیت سیمپسون در جدول ۴ ارائه شده است. قابل ذکر است فراوانی اردک‌ها، کنارآبزی‌ها و کاکایی‌های نامعلوم بر اساس درصد فراوانی گونه‌های شناسایی شده، در بین گونه‌ها، توزیع و سپس نسبت به محاسبه شاخص‌ها اقدام شد.

جدول ۳- تعداد گونه، جمعیت و تراکم\* پرندگان در سه تالاب خرمشهر، شادگان و هورالعظیم

سال	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	* ۸۶	۸۶ شادگان	۸۶ هورالعظیم
تعداد گونه	۱۳	۹	۲۳	۲۶	۱۶	۳۲	۲۹	۲۷	۴۲	۴۹
جمعیت	۱۱۲۳۷	۴۲۳۴	۷۸۰۲	۲۵۵۹۶	۱۳۰۴۳	۱۲۲۷۴۸	۱۹۴۴۶۴	۴۴۱۷۲	۱۱۳۲۷۶	۳۷۵۰۸
تراکم	۱/۱	۰/۴	۰/۷	۲/۵	۱/۳	۱۲	۱۹	۴	۱/۱	۲/۵

\* ۲۶ شهریور ۸۶

\* تراکم در سطح یک هکتار حساب شده است

جدول ۴- میزان شاخص‌های شانون و سیمپسون در سه تالاب خرمشهر، شادگان و هورالعظیم

سال	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۶ شادگان	۸۶ هورالعظیم
تنوع شانون	-	۱/۸۴۳۴	۱/۷۰۲۹	۱/۶۰۲۴	۱/۶۱۳۱	۰/۸۷۴۳	۲/۲۷۴۴	۲/۶۳۰۵	۲/۳۲۶۱
غالبیت سیمپسون	-	۰/۱۶۳۴	۰/۲۷۰۳	۰/۳۱۶۷	۰/۲۸۴۸	۰/۴۷۲۲	۰/۱۸۷۲	۰/۱۱۱۲	۰/۱۹۵۸



### فلامینگوی بزرگ *Phoenicopeterus ruber* باکلان *Phalacrocorax carbo*

شکل ۲ و ۳ - فلامینگو و باکلان در تالاب ناصری، ۱۳۸۶.

(عکس‌ها از: اردشیر امینی و نسرین اشراقیان)

### بحث

امر تاثیرگذار باشد (جدول ۳). در مقایسه با دو تالاب یاد شده، تالاب خرمشهر با توجه به تنوع زیستگاهی پایین به ویژه از نظر پوشش گیاهی، برای طیف محدودتری از گونه‌ها قابل توجه و استفاده است.

محاسبه شاخص‌های تنوع شانون و غالبیت سیمپسون نشان می‌دهد طی سال‌های ۸۱ تا ۸۵، شاخص شانون از نوسان زیادی برخوردار نبوده و مقدار آن در مقایسه با سال ۸۶ کمتر بوده است. افزایش مقدار این شاخص را می‌توان به توزیع همگن‌تر جمعیت پرندگان در بین گونه‌ها نسبت داد و این می‌تواند نشانه‌ای از بهبود محیط و فراهم آوردن امکان حضور برای جمعیت‌های بیشتری از هر گونه باشد، در صورتی که در سال‌های پیش از آن احتمالاً، این محیط تنها جمعیت‌های زیادی متعلق به چند گونه محدود را می‌توانست مورد حمایت قرار دهد. تالاب شادگان، در بین دو تالاب دیگر از میزان شاخص شانون بالاتر و شاخص غالبیت کمتری، برخوردار بوده است (جدول ۴).

بررسی وضعیت پرندگان تالاب خرمشهر بر اساس سرشماری‌های نیمه زمستانه انجام شده در منطقه روشن می‌سازد که با گذشت زمان، پرندگان، این منطقه را محیط قابل توجهی جهت اقامت (دائم یا موقت) خود ارزیابی نموده‌اند. اگرچه جمعیت پرندگان در سال‌های مختلف با نوسان‌های شدید روبرو شده است ولی روند تقریباً افزایشی تعداد گونه، جمعیت و تراکم، به ویژه در دو سرشماری سال‌های ۸۵ و ۸۶، احتمالاً می‌تواند به عنوان نشانه‌ای از نزدیک شدن شرایط محیط به نیازهای پرندگان مطرح شود (جدول ۲ و ۳). چنگر معمولی را شاید بتوان گونه شاخص این منطقه از نظر فراوانی در نظر گرفت، چرا که طی ۷ دوره سرشماری نیمه زمستانه، در ۵ دوره، فراوان‌ترین گونه بوده است. مقایسه نتایج سرشماری نیمه زمستانه دو تالاب شادگان و هور العظیم با تالاب خرمشهر در سال ۸۶، نشان‌دهنده بالاتر بودن تعداد گونه در دو تالاب طبیعی است. گسترده‌تر بودن دو تالاب یاد شده و تنوع زیستگاهی بالاتر می‌تواند در این

## بررسی امکان انطباق تالاب خرمشهر با معیارهای IBA

با توجه به یافته‌های این پژوهش، امکان انطباق شرایط تالاب با برخی از معیارهای طبقه‌های ۱، ۲ و ۶ IBA وجود دارد.

**طبقه (۱):** مناطقی که گونه‌های در خطر تهدید جهانی را حمایت می‌کنند. (معیار: منطقه بطور منظم گونه‌های در خطر تهدید جهانی را حمایت کند). اردک مرمری<sup>۱</sup> (IUCN, 2010) در دو سرشماری تابستان و زمستان ۸۶، به ترتیب با ۴۸۰ و ۳۵ قطعه مشاهده شد.

**طبقه (۲):** مناطقی که به هنگام تولید مثل، مهاجرت و زمستان‌گذرانی، محل تجمع شمار قابل ملاحظه‌ای از پرندگان هستند. (معیارها: ۱- منطقه بطور متوسط ۱ درصد پرندگان دریایی یا پرندگان مهاجر آبی یا بیشتر را در مسیر پرواز آنها در گستره جغرافیایی زیستی خود و یا ۱ درصد جمعیت خاورمیانه را در خود نگهدارد. ۲- منطقه بطور متوسط ۲۰ هزار یا بیشتر از پرندگان مهاجر آبی را در خود نگه می‌دارد). بر اساس سرشماری‌های انجام شده، حدود ۱۸ گونه مطابق معیار ۱ بوده و جمعیت پرندگان آبی طی دو سال آخر سرشماری نیز از ۲۰۰۰۰ قطعه بیشتر بوده است.

**طبقه (۶):** مناطقی که به علت ارزش‌های خود برای آموزش، پژوهش و توریسم برای حفاظت پرندگان دارای اهمیت هستند. (معیار: منطقه مرکز آموزش / پژوهش / توریسم بوده و برای حفاظت پرندگان بسیار مفید است). با توجه به حضور همیشگی پرندگان در منطقه، به نظر می‌رسد شرایط منطقه با این معیار همخوانی داشته باشد.

اگرچه اردک مرمری طی چند سرشماری در منطقه دیده شده است ولی برای تصمیم‌گیری دقیق‌تر در ارتباط با انطباق معیار طبقه (۱)، لازم است وضعیت این گونه و سایر گونه‌ها در سرشماری‌های آینده، پیگیری شود. به

نظر می‌رسد بیشترین انطباق با معیار ۲ طبقه (۲) وجود داشته باشد، چرا که میانگین جمعیت ۵ - ۳ سال اخیر، از ۲۰ هزار قطعه بیشتر بوده است. معیار ۱ طبقه (۲) و معیار طبقه (۶) نیز، مطابقت داشته و می‌توانند در کنار معیار ۲ طبقه (۲)، مورد توجه قرار گیرند. بنابراین منطقه می‌تواند جهت معرفی به عنوان یکی از مناطق مهم پرندگان مورد بررسی‌های بیشتر قرار گیرد.

## بررسی امکان انطباق تالاب خرمشهر با معیارهای

### کنوانسیون رامسر

بر اساس سرشماری‌های انجام شده، می‌توان امکان انطباق معیارهای ۲، ۴ و ۵ از گروه B معیارهای کنوانسیون رامسر، با وضع موجود تالاب خرمشهر را مورد توجه قرار داد (Ramsar Convention, 2008). تالاب خرمشهر با توجه به نزدیکی به تالاب بین‌المللی شادگان می‌تواند در فصل تابستان که این تالاب دچار کم‌آبی و حتی خشکی در برخی از مناطق خود می‌شود، به عنوان یک منطقه پشتیبان و حمایت‌کننده، برای پرندگان، مطرح باشد (مطابق با معیار ۴). اگرچه امکان انطباق با معیارها وجود دارد، ولی با توجه به جوان بودن این تالاب و تخلیه زه آب‌های کشاورزی به آن و هم‌چنین وجود مناطق شایسته‌تری مانند هور العظیم، به نظر می‌رسد زمان بیشتری برای پیشنهاد دادن این منطقه به عنوان یکی از تالاب‌های عضو کنوانسیون رامسر، مورد نیاز باشد. قابل ذکر است توجه بیشتر به حفاظت از منطقه، به عنوان یک منطقه پستوانه‌ای، کاملاً ضروری است.

### تعیین جایگاه حفاظتی در بین ۷۵ تالاب مهم کشور

طی پژوهش انجام شده توسط بهرام کیایی و همکاران (2004)، ۷۵ تالاب مهم ایران بررسی و بر حسب امتیازهای گرفته شده، طبقه‌بندی شده‌اند. ۵ معیار بکار



رفته در پژوهش یاد شده، برای ارزیابی تالاب خرمشهر بکار گرفته شد که به قرار زیر است:

### معیار پرندگان

ب- تالاب‌هایی که دارای جمعیت چشمگیری از پرندگان مهاجرند:

- جمعیت پرندگان بیشتر از ۱۰۰۰۰۰ = ۵ امتیاز

د- تالاب‌هایی که دارای تنوع بسیاری از پرندگان آبرزی‌اند:

- تالاب بیش از ۲۰ گونه = ۵ امتیاز

ه- تالاب‌هایی که دارای گونه‌های در خطر تهدید جهانی‌اند:

- تالاب دارای ۱ گونه = ۱ امتیاز

### معیار ماهیان

الف- تالاب دارای گونه‌های متنوعی از ماهیان:

- تالاب با ۳ یا ۴ گونه ماهی = ۲ امتیاز

### معیار عوامل تهدید

الف- تالاب در معرض تهدید آلودگی‌های صنعتی، کشاورزی و خانگی: ۴ امتیاز

ب- تالاب در معرض بهره‌وری بی‌رویه از آبریان، نی‌بری و چرای دام: ۲ امتیاز

### معیارهای اقتصادی- اجتماعی

الف- برداشت پرندگان: ۵ امتیاز

ج- برداشت آبریان و ماهیان: ۴ امتیاز

ه- تفرج: ۲ امتیاز

### معیار موقعیت حفاظتی

خ- بدون محافظت: ۰ امتیاز

جایگاه حفاظتی تالاب خرمشهر بر اساس اطلاعات محدوده زمانی ۸۰ تا ۸۶، تعیین شده است. امتیاز کلی بدست آمده، ۳۰ و از این نظر با تالاب‌های نوروزلو و خرم، هم امتیاز بوده و می‌تواند پس از تالاب خرم، در جایگاه ۶۳، در بین ۷۵ تالاب تعیین جایگاه شده

(Kiabi et al., 2004) قرار گیرد.

باید توجه داشت منطقه‌ای که امروزه تالاب خرمشهر (ناصری) خوانده می‌شود، پیش از سال ۱۳۷۸، بخشی از زیستگاه هوبره (*Chlamydotis undulata*) در استان خوزستان بوده که هم‌اکنون شرایط آن به نفع پرندگان آبرزی تغییر کرده است. حمایت از منطقه با کنترل شکار و آلاینده‌ها، تقویت پوشش گیاهی و هم‌چنین توجه به زمینه‌های آموزشی، پژوهشی و گردشگری منطقه، می‌تواند به افزایش نقش مثبت آن، کمک کند.

### پی‌نوشت‌ها

1- Important Bird Area

۲- موقعیت جغرافیایی، مساحت و فاصله‌ها، با استفاده از برنامه Google Earth، مشخص شده است.

۳- نقطه وسط تالاب

۴- وسعت دقیق‌تر ۹۹۰۰ هکتار

۵- شمارش کل

6- Wetland International

۷- معیارهای پیشنهادی برای ارزیابی جایگاه حفاظتی تالاب‌های ایران، محیط‌شناسی، ۳۳.

۸- اردک مرمری در فهرست سرخ IUCN، در طبقه آسیب‌پذیر قرار دارد.

### سپاسگزاری

بدین وسیله از آقای دکتر بهرام کیایی، آقای دکتر اصغر عبدلی، آقای دکتر محمود رضا همایی و خانم مهندس نازنین جامعی به پاس راهنمایی‌های ارزنده و هم‌چنین از اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان خوزستان به ویژه معاونت محیط‌طبیعی به خاطر همکاری در گردآوری داده‌ها، صمیمانه قدردانی می‌گردد.

- Madjnoonian, H. (1999). *Wetland Conservation*. Tehran: DOE Press.
- Madjnoonian, H. (2001). *Protected Area of IRAN*. Department of the Environment. Tehran: DOE Press.
- Madjnoonian, H., B. Kiabi and M. Danesh (2005). *Readings in Zoogeography of Iran*. part 2. Department of Environment. Tehran: DOE Press.
- Ramsar Convention <sup>a</sup> (2008). *What are wetlands?*. [www.ramsar.org](http://www.ramsar.org)
- Ramsar Convention <sup>b</sup> (2008). *The Criteria for Identifying Wetlands of International Importance*. [www.ramsar.org](http://www.ramsar.org).
- Sadeghi Zadegan, S. (2003). *Information Sheet on Ramsar Wetland (RIS), Fereydoon Kenar, Ezbaran & Sorkhrood*. [www.wetlands.org/rsis](http://www.wetlands.org/rsis).
- Safaian, N. and M. Shokri (2003). Ab-Bandans or Ponds of Mazindaran. *Journal of Environmental Studies*, 29:47-70.
- Torres, R. (1995). Waterfowl Community Structure of Languna Santo Domingo (Cordoba) During an Annual Cycle. *Rev. Asoc. Sci. Nat. Litor. St. Tome*, 26:33-40.
- Amini, A. (2008). *Unpublished Report About Khorramshahr (Naseri) Marsh*. Khuzestan: Administration of the Environment.
- Ashori, A. and K. Zolfi Nezhad (2006). A Three – year Survey of the Status of Birds in Boojagh National Park. *Environmental Science*, 11:11-22.
- Beizapoor, D. (1998). Bioindicators for Investigation of Ecosystem Changes. *Journal of Mohit-e-Zist*, 4:12-17.
- Golestan, M. and M. Nabavi (2006). A Survey of Environmental Values of Manmade Wetland. *Green Wave*, 20:31-34.
- IUCN (2010). *IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2009.2 ([www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)).
- Kiabi, B., H. Madjnoonian, H.G. Meigoni and J. Mansoori (2004). Criteria for Assessing the Conservation Status of Iranian Wetlands. *Journal of Environmental Studies*, 33:74-89.
- Khuzestan Administration of the Environment (2002-2008). *Mid-winter Census of Birds – Khorramshahr (Naseri) Marsh*. Khuzestan: Administration of the Environment.
- Khuzestan Administration of the Environment (2008). *Mid-winter Census of Birds – Shadegan Wetland*. Khuzestan: Administration of the Environment.
- Khuzestan Administration of the Environment (2008). *Mid-winter Census of Birds – HoorolAzim*. Khuzestan: Administration of the Environment.

