

## بررسی فون پرندگان آبرزی و کنار آبرزی منطقه حفاظت شده دز استان خوزستان

### چکیده

در مطالعه حاضر فون پرندگان آبرزی و کنار آبرزی منطقه حفاظت شده و پارک ملی دز در استان خوزستان در سال ۱۳۹۲ بررسی شد. مطالعه حاضر در زمره اولین مطالعات انجام گرفته در منطقه محسوب می‌شود. ۳۳ گونه پرنده از ۶ راسته و ۱۳ تیره شناسایی شد. از این تعداد ۱۰ گونه آبرزی و ۲۳ گونه کنار آبرزی مشاهده بود. این تعداد گونه، ۶٫۵ درصد از گونه‌ها، ۱۷٫۵ درصد از تیره‌ها و ۲۱ درصد از راسته‌های شناسایی شده در ایران را در بر می‌گیرند. گونه‌های مشاهده شده در این مطالعه نسبت به فون پرندگان آبرزی و کنار آبرزی ایران ۲۱ درصد از گونه‌ها و ۵۴ درصد از تیره‌ها و ۸۵ درصد از راسته‌ها را تشکیل می‌دهند. در منطقه مورد مطالعه ۹ گونه بومی، ۲۳ گونه مهاجر، ۳ گونه نیمه مهاجر و ۲ گونه مهاجر عبوری مشاهده شد. هم‌چنین ۱۵ گونه در تمام فصول و ۴ گونه تنها در یک فصل مشاهده شدند. مشاهده این تعداد از فون پرندگان ایران در منطقه مورد مطالعه نشان دهنده غنای گونه‌ای نسبتاً بالای آن می‌باشد. در بهار ۲۶ آرایه، تابستان و زمستان ۲۵ آرایه و در پاییز ۲۱ آرایه دیده شد و بیش‌ترین تعداد قطعه پرنده در فصل زمستان و کم‌ترین تعداد در فصل تابستان در منطقه مورد مطالعه حضور داشتند. براساس نتایج، منطقه مورد مطالعه از شمار بالایی از گونه‌ها در طی چهار فصل حمایت می‌نماید. مشاهده سه گونه اردک مرمی، اردک بلوطی و باکلان گلوسیه که گونه‌های کمیاب و در معرض خطر جهانی هستند و گونه‌هایی نظیر باکلان کوچک که جمعیت جهانی آن رو به کاهش است و دیگر گونه‌های مشاهده شده که در زمره گونه‌های شکار ممنوع می‌باشند، تاکید مجددی بر اهمیت این زیستگاه و فرارگیری این منطقه در مسیر مهاجرت پرندگان با اهمیت جهانی می‌باشد. از آنجایی که مطالعه حاضر مطالعه مقدماتی پیرامون فون پرندگان منطقه دز می‌باشد و با توجه به اینکه غنای گونه‌ها در چهار فصل تقریباً برابر بود، پیشنهاد می‌شود مطالعات تکمیلی جهت پایش پرندگان منطقه طی چهار فصل انجام گیرد.

**واژگان کلیدی:** پرندگان آبرزی و کنار آبرزی، پرندگان زمستان گذران، پارک ملی دز، Charadriiformes.

مریم بهداروند<sup>۱\*</sup>

سارا عباسی<sup>۲</sup>

انیسه کاظمی نژاد<sup>۳</sup>

۱. گروه منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
۲. دانشجوی دکتری محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۳. کارشناس محیط زیست، اداره حفاظت محیط زیست، دزفول، ایران

\* نویسنده مسئول مکاتبات

behdarvand\_maryam@ymail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۹/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۳/۱۲

کد مقاله: ۱۳۹۴۰۱۰۱۵۴

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی است.

### مقدمه

حفظ تنوع ژنتیکی گونه‌ها و استمرار و تداوم اکوسیستم‌ها که ضامن بقای محیط زیست می‌باشد، ایجاب می‌کند نسبت به شناسایی گونه‌ها، زیستگاه‌های آن‌ها و هم‌چنین نوسانات جمعیت گونه‌ها بر اساس روش‌های علمی اقدام شود (Mori et al., 2001). پرندگان از عناصر عمده اغلب اکوسیستم‌های دنیا به شمار می‌روند و دارای ارزش‌های زیبایی‌شناختی، تفریحی، اقتصادی-اجتماعی و بسیاری از ارزش‌های اکولوژیکی دیگر هستند (عاشوری و همکاران، ۱۳۸۷، Elmberg et al., 1994) و از جمله منابع بین‌المللی و جهانی هستند که به جهت سهولت مطالعه، شاخص زیستی مناسبی برای بررسی وضعیت تغییرات زیست‌محیطی به شمار می‌روند (طبیعی و راستی، ۱۳۹۰؛ Guareschi et al., 2011). کشور ایران به لحاظ موقعیت و شرایط اقلیمی خاص



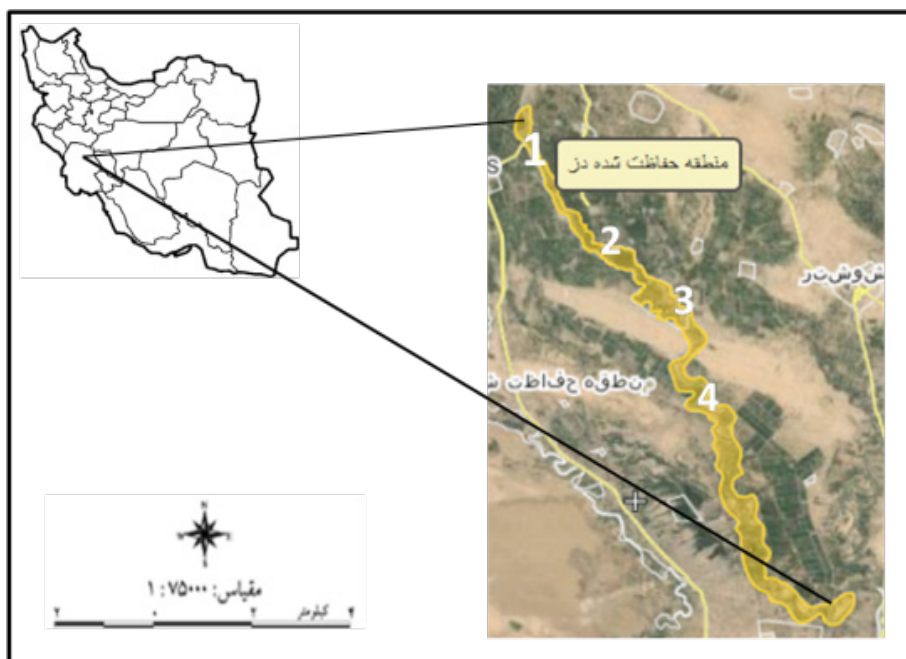
خود همه‌ساله پذیرای گروه زیادی از پرندگان مهاجر است که از مناطق سردسیر شمالی به زیستگاه‌های تالابی و آبی ایران مهاجرت می‌نمایند (منصوری، ۱۳۸۷). استفاده و بهره‌برداری از اطلاعات سرشماری بلندمدت پرندگان پایه و اساس مطالعات آتی وضعیت تنوع زیستی یک منطقه را فراهم می‌آورد و این نتایج زمینه را برای تشریح وضعیت زیستگاهی منطقه، تأثیر عوامل طبیعی و انسان ساز بر تنوع زیستی گونه‌های موجود در منطقه را مهیا می‌سازد که همگی این مطالعات در نهایت منتج به پایداری منطقه و دستیابی به مدیریت پایدار منطقه خواهد شد.

از این رو با توجه به اهمیت استان خوزستان و منطقه حفاظت‌شده دز شهرستان دزفول به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مناطق زیستگاهی در مسیر مهاجرت پرندگان در خاورمیانه، مطالعه حاضر جهت بررسی پرندگان آبی و کنار آبی و پی بردن به اهمیت و کیفیت منطقه در حفاظت از پرندگان و مدیریت کارآمد اکوسیستم در منطقه حفاظت‌شده و پارک ملی دز در استان خوزستان انجام گرفت. این منطقه به دلیل وجود رودخانه دز زیستگاه مناسبی برای پرندگان آبی و به دلیل جنگل‌های جلگه‌ای و ارزشمند پده و گز محل زیست گونه‌های مهمی چون گوزن زرد ایرانی، رودک عسل خوار، لاک پشت فراتی می‌باشد. پوشش غالب منطقه را درختان پده تشکیل می‌دهد که به سمت مناطق جنوبی منطقه با افزایش میزان شوری خاک از تراکم درختان پده کاسته شده و بر پوشش درختچه‌ای گز افزوده می‌شود (اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان خوزستان، ۱۳۹۳).

بر اساس منابع موجود و گزارش‌های علمی در دسترس پیش‌ازین، پژوهشی مدون در زمینه شناسایی پرندگان آبی و کنار آبی مهاجر و بومی و تجزیه و تحلیل‌های آماری در منطقه مورد مطالعه انجام نگرفته است. تنها مطالعه علمی مدون در دسترس مطالعه (حسینی موسوی و همکاران، ۱۳۹۰) می‌باشد. ایشان طی مطالعات مقدماتی در منطقه حفاظت‌شده دزفول مهره‌داران این منطقه را بررسی نموده‌اند. در مطالعه ایشان ۶۵ گونه پرنده (خشکی‌زی و آبی و کنار آبی) از ۳۴ خانواده و ۱۱ راسته شناسایی شد.

### مواد و روش‌ها

منطقه حفاظت‌شده و پارک ملی دز به‌عنوان یکی از مناطق چهارگانه تحت حفاظت سازمان حفاظت محیط‌زیست، در شمال غربی استان خوزستان در ۳۱ درجه و ۳۵ دقیقه تا ۳۲ درجه و ۱۵ دقیقه عرض شمالی و ۴۸ درجه و ۲ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۵۱ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است. منطقه دز با وسعت حدود ۱۵۸۷۳ هکتار در دو سوی رودخانه دز به‌صورت نواری از جنگل‌های انبوه گز و پده قرار گرفته است. این منطقه تنها زیستگاه گونه در معرض خطر انقراض گوزن زرد ایرانی است. پارک ملی دز در قلب این منطقه و با مساحتی حدود ۵۲۴۰ هکتار قرار گرفته است. اقلیم منطقه آب‌وهوای گرم خصوصاً در فصل تابستان و اوایل پاییز بوده و اواخر زمستان و اوایل بهار از آب و هوایی معتدل برخوردار است (اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان خوزستان، ۱۳۹۳). برای مشاهده فون پرندگان آبی و کنار آبی در منطقه حفاظت‌شده دز ۴ ایستگاه که دارای پوشش درختی و درختچه‌ای و علفی می‌باشند به‌عنوان محل‌های مشاهده انتخاب شدند (شکل ۱).



شکل ۱: ایستگاه‌های مشاهده پرندگان رودخانه دز در منطقه حفاظت‌شده دز شهرستان دزفول - خوزستان ۱۳۹۲.

مشاهده پرندگان طی چهار فصل بهار ۱۳۹۲ لغایت زمستان ۱۳۹۲ انجام گرفت. جهت جمع آوری داده ها در هر ماه به مدت ۴ روز (از تاریخ ۵ الی ۸ هر ماه) مشاهده گونه ها با حرکت آهسته و کمین کردن نگارندگان مقاله در منطقه انجام گرفت. ساعت مشاهده پرندگان در فصول بهار و تابستان ۷ الی ۸ صبح و در پاییز و زمستان ۸ الی ۹ صبح (مطابق با ساعت رسمی کشور) بود. مشاهده مستقیم پرندگان با تلسکوپ کاوارسکی اتریشی ۶۰×۸۰ میلی متری و دوربین دوچشمی زایس ۴۰×۱۰ میلی متری انجام شد. بر اساس توصیه های سازمان بین المللی تالاب ها (Wetland International) (WI) شمارش پرندگان به صورت مستقیم (Total Count) صورت گرفت (بهریزی راد و همکاران، ۱۳۸۱؛ Torres, 1995). شناسایی پرندگان در عرصه بر اساس نوع پرواز، ویژگی های مورفولوژیک، اندازه جنه، رنگ آمیزی پروبال، نوع رفتار و حرکات، نحوه پرواز، صداهای خاص و با استفاده از راهنمای صحرایی پرندگان ایران (منصوری، ۱۳۸۷؛ Porter et al., 1996) انجام شد. اطلاعات حاصله از مشاهدات بر اساس نوع گونه شناسایی شده، وضعیت زیستگاهی و فصل مشاهده دسته بندی گردید.

### نتایج

در مطالعه حاضر در بهار ۱۳۹۲ لغایت زمستان ۱۳۹۲، ۳۳ گونه پرنده از ۶ راسته و ۱۳ تیره شناسایی شد (جدول ۱) از این تعداد ۱۰ گونه آبی و ۲۳ گونه کنار آبی مشاهده شد.

جدول ۱: گونه های مشاهده شده در منطقه حفاظت شده دز خوزستان ۱۳۹۲.

| ردیف                                    | نام فارسی گونه   | نام علمی گونه                     | زیستگاه  | فصل مشاهده   | وضعیت حفاظت** |
|---|------------------|-----------------------------------|----------|--------------|---------------|
| کشیمن سانان Podicipediformes            |                  |                                   |          |              |               |
| تیره کشیمیان podicipedidae              |                  |                                   |          |              |               |
| ۱                                       | کشیمن کوچک       | <i>Tachybatus roficollis</i>      | آبی      | تمام فصول    | LC            |
| پلیکان سانان Pelecaniformes             |                  |                                   |          |              |               |
| تیره باکلانینان phalacrocoracidae       |                  |                                   |          |              |               |
| ۲                                       | باکلان کوچک      | <i>Phalacrocorax pygmeus</i>      | آبی      | تمام فصول    | LC            |
| ۳                                       | باکلان گلوسیه    | <i>Phalacrocorax nigrogularis</i> | آبی      | زمستان       | Vu            |
| لک لک سانان Ciconiformes                |                  |                                   |          |              |               |
| تیره حواصیلیان Ardeidae                 |                  |                                   |          |              |               |
| ۴                                       | حواصیل ارغوانی   | <i>Ardea purpurea</i>             | کنار آبی | بهار تابستان | LC            |
| ۵                                       | بوتیمار          | <i>Botaurus stellaris</i>         | کنار آبی | تمام فصول    | LC            |
| ۶                                       | حواصیل شب        | <i>Nycticorax nycticorax</i>      | کنار آبی | تمام فصول    | LC            |
| ۷                                       | حواصیل زرد       | <i>Ardeo laralloidae</i>          | کنار آبی | بهار تابستان | LC            |
| ۸                                       | گاوچرانک         | <i>Bubulcus ibis</i>              | کنار آبی | تمام فصول    | LC            |
| ۹                                       | اگرت کوچک        | <i>Egretta garzetta</i>           | کنار آبی | تمام فصول    | LC            |
| ۱۰                                      | حواصیل خاکستری   | <i>Ardea cinerea</i>              | کنار آبی | تمام فصول    | LC            |
| ۱۱                                      | حواصیل سفید بزرگ | <i>Ardea alba</i>                 | کنار آبی | تمام فصول    | LC            |
| تیره لک لکیان Ciconidae                 |                  |                                   |          |              |               |
| ۱۲                                      | لک لک سفید       | <i>Ciconia ciconia</i>            | کنار آبی | تمام فصول    | LC            |
| ۱۳                                      | لک لک سیاه       | <i>Ciconia nigra</i>              | کنار آبی | بهار         | LC            |
| غازسانان Anseriformes                   |                  |                                   |          |              |               |
| تیره غازیان Anserinae                   |                  |                                   |          |              |               |
| اردک های روی آبچر Surface feeding ducks |                  |                                   |          |              |               |

|                                    |                      |          |                                    |                   |    |
|------------------------------------|----------------------|----------|------------------------------------|-------------------|----|
| LC                                 | بهار                 | آبی      | <i>Anas streprea</i>               | اردک ارده‌ای      | ۱۴ |
| LC                                 | بهار پاییز زمستان    | آبی      | <i>Anas platyrhynchos</i>          | اردک سرسبز        | ۱۵ |
| VU                                 | بهار زمستان          | آبی      | <i>Marmaronetta angustirostris</i> | اردک مرمری        | ۱۶ |
| LC                                 | تابستان              | آبی      | <i>Anas crecca</i>                 | خوتکا             | ۱۷ |
| Diving Ducks اردک‌های غواص         |                      |          |                                    |                   |    |
| NT                                 | پاییز زمستان         | آبی      | <i>Aythya nyroca</i>               | اردک بلوطی        | ۱۸ |
| Gruiformes راسته درناسانان         |                      |          |                                    |                   |    |
| Gruidae تیره درناییان              |                      |          |                                    |                   |    |
| LC                                 | پاییز زمستان         | کنار آبی | <i>Grus grus</i>                   | درنای معمولی      | ۱۹ |
| Rallidae تیره یلوهیان              |                      |          |                                    |                   |    |
| LC                                 | تمام فصول            | کنار آبی | <i>Fulica atra</i>                 | چنگر اوراسیایی    | ۲۰ |
| LC                                 | بهار تابستان زمستان  | کنار آبی | <i>Gallinula chloropus</i>         | چنگر نوک سرخ      | ۲۱ |
| Charadriiformes راسته آبچلیک سانان |                      |          |                                    |                   |    |
| Burhinidae تیره چاخ لقیان          |                      |          |                                    |                   |    |
| LC                                 | بهار تابستان زمستان  | کنار آبی | <i>Burhinus oedicephalus</i>       | چاخ لق            | ۲۲ |
| LC                                 | تمام فصول            | کنار آبی | <i>Himantopus himantopus</i>       | چوب‌پا            | ۲۳ |
| Glareolidae تیره گلاریولیان        |                      |          |                                    |                   |    |
| LC                                 | بهار تابستان         | کنار آبی | <i>Glareo lapratincola</i>         | گلاریولبال سرخ    | ۲۴ |
| LC                                 | تمام فصول            | کنار آبی | <i>Glareo lanordmanni</i>          | گلاریولبال سیاه   | ۲۵ |
| Charadriidae تیره سلیمیان          |                      |          |                                    |                   |    |
| LC                                 | تابستان پاییز زمستان | کنار آبی | <i>Vanellus vanellus</i>           | خروس کولی         | ۲۶ |
| LC                                 | بهار تابستان         | کنار آبی | <i>Vanellus leucurus</i>           | خروس کولی دم‌سفید | ۲۷ |
| LC                                 | بهار تابستان         | کنار آبی | <i>Charadrius alexandrinus</i>     | سلیم کوچک         | ۲۸ |
| LC                                 | تمام فصول            | کنار آبی | <i>Hoplopterus indicus</i>         | دیدومک            | ۲۹ |
| Scolopacidae تیره آبچلیکیان        |                      |          |                                    |                   |    |
| LC                                 | تمام فصول            | کنار آبی | <i>Ringia stagnatilis</i>          | آبچلیک معمولی     | ۳۰ |
| LC                                 | پاییز زمستان         | کنار آبی | <i>Tringa totanus</i>              | آبچلیک پا سرخ     | ۳۱ |
| Laridae تیره کاکاییان              |                      |          |                                    |                   |    |
| LC                                 | تمام فصول            | آبی      | <i>Larus argentatus</i>            | کاکایی نقره‌ای    | ۳۲ |
| LC                                 | بهار پاییز زمستان    | آبی      | <i>Larus ridibundus</i>            | کاکایی سرسیاه     | ۳۳ |

LC(Least Concern): با نگرانی و حساسیت کمتر - فهرست سرخ، IUCN ۲۰۱۴

NT(Near Threatened): در آستانه تهدید

راسته آبچلیک سانان (Charadriiformes) با بیشترین تعداد تیره (۶ تیره) و بیشترین تعداد گونه (۱۲ گونه) متنوع‌ترین راسته شناسایی‌شده در منطقه بود و هم‌چنین راسته کشیم سانان (Podicipediformes) با یک تیره و یک گونه کم‌تنوع‌ترین راسته شناسایی‌شده در منطقه بود. تیره حواصیلیان (Ardeidae) با ۸ گونه و تیره‌های غازیان (Anserinae) و سلیمیان (Charadriidae) هر یک با ۴ گونه متنوع‌ترین تیره‌های مشاهده‌شده در منطقه مورد مطالعه بودند (جدول ۲).

## جدول ۲: راسه های پرندگان مشاهده شده منطقه حفاظت شده دز-خوزستان ۱۳۹۲.

| ردیف | نام راسه          | نام علمی راسه    | تعداد تیره مشاهده شده | تعداد گونه مشاهده شده |
|------|-------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|
| ۱    | کشیم سانان        | Podicipediformes | ۱                     | ۱                     |
| ۲    | پلیکان سانان      | Pelecaniformes   | ۱                     | ۲                     |
| ۳    | لک لک سانان       | Ciconiformes     | ۲                     | ۱۰                    |
| ۴    | غاز سانان         | Anseriformes     | ۱                     | ۵                     |
| ۵    | راسه درناسانان    | Gruiformes       | ۲                     | ۳                     |
| ۶    | راسه آبچلیک سانان | Charadriiformes  | ۶                     | ۱۲                    |
|      | جمع               |                  | ۱۳                    | ۳۳                    |

از تعداد گونه های مشاهده شده ۹ گونه بومی، ۲۴ گونه مهاجر و نیمه مهاجر و عبوری بود (جدول ۲). بر اساس داده های حضور گونه و ثبت زمان مشاهده گونه در منطقه مورد مطالعه، ۱۵ گونه در تمام فصول و ۴ گونه تنها در یک فصل مشاهده شدند. در فصل بهار ۲۶ آرایه، تابستان و زمستان ۲۵ آرایه و در پاییز ۲۱ آرایه دیده شد (جدول ۱). از گونه های حفاظت شده و تحت حمایت جهانی سه گونه اردک مرمی در فصول بهار و زمستان و اردک بلوطی در پاییز و زمستان و باکلان گوسپاه در فصل زمستان در منطقه مشاهده شدند (جدول ۱). در شکل های ۲ و ۳ و ۴ و ۵ تصاویری از فراوان ترین گونه های مشاهده در منطقه مورد مطالعه ارائه شده است (شکل های ۲ و ۳ و ۴ و ۵).



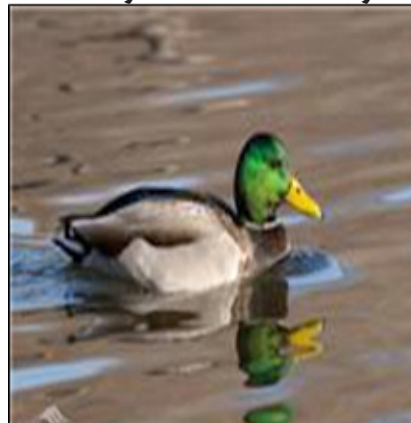
شکل ۳: گاوچرانگ (*Bubulcus ibis*) در منطقه حفاظت شده دز ۱۳۹۲.



شکل ۲: لک لک سفید (*Ciconia ciconia*) در منطقه حفاظت شده دز ۱۳۹۲.

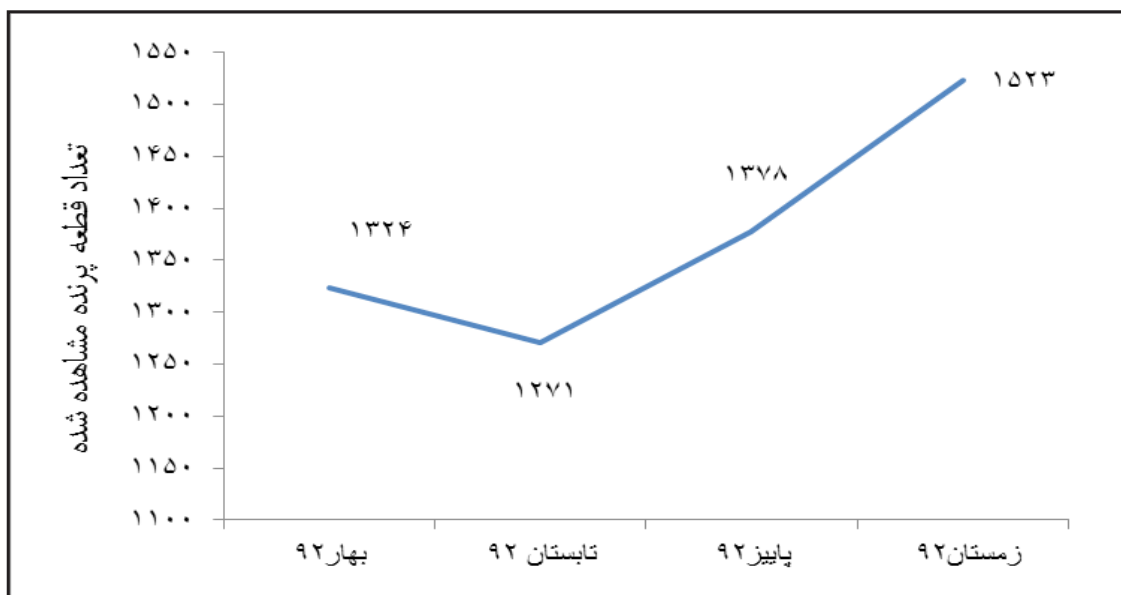


شکل ۵: چوب پا (*Himantopus himantopus*) در منطقه حفاظت شده دز ۱۳۹۲.



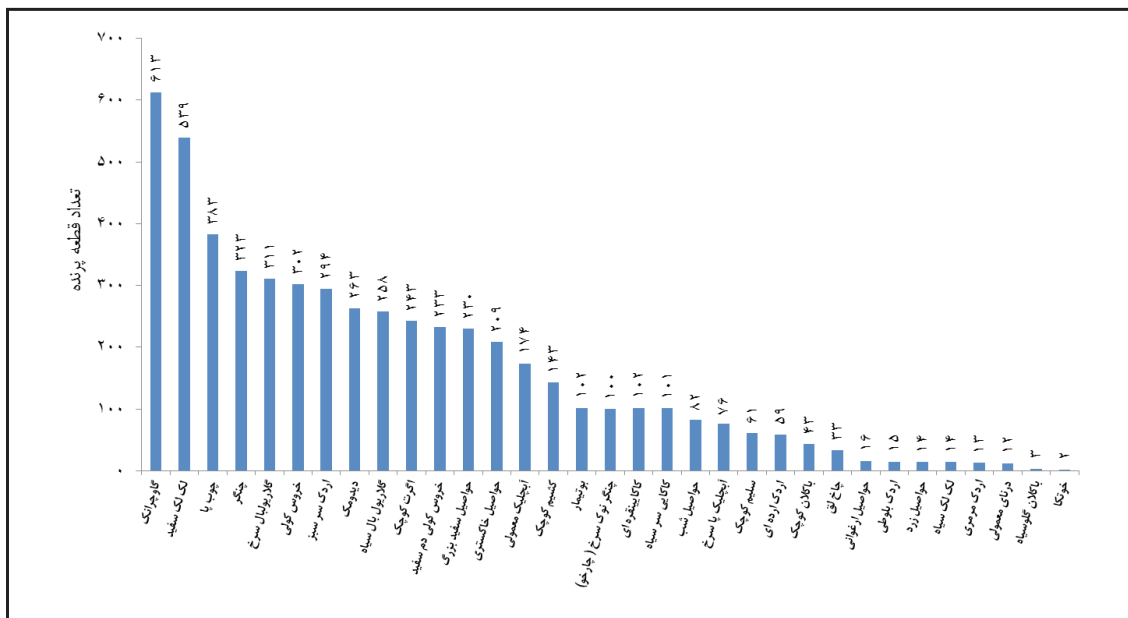
شکل ۴: اردک کله سبز (*Anas platyrhynchos*) در منطقه حفاظت شده دز ۱۳۹۲.

بیشترین تعداد قطعه پرنده در فصل زمستان و کمترین تعداد در فصل تابستان در منطقه مورد مطالعه حضور داشتند (شکل ۶).

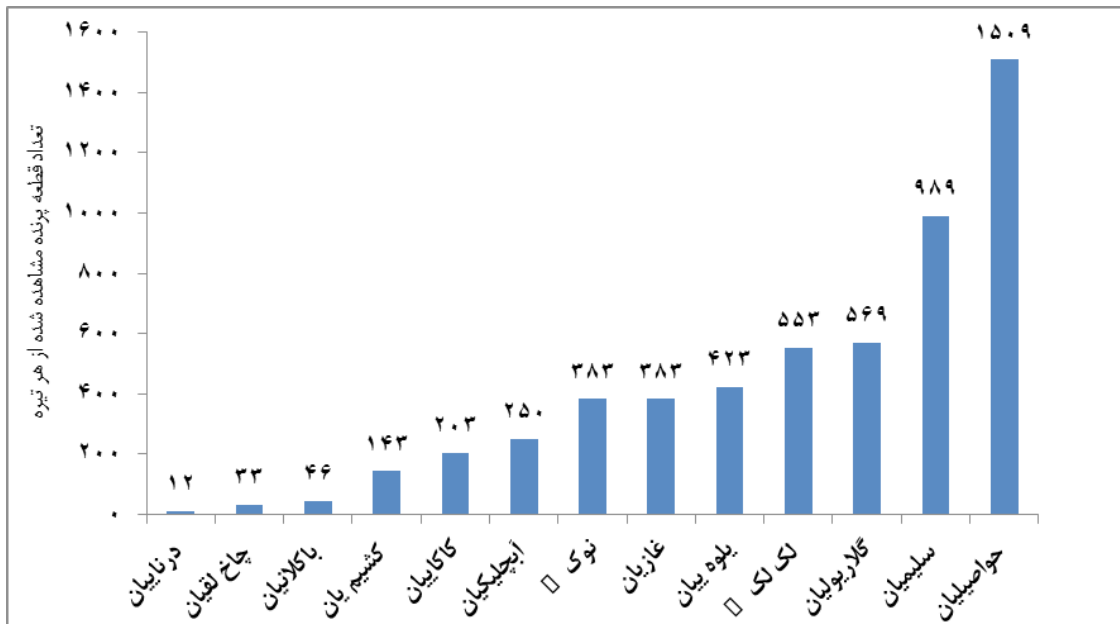


شکل ۶: تعداد قطعه پرنده مشاهده شده طی چهار فصل منطقه حفاظت شده دز. خوزستان ۱۳۹۲.

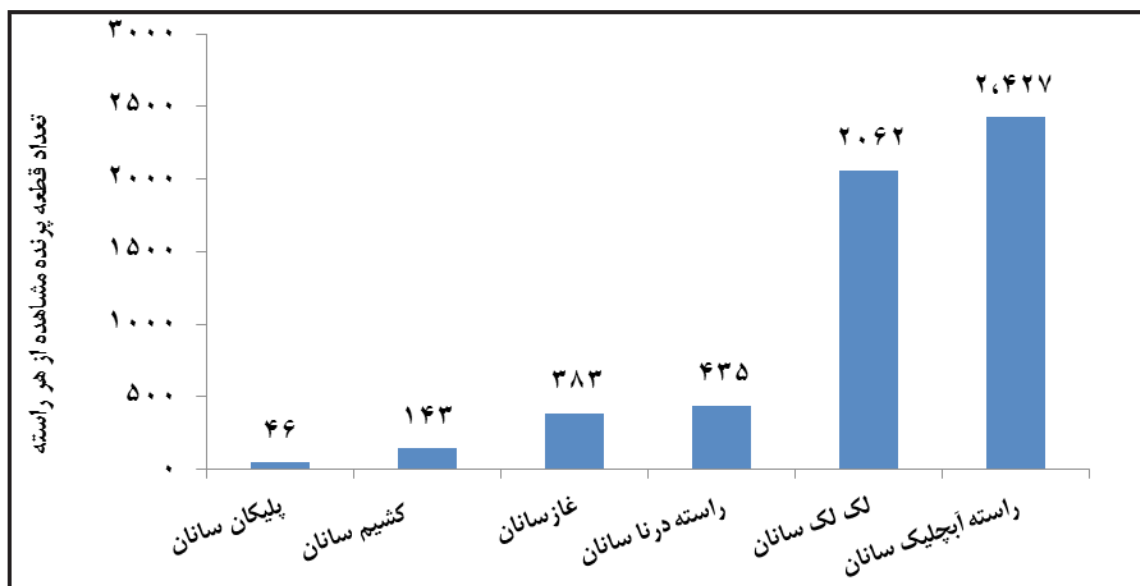
بر اساس داده های فراوانی تعداد قطعات پرنده شمارش شده در منطقه مورد مطالعه در هر تیره و هر راسته در طی چهار فصل سال در شکل های ۷ و ۸ و ۹ آمده است.



شکل ۷: تعداد قطعات مشاهده از هر یک از گونه منطقه حفاظت شده دز - خوزستان ۱۳۹۲.



شکل ۸: تعداد قطعات مشاهده شده در هر یک از تیره‌ها در منطقه حفاظت شده دز خوزستان ۱۳۹۲.



شکل ۹: تعداد قطعات مشاهده شده در هر راسته در منطقه حفاظت شده دز خوزستان ۱۳۹۲.

در جداول ۳ و ۴ وفور نسبی قطعات پرنده‌گان مشاهده شده در هر راسته و هر تیره به تفکیک فصل ارائه شده است.

**جدول ۳: وفور نسبی پرندگان در هر راسته به تفکیک فصل مشاهده در منطقه حفاظت شده دز خوزستان ۱۳۹۲.**

| فصل     | نام بیشترین وفور نسبی | تعداد مشاهده شده | نام راسته    | تعداد |
|---------|-----------------------|------------------|--------------|-------|
| بهار    | آبچلیک سانان          | ۷۴۷              | پلیکان سانان | ۱۳    |
| تابستان | آبچلیک سانان          | ۷۲۱              | غازسانان     | ۲     |
| پاییز   | لک لک سانان           | ۷۰۰              | پلیکان سانان | ۵     |
| زمستان  | لک لک سانان           | ۵۸۳              | پلیکان سانان | ۱۸    |

**جدول ۴: وفور نسبی پرندگان در هر تیره به تفکیک فصل مشاهده در منطقه حفاظت شده دز خوزستان ۱۳۹۲.**

| فصل     | نام بیشترین وفور نسبی | تعداد مشاهده شده | نام تیره  | تعداد |
|---------|-----------------------|------------------|-----------|-------|
| بهار    | سلیمیان               | ۲۸۴              | چاخ لقیان | ۸     |
| تابستان | حواصیلیان             | ۴۰۰              | غازیان    | ۲     |
| پاییز   | حواصیلیان             | ۴۲۰              | درناییان  | ۳     |
| زمستان  | حواصیلیان             | ۴۸۷              | چاخ لقیان | ۸     |

**بحث و نتیجه گیری**

در مطالعه حاضر ۳۳ گونه پرند از ۶ راسته و ۱۳ تیره شناسایی شد. این تعداد گونه ۶٫۵ درصد از گونه ها، ۱۷/۵ درصد از تیره ها و ۲۱ درصد از راسته های شناسایی شده در ایران را در برمی گیرند. تعداد کل پرندگان آبی و کنار آبی در ایران ۱۵۷ گونه می باشد که در ۲۴ خانواده و ۷ راسته قرار می گیرند (Scott and Adhami, 2006). لذا گونه های مشاهده شده در این مطالعه نسبت به فون پرندگان آبی و کنار آبی ایران ۲۱ درصد از گونه ها و ۵۴ درصد از تیره ها و ۸۵ درصد از راسته ها را تشکیل می دهند. اگر غنای گونه ای را در ساده ترین مفهوم آن برابر تعداد گونه های مشاهده شده در یک منطقه بدانیم، مشاهده این تعداد از فون پرندگان ایران در منطقه مورد مطالعه نشان دهنده غنای گونه ای نسبتاً بالای آن می باشد. علت این امر را باید در کیفیت و شرایط زیستگاهی دانست وجود رودخانه دز با انواع ماهیان، دوزیستان و سخت پوستان متنوع، شرایط زیستی و غذایی مناسبی را برای این راسته از پرندگان فراهم نموده است. نیزارها و علفزارهای فراوان حاشیه رودخانه نیز محل امن و مناسبی برای آشیانه سازی، استتار و تولیدمثل این دسته از پرندگان محسوب می شود.

حسینی موسوی و همکاران (۱۳۹۰)، در منطقه حفاظت شده دز ۵ راسته، ۱۲ تیره و ۲۴ گونه آبی و کنار آبی را شناسایی نمودند. نظر به غنای بیشتر گونه های آبی و کنار آبی مشاهده شده در مطالعه حاضر، ضمن تأکید بر اهمیت زیستگاهی منطقه، لزوم مطالعات بیشتر و پایش مستمر گونه ها مورد تأکید قرار می گیرد.

ایران دارای بیش از ۱۰۵ زیستگاه مهم برای پرندگان است که بیش از ۵۰۰ گونه را در خود جای داده اند که از این میزان ۶۸ درصد، گونه های مهاجر هستند و لزوم توجه به این بخش عظیم از تنوع زیستی کشور بدیهی است (حسینی موسوی و همکاران، ۱۳۹۱). در منطقه مورد مطالعه ۹ گونه بومی، ۲۳ گونه مهاجر، ۳ گونه نیمه مهاجر و ۲ گونه مهاجر عبوری مشاهده شد. هم چنین ۱۵ گونه در تمام فصول و ۴ گونه تنها در یک فصل مشاهده شدند. بر این اساس منطقه مورد مطالعه از شمار بالایی از گونه ها در طی چهار فصل حمایت می نماید. عامل امنیت برای پرندگان آبی بسیار مهم است و یکی از عواملی که می تواند بر روی این عامل اثر بگذارد پوشش گیاهی منطقه است. (Hattori and Mae, 2001). تنوع خرد زیستگاه ها و وجود پوشش گیاهی در منطقه مورد مطالعه سبب جلب پرندگان در طی چهار فصل در منطقه شده است. مهم ترین عامل اختلاف در تعداد و جمعیت گونه های پرندگان آبی و کنار آبی عامل امنیت، شکار و صید، محدودیت های زیستگاهی و پوشش گیاهی می باشد (Zanganeh, 2002). در مطالعات مشابه انجام گرفته در دیگر نقاط استان خوزستان تعداد و فراوانی گونه های پرندگان آبی و کنار آبی مشاهده شده در فصل زمستان به صورت چشم گیری از دیگر فصول علی الخصوص فصل تابستان بیش تر می باشد (حسینی موسوی و همکاران، ۱۳۹۱ و بهروزی راد و همکاران، ۱۳۹۰ و امیری باغبادرانی و همکاران، ۱۳۹۰ و امیری باغبادرانی و عباسی، ۱۳۸۹ و نبوی و همکاران، ۱۳۸۴ و بهروزی راد و همکاران، ۱۳۸۷). با این حال در مطالعه

حاضر در بهار ۲۶ آرایه، تابستان و زمستان ۲۵ آرایه و در پاییز ۲۱ آرایه دیده شد و بیشترین تعداد قطعه پرنده در فصل زمستان و کمترین تعداد در فصل تابستان در منطقه مورد مطالعه حضور داشتند. علت این امر احتمالاً تفاوت دمایی و نوسانات دمایی کم تر، طی فصول مختلف سال در منطقه مورد مطالعه می باشد؛ از این رو نیاز به مطالعات تکمیلی در این زمینه می باشد.

حضور فراوان گونه گاوچرانک در منطقه دز به دلیل وجود دام های اهلی سنگینی چون گاومیش و گاو در مجاورت منطقه است. زندگی روستاییان حاشیه منطقه دز مبتنی بر دامداری است و از آنجایی که گاوچرانک از حشرات، انگل ها و کنه های روی بدن دام های اهلی مانند گاو، اسب و گاومیش تغذیه می کند طبیعتاً بیشترین حضور گونه را در منطقه به خود اختصاص می دهد. رودخانه دز به دلیل داشتن شرایط مناسب تغذیه ای و زیستی بهترین زیستگاه برای گونه های بزرگ آبی و کنار آبی مانند راسته آپچلیک سانان و لک لک سانان محسوب می شود و در غیاب دشمن طبیعی و شکارچی، این گونه ها حضور چشم گیری در منطقه دارند.

از پرندگان در شرف تهدید به انقراض جهانی ثبت شده در فهرست سرخ IUCN در سال ۲۰۱۴ مشاهده سه گونه اردک مرمری (*Marmaronetta angustirostris*)، باکلان گلسیاه (*Phalacrocorax nigrogularis*) و اردک بلوطی (*Aythya nyroca*) و که گونه های کمیاب و در معرض خطر جهانی هستند (IUCN, 2014) و گونه هایی نظیر باکلان کوچک که جمعیت جهانی آن رو به کاهش است و دیگر گونه های مشاهده شده که در زمره گونه های شکار ممنوع می باشند، تأکید مجددی بر اهمیت این زیستگاه و قرارگیری این منطقه در مسیر مهاجرت پرندگان با اهمیت جهانی می باشد. از عوامل کاهش غنای غازسانان و کشیم سانان در منطقه مورد مطالعه کمبود امنیت باشد و این در مطالعات دیگر نیز تأکید شده است (حسینی موسوی و همکاران، ۱۳۹۰). ورود گردشگران و بازدیدکنندگان به محدوده منطقه حفاظت شده و جداسازی زیستگاه توسط راه های دسترسی همانند جاده آسفالت هفت تپه- شوشتر عوامل مهم کاهش امنیت زیستگاه و کاهش پوشش گیاهی، خشک سالی و ورود آلودگی های صنعتی و بیمارستانی به رودخانه دز از عوامل کاهش مطلوبیت زیستگاه برای این گونه ها محسوب می شود (اداره کل حفاظت محیط زیست استان خوزستان، ۹۳). با توجه به اهمیتی که کنوانسیون رامسر برای حفاظت از یک شبکه بین المللی از تالاب ها و اکوسیستم های آبی و زیستگاه هایی که از پرندگان حمایت می کنند قائل است و تأکیدی که بر تجزیه و تحلیل یکپارچه از جوامع بیولوژیک مختلف در این اکوسیستم ها دارد (Guareschi et al., 2011) پیشنهاد می شود تنوع گونه ها و نوسانات جمعیتی پرندگان آبی و کنار آبی در سال های مختلف در منطقه حفاظت شده دز خوزستان در راستای ارائه گزارش های مستند علمی و دستیابی به سیاست های حفاظتی پهنه انجام گیرد.

## منابع

- اداره کل حفاظت محیط زیست استان خوزستان، ۱۳۹۳. گزارش سالیانه وضعیت و مدیریت منطقه حفاظت شده و پارک ملی دز شهرستان دزفول.
- امیری باغبادرانی، ف. و عباسی، س.، ۱۳۸۹. ارزیابی تنوع گونه های پرندگان آبی و کنار آبی رودخانه کارون در محدوده شهر اهواز، پنجمین همایش ملی زمین شناسی و محیط زیست. تهران اسلامشهر. دانشگاه آزاد اسلامی اسلام شهر.
- امیری باغبادرانی، ف.، عباسی، س.، روشنی، س.، سپید نامه، ز. و ضیایی، م.، ۱۳۹۰. تنوع گونه های پرندگان آبی و کنار آبی تالاب های شمال خوزستان، همایش ملی جنگل های زاگرس مرکزی، لرستان. جهاد دانشگاهی لرستان. آذرماه ۱۳۹۰.
- بهروزی راد، ب.، ریاحی بختیاری، ع. و خالقی زاده رستمی، ا.، ۱۳۸۱. بررسی تغییرات ماهیانه تنوع و تراکم پرندگان آبی و کنار آبی، به منظور مدیریت تالاب های بین المللی سلکه و سیاه کشیم، مجله محیط شناسی، شماره ۳۳: صفحات ۶۵-۵۶.
- بهروزی راد، ب.، نبوی، س. م. ب. و نصیروویس، پ.، ۱۳۸۷. تعیین تراکم و تنوع گونه ای پرندگان آبی و کنار آبی تالاب بامدژ در استان خوزستان در فصول زمستان و بهار ۱۳۸۷، اولین همایش ملی تالاب های ایران. دانشگاه آزاد اسلامی اهواز.
- بهروزی راد، ب.، راسخ، ع. ر.، اشراقیان، ن.، مولا، س. م. و امینی، ا.، ۱۳۹۰. بررسی روند تغییرات ماهانه تنوع و تراکم و جمعیت پرندگان آبی تالاب هورالعظیم، علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره سیزدهم، شماره سه، پاییز ۱۳۹۰: صفحات ۳۴-۲۵.
- حسینی موسوی، س. م.، همای، م. ر. و کریم پور، ر.، ۱۳۹۰. مطالعه مقدماتی مهره داران منطقه دز در استان خوزستان در ساعات روز، فصلنامه زیست شناسی جانوری، سال چهارم، شماره اول، پاییز ۹۰ دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان: صفحات ۱۶-۹.
- حسینی موسوی، س. م.، امینی، ا. و صادق صبا، م.، ۱۳۹۱. روند تغییر شاخص های تنوع و تراکم پرندگان آبی و کنار آبی زمستان گذران تالاب های هورالعظیم و شادگان، فصلنامه علمی پژوهشی اکوبیولوژی تالاب، سال سوم شماره ۱۲.

طبیعی، ا. و راستی، ع.، ۱۳۹۰. بررسی تنوع زیستی پرندگان آبی و کنارآبچر زمستان گذران خور خارگی استان هرمزگان، مجله اکوبیولوژی تالاب، سال دوم، شماره هفتم: صفحات ۳۵-۴۵.

عاشوری، ع.، ۱۳۹۲. بررسی تنوع و تراکم پرندگان آبی تالاب بین المللی کولاب کیشهر و دهانه سفیدرود به منظور مقایسه با معیارهای کنوانسیون رامسر، فصلنامه علمی پژوهشی اکوبیولوژی تالاب، سال پنجم شماره ۱۵: صفحات ۶۲-۵۳.

منصوری، ج.، ۱۳۸۷. راهنمای صحرایی پرندگان ایران، تهران، چاپ اول، انتشارات کتاب فرزانه، تهران. ۵۱۳ ص.  
نبوی، س. م. ب.، بهروزی راد، ب. و یوسفیان، س.، ۱۳۸۴. تعیین تراکم، پراکنش و تنوع گونه‌ای پرندگان آبی تالاب شادگان، محیط شناسی، زمستان ۱۳۸۴، دوره ۳۱ شماره ۳۸: صفحات ۱۱۶-۱۰۹.

**Elemergi, P. N., Poeyssae, H. and Sjoeborg, K., 1994.** Relationship between species number, lake size and resource diversity in assemblages of breeding water. *J. Biol.* 21: 75-84.

**Guareschi, S., Abellán, P., Laini, A., Green, A. J., Sánchez-Zapata, J. A., Velasco, J. and Millán, A., 2011.** Cross-taxon congruence in wetlands: Assessing the value of water birds as surrogates of macro invertebrate biodiversity in Mediterranean Ramsar sites. *Ecological Indicators.* 49: 204-215.

**Hattori, A. and Mae, S., 2001.** Habitat use and diversity of water birds in a coastal lagoon around Lake Biwa. *Journal of Ecological Research.* 16: 543-553 .  
<http://www.iucnredlist.org/2014>

**Mori, Y. N., Sodhi, S., Kawanishi, S. and Amagishi, S. Y., 2001.** The effect of human disturbance and flock composition on the flight distances of water Flow species. *J. Ethol.* 19: 115-119.

**Porter, R. F., Christensen, S. and Schiermacker-Hansen, P., 1996.** A field guide to the birds of the Middle East. T and AD Poyser, London.

**Scott, D. A. and Adhami, A., 2006.** An updated checklist of the birds of Iran. *Podoces* 1: 1-16.

**Torres, R., 1995.** Waterfowl community structure of lagunsanto Domingo (Cordoba) during an annual cycle . *Rev. ASOC.SCI.hitor .st.Tome.* 26(1): 33-40 .

**Zanganeh, M. K., 2002.** Survey of food effects on population dynamic of birds in Bamdej wetland in wet seasons. MSc thesis, Environmental Science, Islamic Azad University, Ahwaz Branch. Iran .