



## گزارش زادآوری کرکس مصری ( *Neophon* )

### در شهرستان نقده (*percnopterus*)

عزیز عذار<sup>۱</sup>، صیاد شیخی ئیلانلو<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup>دبیر زیست‌شناسی

<sup>۲</sup>گروه محیط‌زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه

تهران

#### چکیده

شاخص موفقیت زادآوری در پرندگان می‌تواند یک ابزار ضروری برای مطالعه بوم‌شناسی و دموگرافیک جمعیتی محسوب شود. در واقع میزان زادآوری یک ابزار مستقیم اندازه‌گیری کیفیت زیستگاه نیز به شمار می‌رود. این مطالعه با هدف وضعیت زادآوری گونه در خطر انقراض کرکس مصری در شهرستان نقده انجام شد. کرکس مصری از گونه‌های ارزشمند جهانی می‌باشد که در راس هرم غذایی قرار گرفته و نقش حیاتی را در بقای سایر موجودات یک اکوسیستم ایفا می‌کند. لذا بررسی وضعیت زادآوری این گونه می‌تواند از اولویت‌های تحقیقاتی در بسیاری از مناطق باشد. در این مطالعه برای اولین بار رکورد زادآوری این گونه از شهرستان نقده صورت گرفت. نویسندگان توانستند محل‌هایی از آشیانه‌سازی و جوجه‌آوری این گونه را در سطح شهرستان نقده شناسایی و ثبت نمایند.

نویسنده مسئول: صیاد شیخی ئیلانلو

پست الکترونیک: Sayyad.sheykhi@ut.ac.ir

**کلمات کلیدی:** زیستگاه، بوم‌شناسی، پرندگان، اکوسیستم

#### مقدمه

میزان زادآوری یک ابزار مستقیم اندازه‌گیری کیفیت زیستگاه نیز به شمار می‌رود (Johnson, 2007). در واقع متغیرهای زیستگاهی محل‌های آشیانه‌سازی و زادآوری بر روی موفقیت تولید مثلی و زادآوری گونه‌ها تأثیر گذار می‌باشد و گونه‌ها محیط‌هایی که دارای متغیرهای زیستگاهی مناسب جهت پناه و تغذیه می‌باشد را به عنوان محل‌های تولید مثلی و آشیانه‌سازی انتخاب می‌نمایند (Rangel-salazar et al., 2008; Dalley et al., 2009).

شهرستان نقده به لحاظ قرارگیری در موقعیت جغرافیایی خاص خود که به صورت جلگه‌ای در بین سیستم کوهستانی زاگرس قرار گرفته، دارای تنوع

در ارزیابی تغییرات یک اکوسیستم، بررسی همه اجزا و روابط موجود در آن ناممکن است. در نتیجه انتخاب اجزای اکولوژیکی نظیر پرندگان می‌تواند به عنوان یک شاخص زیستی به کار روند (Savinov, Gabrielsen and Fredrick, 2003). استفاده از پرندگان به عنوان پایش‌کننده‌های زیستی به چند دلیل مناسب می‌باشد: اکولوژی بسیاری از پرندگان شناخته شده است، آن‌ها نسبت به تغییرات محیط زیست حساس هستند، از سطوح بالا در اکوسیستم تغذیه می‌کنند (اکاتی، ۱۳۸۹). شاخص موفقیت زادآوری در پرندگان می‌تواند یک ابزار ضروری برای مطالعه بوم‌شناسی و دموگرافیک جمعیتی محسوب شود (Newton, 2007).

پرنندگان می‌تواند شاخص مناسبی برای کیفیت زیستگاهی برای گونه باشد. همچنین از طرف دیگر وجود زادآوری می‌تواند یک بخش حیاتی برای ادامه حیات گونه به شمار رود. لذا ثبت و شناسایی مناطق زادآوری گونه‌های در خطر انقراض می‌تواند گام موثری در انجام فعالیت‌های حفاظتی از این گونه‌ها باشد.

از معدود مطالعات صورت گرفته در ایران بر روی کرکس مصری می‌توان به مطالعه حبیب زاده و حسنعلی زاده (۱۳۹۶) اشاره نمود. در این مطالعه آن‌ها به بررسی زیستگاه‌های مطلوب این گونه و متغیرهای تأثیر گذار بر انتخاب زیستگاه توسط گونه در منطقه حفاظت شده ارسباران پرداختند. همچنین تا کنون مطالعات مختلفی بر روی جامعه پرندگان و پوشش گیاهی زیستگاه‌های مختلف شهرستان نقده انجام شده است که از آن جمله می‌توان به مطالعه تنوع گونه‌ای پرندگان تالاب آق قلعه و سلدوز، (شیخی ئیلانلو و یوسفی، ۱۳۹۱)، تنوع گونه‌ای پرندگان در زیستگاه‌های کشاورزی (شیخی ئیلانلو و همکاران، ۱۳۹۱)، بررسی شاخص‌های پرندگان تالاب آق قلعه جهت معرفی به کنوانسیون رامسر (شیخی ئیلانلو و همکاران، ۱۳۹۴)؛ تنوع و اندازه جمعیت پرندگان زیستگاه‌های شهرستان نقده، (شیخی ئیلانلو و همکاران، ۱۳۹۳)؛ و تعیین کانون‌های تمرکز با اولویت بالای حفاظتی برای پرندگان (شیخی ئیلانلو و کریمی، ۱۳۹۵) اشاره نمود.

#### منطقه مورد مطالعه

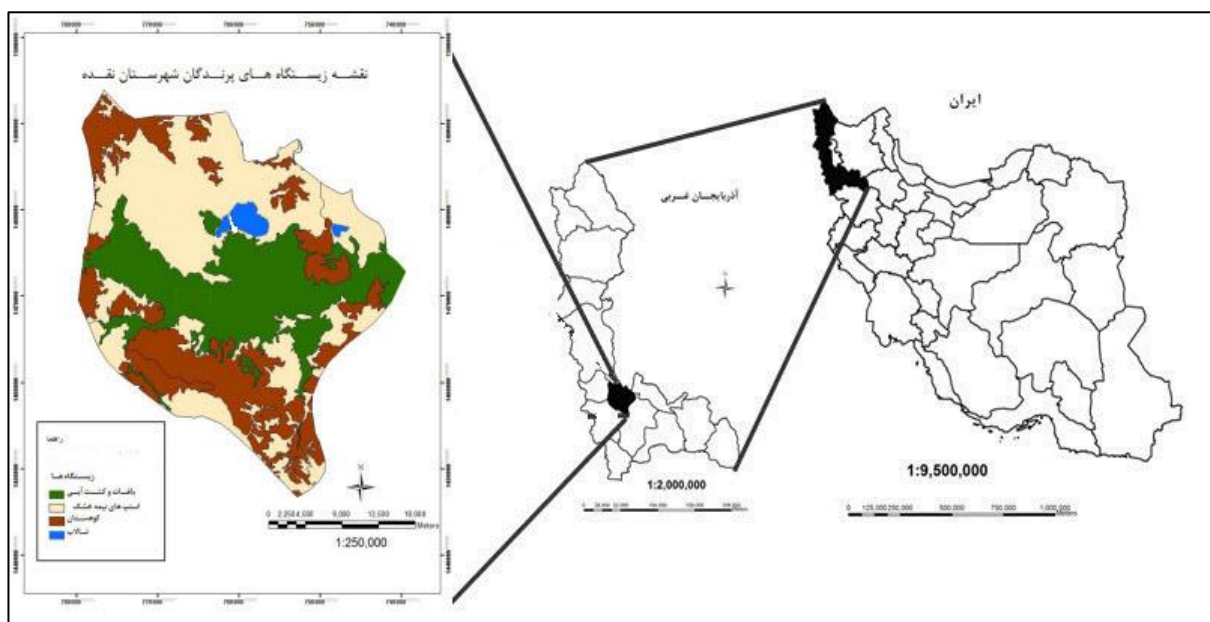
شهرستان نقده با وسعت ۱۰۵۰ کیلومترمربع در جنوب غربی استان آذربایجان غربی و جنوب دریاچه ارومیه، در موقعیت جغرافیایی سی و هفت درجه و هشت دقیقه و بیست و چهار ثانیه تا سی و شش درجه

زیستگاهی بالایی برای جامعه پرندگان می‌باشد (شیخی ئیلانلو و همکاران، ۱۳۹۳). وجود زیستگاه‌های مناسب مانند مجموعه تالاب‌های ملی و بین‌المللی، زیستگاه‌های کوهستانی، زمین‌های کشاورزی و زمین‌های استپی مناسب و همچنین رودخانه گدار در فصل بهار و تابستان جایگاه مناسبی را برای زادآوری جامعه پرندگان در این منطقه به وجود آورده است. بر اساس تقسیم بندی Scott (۱۹۸۹) از میان ۸ تیپ زیستگاه معرفی شده برای ایران، شهرستان نقده سه تیپ زیستگاه استپ‌های نیمه خشک حاشیه کویر و کوهپایه‌ها، تالاب‌ها و کوه‌های مرتفع را در خود جای داده است. همچنین زیستگاه‌های کشاورزی که بخش قابل توجهی را در شهرستان نقده در بر می‌گیرد نیز در تقسیم بندی مناطق مهم پرندگان جزو زیستگاه‌های ارزشمند برای پایش پرندگان محسوب می‌شوند (مجنونیان و همکاران، ۱۳۸۴).

کرکس مصری یکی از گونه‌های شاخص می‌باشد که در شهرستان نقده مشاهده می‌شود. این گونه در حال حاضر در سطح جهانی جزو گونه‌های در خطر انقراض طبقه بندی شده و نیازمند مطالعه و حفاظت بیشتری می‌باشد (BirdLife International, 2016). با توجه به مطالعات صورت گرفته نشان داده شده است که در سرتاسر جهان جمعیت اندکی از این گونه باقی مانده است. این گونه در برخی از نقاط ایران و به خصوص در مناطق شمال غربی کشور مشاهده می‌شود. اطلاعات زیستگاهی موجود از این گونه در ایران بسیار اندک بوده و بیشتر اطلاعات مربوط به ثبت مشاهدات پرنده شناسان و سازمان محیط زیست در کشور می‌باشد. همان‌گونه که در ابتدا بیان شد مرحله زادآوری و مطالعه این دوره از زندگی گونه‌های

سرما در آن سه ماه (آذر، دی و بهمن) و موسوم بارانی‌اش طول فصل بهار و ماه‌های مهر و آبان است. حد متوسط باران سالیانه ۴۰۰ میلی‌متر و در مناطق کوهستانی ۴۵۰ میلی‌متر است (شیخی ئیلانلو و همکاران، ۱۳۹۳). منابع تأمین آب سطحی دشت نقده رودخانه گدار است که از ارتفاعات دالانپر و بزسینا در مرز ایران و عراق سرچشمه گرفته و پس از آبیاری نمودن مزارع دشت اشنویه وارد دشت نقده می‌شود. شکل (۱) موقعیت جغرافیایی شهرستان را در تقسیمات کشوری نشان می‌دهد.

و چهل و شش دقیقه و ده ثانیه عرض شمالی و از چهل و پنج درجه و سیزده دقیقه و ده ثانیه تا چهل و پنج درجه و چهل و یک دقیقه و هشت ثانیه طول شرقی عرض نصف‌النهار گرینویچ واقع شده است. این شهرستان در محدوده ارتفاعی ۱۰۰۰ تا حدود ۲۳۰۰ متر از سطح دریاهای آزاد قرار دارد و بلندترین قله‌های آن به ترتیب: سلطان یعقوب، فرنگی داغ و قره داغ است. شهرستان نقده از شرق به میاندوآب، از جنوب-غربی به مهاباد و پیرانشهر، از غرب به اشنویه و از شمال به دریاچه ارومیه و شهرستان ارومیه محدود است. آب و هوای این شهرستان معتدل و حداکثر دمای آن ۳۶ درجه و حداقل ۱۳ درجه زیر صفر و دوره



شکل ۱: محدوده جغرافیایی شهرستان نقده، برگرفته از (شیخی ئیلانلو و همکاران، ۱۳۹۴)

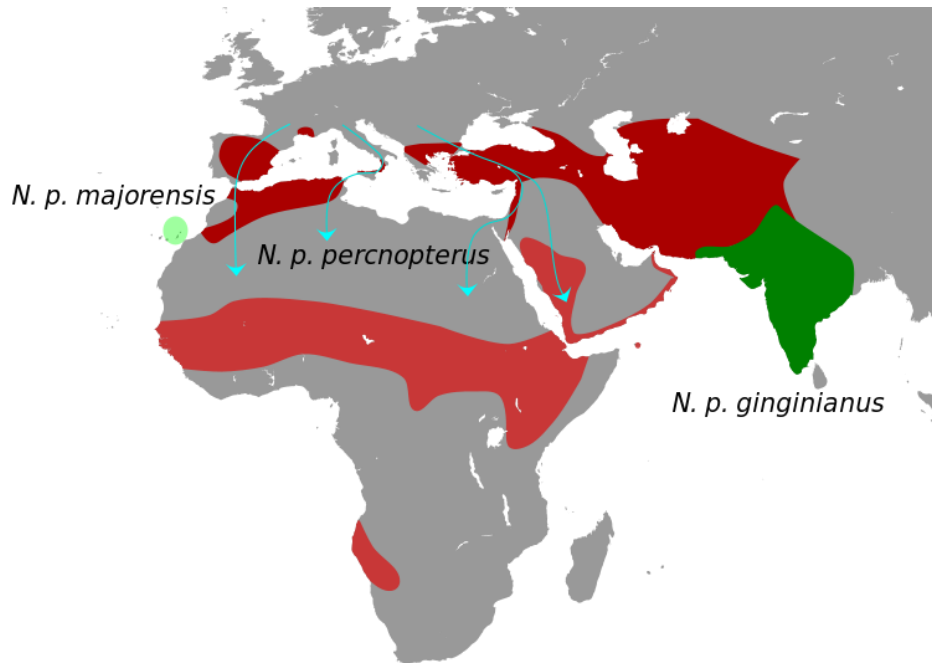
بال‌های دراز، مستقیم و نوک‌تیز به رنگ سیاه و سفید و دم سه‌گوش سفید، خیلی مشخص است. سر و گلوی پرنده بالغ پوستی زردرنگ و بدون پر دارد، پس سر و گردنش را انبوهی از پرهای کوتاه و فشرده می‌پوشاند، پرو بالش سفید چرک و شاهپره‌های نخستین آن

### معرفی گونه

کرکس مصری (کرکس کوچک) ۵۳ تا ۶۵ سانتی‌متر است؛ لاشخوری کوچک و سیاه و سفید که از سایر لاشخورها کوچک‌تر است، طرح بدنش در حال پرواز با

جنگ می‌شود تا پس مانده پرنده‌های بزرگ‌تر را بخورند. آشغال و زباله را در جستجوی گوشت و مواد حیوانی دیگر زیر و رو کند ( رجوع شود به لک‌لک سفید که طرح بالش در پرواز مشابه این پرنده است و اغلب با بال باز اوج می‌گیرد (دانشنامه پرندگان ایران، ۱۳۹۷).

سیاه‌رنگ است. منقارش از منقار لاشخورهای دیگر باریک‌تر است. رنگ پر و بال پرنده نابالغ بر حسب سن، از قهوه‌ای پررنگ تا سفید چرک تغییر می‌کند و سر و پرهای انبوه گردنش تقریباً قهوه‌ای رنگ است. با اینکه این پرنده چندان اجتماعی نیست، گاهی دو یا سه تایی آن همراه با چند ( دال ) بر سر یک لاشه



شکل ۲: نقشه توزیع زیر گونه‌های کرکس مصری در جهان

کرکس مصری یکی از گونه‌های در خطر انقراض می‌باشد که جمعیت آن در سال‌های اخیر به شدت کاهش یافته است. همچنین کرکس مصری از پرندگان در خطر انقراض جهان و حمایت شده ایران است، بنابراین شناسایی زیستگاه‌های جوجه آوری آن در استان و حفاظت کامل از آن‌ها ضروری است.

### نتایج و بحث

طی بازدیدهای میدانی انجام شده در شهرستان نقده گونه کرکس مصری چندین بار مشاهده و ثبت شد. در تاریخ ۳ خرداد سال ۱۳۹۶ لانه گونه مشاهده و اطلاعات آن ثبت شد. این لانه در محدوده کوه قالات ماران و در شمال غربی شهرستان نقده قرار دارد.



شکل ۳: حضور گونه کرکس مصری در حفره موجود در صخره بر روی آشیانه (عکاس: عزیز عذار)

گونه را کاهش داده است ( BirdLife International. 2017). با توجه به اینکه شهرستان نقده در بخش‌های غربی و شمالی خود دارای رشته کوه‌های مستعدی برای حضور پرندگان شکاری بزرگ جثه مانند کرکس‌ها و عقاب‌ها می‌باشد، لذا به نظر می‌رسد با پایش‌های آینده می‌تواند به نتایج بیشتری در ارتباط با زادآوری گونه‌های ارزشمند در زیستگاه‌های کوهستانی این منطقه دست یافت. همچنین در پایش‌های صورت گرفته مشاهداتی از مراحل زادآوری برای گونه عقاب طلایی در این شهرستان نیز به دست آمده است که در آینده نزدیک منتشر خواهد شد.

این گونه معمولاً در لبه‌ها یا در غارها و صخره‌ها، صخره‌ها و رخساره‌های سنگی آشیانه سازی می‌کند، اما گاهی اوقات نیز در بین درختان بزرگ، ساختمان‌ها (عمدتاً در هند)، پیل‌های برق و به ویژه در روی زمین نیز آشیانه گذاری می‌کند. در این مطالعه آشیانه این گونه به صورت حفره‌ای در بین صخره‌ها مشاهده گردید.

از جمله تهدیداتی که این گونه را تحت تأثیر قرار می‌دهند می‌توان به اختلالات زیستگاهی، مسمومیت با سرب، مسمومیت مستقیم و ثانویه، برق گرفتگی برخورد با توربین‌های بادی، کاهش دسترسی به مواد غذایی اشاره نمود، که به شدت جمعیت اروپایی این





شکل ۴: مشاهده یک جفت کرکس در محدوده شهرستان نقده (عکاس: فرشید دیلمقانی)

## منابع

شیخی نیلانلو ص، یوسفی م، خانی ع، عاشوری ع، رضایی ح ر، کفاش ا. ۱۳۹۳. تنوع و اندازه جمعیت پرندگان در زیستگاه‌های شهرستان نقده، شمال غرب ایران. فصلنامه محیط زیست جانوری، سال ۶، شماره ۳، صفحات ۵۳-۶۸.

شیخی نیلانلو، صیاد و کریمی، سرور (۱۳۹۵) "تعیین کانون‌های تمرکز با اولویت بالای حفاظتی برای پرندگان". مجله محیط زیست جانوری، سال ۸، شماره ۳، صفحات ۲۹-۳۸.

شیخی نیلانلو، صیاد و یوسفی، مسعود (۱۳۹۱) "تالاب‌های شهرستان نقده مکملی برای حفظ

اکاتی، نرجس. ۱۳۸۹. کارکرد زیست محیطی پرندگان در پایش آلودگی به سرب در سواحل جنوب غربی ایران. چهارمین کنگره بین‌المللی جغرافیادانان جهان اسلام، ۲۵-۲۷ فروردین. زاهدان.

حبیب زاده، ن، حسنعلی زاده، ر. ۱۳۹۶. مدل سازی چند مقیاسی از مطلوبیت زیستگاه تغذیه‌ای کرکس مصری در منطقه حفاظت شده ارسباران، مجله بوم شناسی کاربردی، سال ششم، شماره سوم، ۱-۱۲.

دانشنامه پرندگان، ۱۳۹۶. کرکس مصری. <http://www.iranbirds.com/falconiformes/vultures/item/273-neophron-percnopterus.html>

- assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T22695180A118600142. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T22695180A118600142.en>. Do wnloaded on 28 May 2018.
- Dalley KL, Taylor PD, Shutler D. 2009. Success of migratory songbirds breeding in harvested boreal forests of northwestern Newfoundland. *The Condor*, 111(2): 314–325. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22695180A90559652.en>. Downloaded on 08 May 2017.
- Johnson, M. D. 2007. Measuring habitat quality: A review. *Condor* 109:489–504.
- Newton, I. 1998. *Population Limitation in Birds*. London: Academic Press.
- Rangel-salazar JL, Martin K, Marshall P, Elnor RW. 2008. Influence of habitat variation, nest-site selection, and parental behavior on breeding success of ruddy-capped nightingale thrushes (*Catharusfrantzii*) in Chiapas, Mexico. *The Auk*, 125(2): 358–367.
- Savinov VM, Gabrielsen GW, Savinova TN. 2003. Cadmium, zinc, copper, arsenic, selenium and mercury in seabirds from the Barents sea: levels, inter-specific and geographical differences, *Sci. Total. Environ*, 306:133– 58.
- Scott, DA.; (1989). *Birds in Iran*. In: Yarshater E. (Ed.). *Encyclopedia, Iranica*; 4: 265-272.
- Thompson, F.R. 2007. Factors affecting nest predation on forest songbirds in North America. *Ibis* 149 (Suppl. 2): 98–109.
- تنوع جامعه پرندگان دریاچه ارومیه، مطالعه موردی: تالاب سلدوز و آق قلعه". کنفرانس بین-المللی دریاچه ارومیه (چالش‌ها و راهکارها)، ارومیه، ۱۸ الی ۲۰ آذر ۱۳۹۱.
- شیخی نیلانلو، صیاد، جباری، حجت، یوسفی، مسعود و فداکار، داود (۱۳۹۴) "بررسی شاخص‌های پرندگان تالاب آق قلعه جهت معرفی به کنوانسیون رامسر"، فصلنامه محیط زیست جانوری، دوره ۷، شماره ۴، صفحات: ۸۱–۸۸.
- شیخی نیلانلو، صیاد، یوسفی، مسعود، خانی، علی، عاشوری، عباس، رضایی، حمید رضا و کفاش، انوشه (۱۳۹۳) "تنوع و اندازه جمعیت پرندگان در زیستگاه‌های شهرستان نقده، شمال غرب ایران". فصلنامه محیط زیست جانوری، سال ۶، شماره ۳، صفحات ۵۳–۶۸.
- شیخی نیلانلو، صیاد، یوسفی، مسعود، محمودی، صالح و رضایی، حمید رضا (۱۳۹۱) "تأثیر زیستگاه‌های کشاورزی بر تنوع گونه‌ای پرندگان شهرستان نقده". دومین همایش ملی تنوع زیستی و تأثیر آن بر کشاورزی و محیط زیست، دانشگاه ارومیه، ۲۱ تیر ۱۳۸۹.
- مجنونیان، ه، کیابی، ب، دانش، م. ۱۳۸۴. جغرافیای جانوری ایران (جلد دوم). انتشارات دایره سبز. تهران.
- BirdLife International. 2016. *Neophron percnopterus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22695180A90559652.
- BirdLife International. 2017. *Neophron percnopterus* (amended version of 2016



## **First breeding record of Egyptian vulture (*Neophron percnopterus*) in Naghadeh**

**Aziz Ozzar<sup>1\*</sup>, Sayyad Sheykhi Ilanloo<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Teacher of Biology and Master of Ecology and systematic plant

<sup>2</sup>Ph.D. Student of Biodiversity, Department of Environment Science Faculty of Natural Resources, University of Tehran

### **Abstract**

The success rate of breeding in birds can be considered as an indispensable tool for ecology and population demographic studies. In fact, breeding is a direct measure of the quality of the habitat. This study was conducted with the purpose of breeding the endangered species, Egyptian vulture in Naghadeh. Egyptian vulture is one of the most valuable species in the world that is at the head of food pyramid and plays an essential role in the survival of other organisms in an ecosystem. Therefore, studying the breeding status of this species can be a research priority in many areas. In this study, for the first time, a record of breeding of this species was made from Naghadeh. The authors were able to identify and record locations of nesting and breeding in the county.

**Keyword:** Ecology, Birds, Ecosystem, Habitat