



## مروری بر مشاهدات مگس گیر بهشتی هندی در ایران

کیانا محمدی<sup>۱\*</sup>، سروش سراج<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی رشته علوم و مهندسی محیط زیست، گروه منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

۲- پژوهشگر آزاد، تهران، ایران.

\*رایانامه نویسنده مسئول: [kiana83122@gmail.com](mailto:kiana83122@gmail.com)

### چکیده

ایران با مساحت تقریبی ۱/۶ میلیون کیلومتر مربع، به دلیل تنوع زیستگاه‌های متشکل از سه ناحیه زیستی اورینتال، پالتارکتیک و اتیوپی، بستری مناسب برای حضور پرندگان مهاجر فراهم آورده؛ این تنوع زیستی، ایران را به کانونی برای شناسایی ۵۵۱ گونه پرنده تا سال ۲۰۱۵ تبدیل کرده است که مگس گیر بهشتی هندی (*Terpsiphone paradisi*) یکی از آن‌ها است. این پژوهش با هدف تحلیل مشاهدات گونه مگس گیر بهشتی هندی، یکی از پرندگان مهاجر در ایران انجام شد. داده‌ها از پایگاه‌های پرنده‌نگری eBird و کمیته ثبت پرندگان ایران، با استفاده از کلیدواژه‌های مرتبط مانند "مگس گیر بهشتی هندی" و "پراکنش"، جمع‌آوری شدند. این داده‌ها براساس سال، فصل، مکان و جنس پرنده مرتب و اطلاعات نادرست یا تکراری حذف شدند. تحلیل‌ها با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای ArcGIS (نسخه ۱۰.۸) برای ترسیم نقشه پراکنش و تهیه نمودارهای ستونی و دایره‌ای با Excel (نسخه ۲۰۱۳) انجام گرفت. یافته‌ها نشان داد که این گونه عمدتاً در نواحی جنوبی ایران، به ویژه پارک ملت میناب، مشاهده شده و گزارش‌ها در فصول سرد متمرکز است. پیشنهاد می‌شود پایش‌های مستمر برای درک بهتر رفتار مهاجرتی این گونه ادامه یابد.

**کلیدواژه‌ها:** مگس گیر بهشتی هندی، پراکنش، پرنده‌نگری، ایران

## مقدمه

از نظر حفاظتی در وضعیت کمترین نگرانی (LC<sup>2</sup>) قرار دارد، بومی شبه‌قاره هند، آسیای مرکزی و میانمار است و پرنده رسمی ایالت مادیا پرادش محسوب می‌شود و همچنین ۱۶ زیر گونه دارد ( IUCN Bangladesh, 2015; Kushwah, 2001; BirdLife International, 2019). مگس‌گیر بهشتی هندی پروازی سریع و موج‌دار، شبیه پرستو دارد و الگوهای مهاجرتش هنوز به‌طور کامل شناسایی نشده است. با این حال این نکته وجود دارد که این پرنده زمستان را در مناطق گرمسیری آسیا سپری می‌کند ( Ali & Ripley 1972; Grimmett et al., 1999; Owen, 1963).

در سال اول زندگی، رنگ پر سینه به خاکستری مایل است اما پس از دومین پرریزی پاییزی رنگ پرها تغییر می‌کند. افراد نر جوان پرهای سفید یا سفید همراه با رگه‌های حنایی دارند و رشد دم بلند آن‌ها دو تا سه سال به طول می‌انجامد. در جنس نر دو ریخت<sup>۳</sup> رنگی قابل مشاهده است. در ریخت حنایی، بدن حنایی مایل به قهوه‌ای، شکم سفید و شاه‌پرهای قهوه‌ای تیره تا سیاه هستند. در ریخت سفید، بدن، سینه و شکم سفید و رنگ شاه‌پرهای سیاه رنگ است. ماده‌ها شبیه به نرهای حنایی هستند اما دم کوتاه‌تر و یکنواخت‌تری دارند (Khan, 2008; Owen, 1963). رنگ حنایی در نرها به‌طور کلی رایج‌تر است، درحالی که ریخت سفید در نواحی جنوبی پراکنش غالب‌تر است (Deeds, 2020). در برخی نرها هرگز دم بلند رشد نمی‌کند و می‌توان گفت در یک جمعیت از مگس‌گیر بهشتی هندی، سه نوع جنس نر شامل حنایی دم کوتاه، حنایی دم بلند و سفید دم بلند مشاهده می‌شوند ( Ali & Ripley, 1972; Lekagul & Round, 1991; Mizuta & Yamagishi, 1998).

در این پرندگان دو ریختی جنسی دیده می‌شود و می‌توان گفت دم بلند در نرها با انتخاب جنسی رابطه مستقیم دارد درحالی که سیستم جفت‌گیری آن‌ها تک همسری است

ایران با مساحت تقریبی ۱/۶ میلیون کیلومتر مربع، بخش وسیعی از فلات ایران را دربر گرفته است. این کشور از شمال با کوه‌های قفقاز، نواحی طبیعی آسیای مرکزی و دریای خزر هم‌مرز است. از غرب به مناطق آناتولی و میان‌رودان، از شرق به افغانستان و بخش‌هایی از غرب پاکستان و از جنوب به خلیج فارس و دریای عمان محدود می‌شود که این دو از طریق دریای عمان به اقیانوس هند راه دارند (Zehzad et al., 2002). این منطقه از سه ناحیه زیستی اورینتال، پالئارکتیک و اتوپین تشکیل شده که تنوع زیستگاه‌ها را به دنبال داشته و همین ویژگی، ایران را به بستری مناسب برای پذیرش پرندگان مهاجر تبدیل کرده است (Sabeti, 1997). با استناد به کتاب پرندگان ایران تألیف ابوالقاسم خالقی‌زاده، تا سال ۲۰۱۵ تعداد ۵۵۱ گونه و ۵۳۵ زیرگونه در این کشور شناسایی شده‌اند (Khaleghizadeh et al, 2017). یکی از این پرندگان مهاجر، مگس‌گیر بهشتی هندی با نام علمی *Terpsiphone paradisi* است که مورد توجه این پژوهش قرار دارد.

خانواده Monarchidae شامل پرندگان آوازخوان و حشره‌خواری است که منقارهایی چنگالی شکل و صدایی تیز و جیغ‌مانند دارند. مگس‌گیر بهشتی هندی یک گونه از این خانواده است که در تابستان به بنگلادش مهاجرت می‌کند و در جنگل‌های انبوه دیده می‌شود ( Bhuiyan, 2009). این پرندگان اغلب همه چیز پسند<sup>۱</sup> هستند و در سرشاخه‌ها و ارتفاعات زیست می‌کنند. زیست آن‌ها به ترکیب گونه‌های گیاهی، فراوانی طعمه‌ها و رقابت بین‌گونه‌ای وابسته است (Zala & Raval, 2024). طول بدن پرنده نر به‌طور کلی ۵۰ سانتی‌متر است که متشکل از ۳۰ سانتی‌متر دم و ۲۰ سانتی‌متر طول بدن است. طول پرنده ماده نیز در مجموع ۲۰ سانتی‌متر است. این پرنده که

<sup>2</sup> Least concern<sup>3</sup> Morph<sup>1</sup> Generalist

با در نظر گرفتن عواملی چون منبع گزارش، زمان ثبت، هویت مشاهده‌گر، مختصات جغرافیایی و جنس پرنده مرتب شدند. در این مرحله، هرگونه اطلاعات نادرست یا تکراری با دقت کنار گذاشته شد تا نتایج قابل اعتمادی به دست آید. جنس پرندگان نیز با کمک کلیدهای شناسایی مشخص گردید. از نرم‌افزارهای ArcGIS نسخه 10.8 و Excel 2013 جهت رسم نمودارها بهره گرفته شد؛ به‌گونه‌ای که نمودارهای ستونی و دایره‌ای در Excel تهیه شدند و نقشه پراکنش این گونه در ایران با استفاده از ArcGIS به تصویر کشیده شد.

### نتایج

این بخش به ارائه نتایج به‌دست‌آمده از بررسی و تحلیل داده‌های مرتبط با پراکنش مگس‌گیر بهشتی هندی در ایران اختصاص دارد. نگاهی به اطلاعات موجود نشان می‌دهد که گزارش‌های ثبت‌شده از حضور این پرنده در ایران سیر صعودی را طی کرده است. بر همین مبنا، نمودارهایی برای به تصویر کشیدن تعداد این گزارش‌ها در سال‌های مختلف آماده شده است.

براساس شکل ۲، گزارش‌های ثبت‌شده در سال‌های مختلف با سرعت‌های متفاوتی رشد کرده‌اند، اما به‌طور میانگین، هر سال افزایشی حدود دو تا سه برابر را نشان داده‌اند. این رشد را شاید بتوان به بالا رفتن آگاهی مردم درباره پرنده‌نگری یا افزایش حضور این پرنده در مسیر مهاجرتش به ایران ربط داد. برای درک بهتر این دلایل داده‌های مربوط به مناطق و فصل‌های گزارش‌شده با دقت بررسی و نمودارها و نقشه‌ای از پراکندگی این گونه آماده شد. نقشه پراکندگی در شکل ۳ آورده شده است.

(Mizuta & Yamagishi, 1998; Bhuiyan, 2009). فصل تولیدمثل از مارس تا اوت (اسفند تا شهریور)، به‌ویژه مه و ژوئن (اردیبهشت تا تیر)، است. لانه فنجانی‌شکل آن‌ها در ارتفاع ۱۵ متری قرار دارد و سه تا چهار تخم صورتی مایل به سفید می‌گذارند (Ngoenjun & Sitasuwan, 2009). تغذیه بین‌گونه‌ای نیز در آن‌ها گزارش شده، به‌طوری که جوجه‌هایشان توسط پرنده چشم‌سفید شرقی تغذیه می‌شوند (Tehsin & Tehsin, 1998). با توجه به این ویژگی‌های زیستی و حضور این پرنده در ایران، تحلیل پراکنش آن در این کشور از اهمیت برخوردار است. از این‌رو با توجه به اینکه تعداد پژوهش‌ها در این حوزه بسیار محدود بوده است، پژوهشگر بر آن شد تا به تحلیل پراکنش مگس‌گیر بهشتی هندی در ایران بپردازد. در ادامه تصویر مگس‌گیر بهشتی هندی در شکل ۱ آورده شده است.

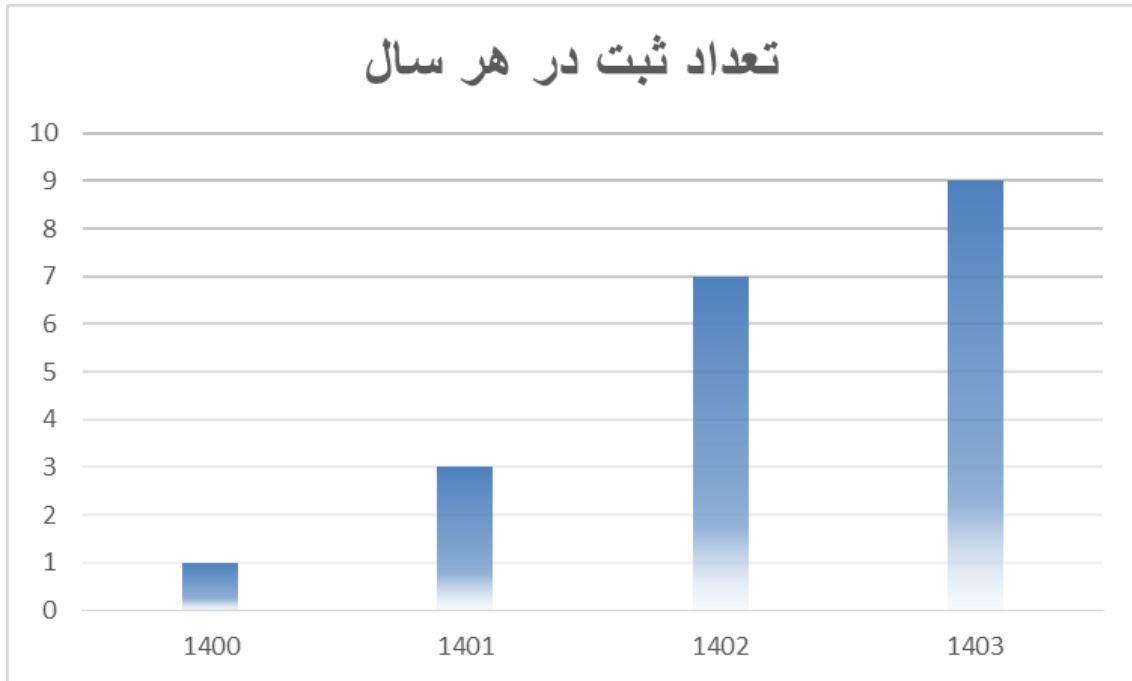


شکل ۱- تصویر مگس‌گیر بهشتی هندی<sup>۱</sup>

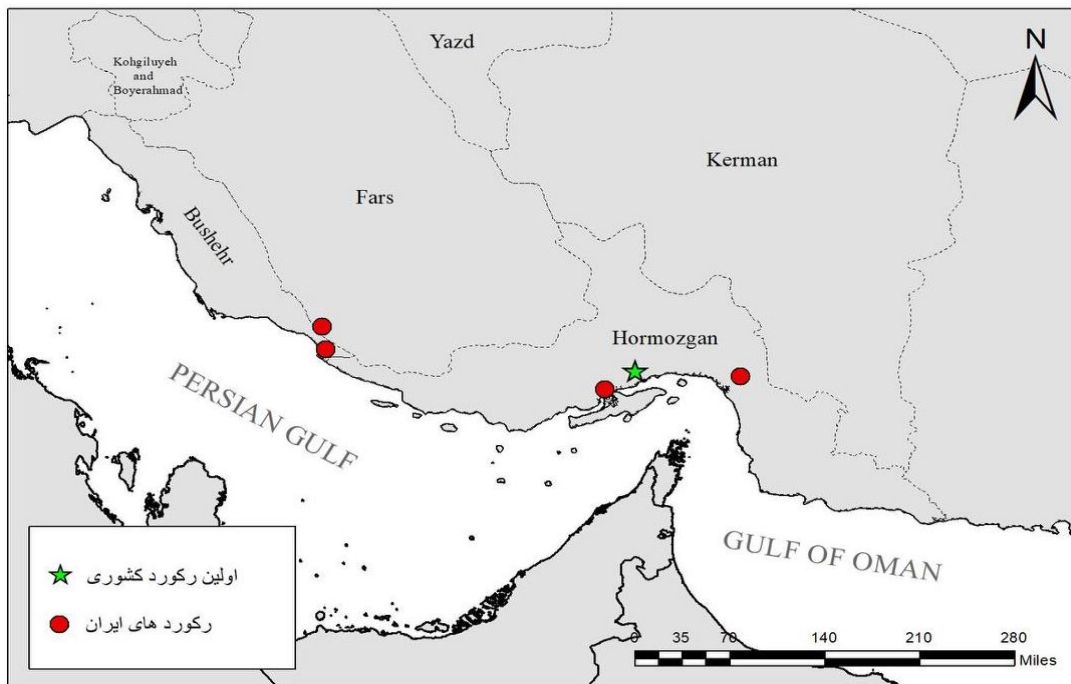
### مواد و روش‌ها

در این پژوهش به گردآوری و بررسی داده‌های پراکنش مگس‌گیر بهشتی هندی در ایران پرداخته شده است. برای انجام این کار، با استفاده از کلیدواژه‌های مگس‌گیر بهشتی هندی، پراکنش و پرنده‌نگری از دو منبع اطلاعاتی شامل پایگاه پرنده‌نگری eBird و کمیته ثبت پرندگان ایران، استفاده شده است که مشاهدات براساس سال، فصل و مکان دقیق ثبت شده بودند. پس از جمع‌آوری، این داده‌ها

<sup>۱</sup> عکاس: الوند محمدعلی زادگان



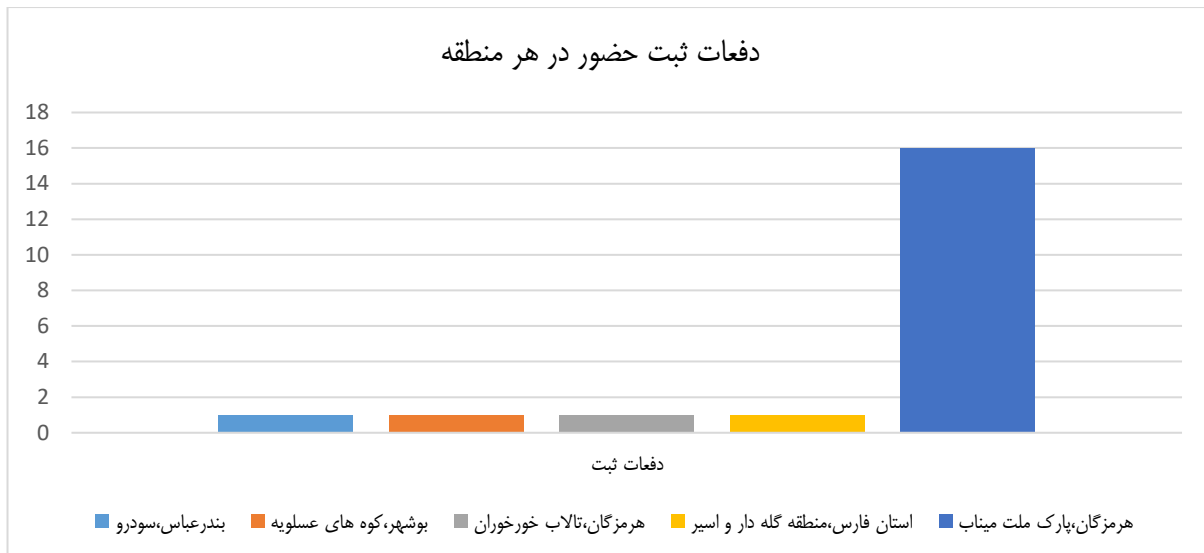
شکل ۲- نمودار تعداد مگس گیر بهشتی هندی مشاهده شده در ایران در هر سال



شکل ۳- نقشه پراکنش مگس گیر بهشتی هندی در ایران

بوشهر، تالاب خورخوران و پارک ملت میناب در استان هرمزگان و نیز مناطق گلهدار و اسیر در استان فارس مربوط است. در شکل ۴ نمودار پراکنش مگس گیر بهشتی هندی براساس مناطق جغرافیایی ایران آورده شده است.

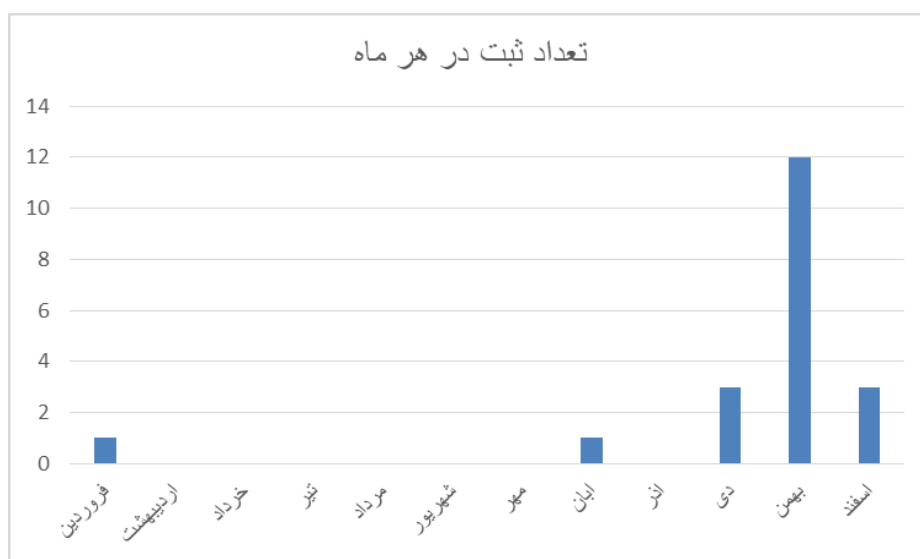
به طور کلی، در نواحی جنوبی ایران، حضور مگس گیر بهشتی هندی در پنج منطقه مختلف ثبت شده است. اولین گزارش کشوری از این گونه در تاریخ ۱۲ آبان ۱۴۰۰ در منطقه سودرو، که در شهر بندرعباس قرار دارد، دیده و ثبت شد. گزارش های دیگر به کوه های عسلویه در استان



شکل ۴- نمودار پراکنش مگس گیر بهشتی هندی براساس مناطق جغرافیایی در ایران

دید شده، نشان‌دهنده پراکنندگی جغرافیایی و تنوع حضورش در ایران است. یکی از نکات جالب توجه در داده‌های جمع‌آوری شده، فصل ثبت این مشاهدات است.

شایان ذکر است که بیشترین گزارش‌ها از حضور این پرنده در استان هرمزگان، به‌خصوص در پارک ملت میناب، ثبت شده، درحالی که دیگر مناطق هر کدام فقط یک گزارش ثبت شده دارند. تفاوت مکان‌هایی که این پرنده در آن‌ها

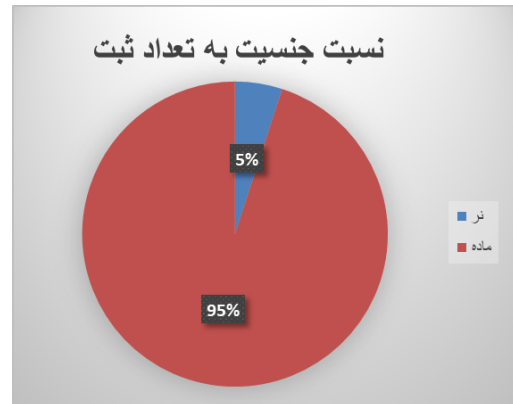


شکل ۵- نمودار پراکنش مگس گیر بهشتی هندی براساس ماه‌های سال در ایران

پرنده‌نگری را به این مناطق کاهش می‌دهد. گرمای شدید نواحی جنوبی کشور در فصل تابستان، فعالیت‌های پرنده‌نگری را در این مناطق به‌طور قابل توجهی کم می‌کند. در شکل ۵ نمودار تعداد ثبت شده نمایش داده شده است.

بیشترین گزارش‌های ثبت شده به سه ماه پایانی سال مربوط است. این الگو شاید بتواند به دو عامل اصلی وابسته باشد؛ اولین مورد، زمان مهاجرت مگس گیر بهشتی هندی است و دومین عامل، تأثیر شرایط اقلیمی است که سفرهای

در ادامه، نسبت جنس پرندهگان مشاهده شده نیز مورد ارزیابی قرار گرفت.



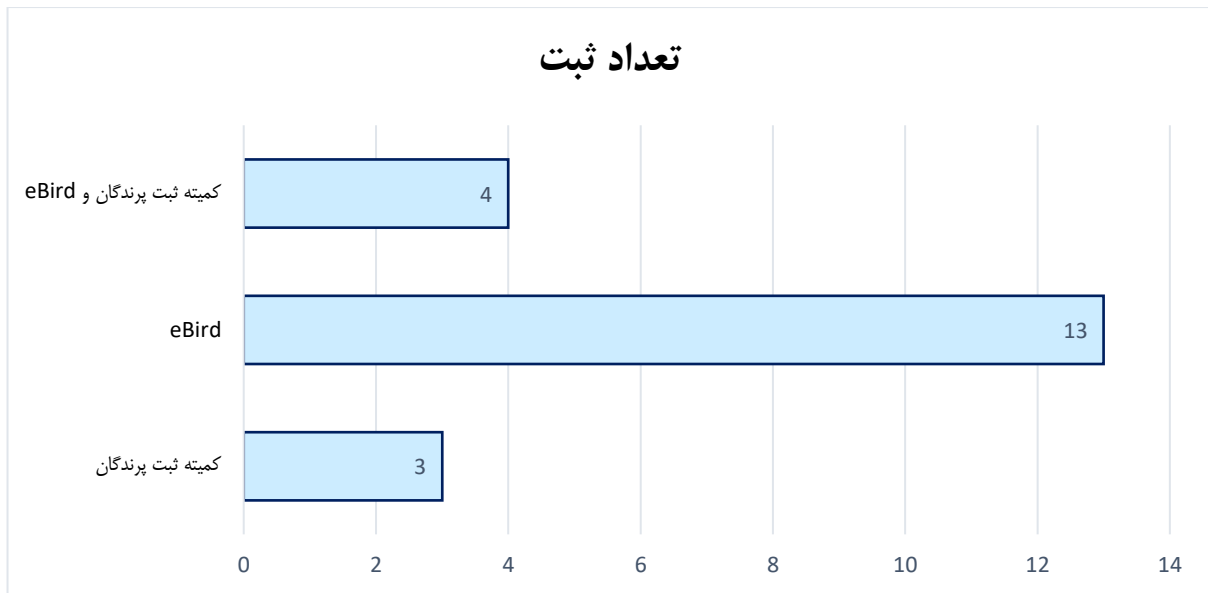
شکل ۶- نمودار پراکنش مگس گیر بهشتی هندی براساس جنس در ایران

بر پایه داده‌های موجود، تنها پنج درصد از مگس گیرهای بهشتی هندی مشاهده شده را پرندهگان نر و ۹۵ درصد دیگر را پرندهگان ماده تشکیل داده‌اند. این نسبت ممکن است نشان‌دهنده تفاوت در رفتار مهاجرتی میان نرها و ماده‌های این گونه باشد که بررسی‌های بیشتری را طلب می‌کند. در شکل ۶ نمودار پراکنش بر اساس جنس در مگس گیر بهشتی هندی آورده شده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایجی که با توجه به اطلاعات موجود تاکنون به دست آمد، نشان دهنده میزان پراکنش مگس گیر بهشتی هندی در ایران بود. اطلاعات به دست آمده از این پژوهش می‌تواند دیدگاهی کلی برای مطالعات آینده فراهم آورد. اما به علت کمبود داده‌ها نمی‌توان این نتایج را به تمام رفتارهای مهاجرتی این گونه تعمیم داد. نخستین موضوع قابل‌بحث در این زمینه افزایش تعداد ثبت در سال‌های اخیر از این پرنده بوده است. با توجه به ارتقای سطح آگاهی افراد و بهبود امکانات در حوزه علم پرنده‌نگری، این احتمال وجود دارد یکی از دلایل سیر صعودی ثبت این پرنده این عامل

در نظر گرفته شود. با این حال، افزایش تعداد ثبت شده را می‌توان به تغییر اقلیم و جابه‌جایی مسیرهای مهاجرتی این گونه نیز مرتبط دانست. برای صحت‌سنجی این فرضیه‌ها نیاز به بررسی‌های بیشتر است. مورد دیگری که در این پژوهش مروری ارزیابی شد، نقاط حضور این پرنده است. تمام گزارش‌ها از نواحی جنوب کشور به دست آمده‌اند که خود نمایانگر میزان پراکنش و مسیرهای مهاجرتی این گونه در ایران است. اما باید به این نکته توجه داشت که بیشترین تعداد گزارش از منطقه پارک ملت میناب در استان هرمزگان است. پرسشی که در این زمینه مطرح می‌گردد این است که آیا هر ثبت متعلق به یک مگس گیر بهشتی هندی متفاوت بوده است یا تمام گزارش‌ها حاکی از حضور یک فرد ثابت از مگس گیر بهشتی هندی در یک موقعیت مکانی ثابت اشاره دارد. برای بررسی این موضوع نیاز به پایش‌های ثابت همراه با علامت‌گذاری و شناسایی فرد است. با بررسی داده‌ها به نظر می‌رسد اکثریت جمعیت گزارش شده جنس ماده داشتند که خود می‌تواند نشانه‌ای از تفاوت احتمالی در رفتار مهاجرتی جمعیت ماده‌ها با جمعیت نرها باشد. پیشنهاد می‌شود برای صحت‌سنجی این امر تداوم پایش‌ها در هر چهار فصل سال توسط پژوهشگران این زمینه انجام شود. یکی از موارد قابل توجه در این پژوهش، تمرکز داده‌ها در فصول سرد سال بوده است. به علت گرمای شدید مناطق جنوبی کشور در فصول گرم، حضور پرنده‌نگرها در این مناطق کاهش و به همان سبب تعداد گزارشات کم می‌شود. پیشنهاد می‌شود برای حفظ تداوم پایش‌ها و صحت‌سنجی تعداد مهاجرت‌ها و بررسی تفاوت رفتارهای مهاجرتی میان مگس گیرهای بهشتی هندی نر و ماده از پرنده‌نگران ساکن مناطق جنوبی دعوت به همکاری شود. یکی از جنبه‌های مورد مطالعه در این پژوهش، تعداد گزارش‌های ثبت شده در هر یک از منابع این مقاله بود.



شکل ۷- تعداد ثبت شده مگس گیر بهشتی هندی در مستندات پژوهشی در ایران

Photography.

<https://ahbphotography.wordpress.com/2009/05/31/asian-paradise-flycatcher-most-beautiful-bird-of-bangladesh/>

BirdLife International. (2019). *Terpsiphone paradisi*: IUCN Red List of Threatened Species. Doi:10.2305/IUCN.UK-2017-3.RLTF.T103715992A155628184.en

Deeds, T. (2020). *Terpsiphone paradisi*: Asian paradise-flycatcher. Animal Diversity Web. [https://animaldiversity.org/accounts/Terpsiphone\\_paradisi/](https://animaldiversity.org/accounts/Terpsiphone_paradisi/)

Grimmett, R., Inskipp, C., Inskipp, T., & Byers, C. (1999). *Pocket guide to the birds of the Indian subcontinent*. (No Title).

IUCN Bangladesh. (2015). *Red List of Bangladesh, Volume 3: Birds*. International Union for Conservation of Nature, Bangladesh Country Office.

Khaleghizadeh, A., Roselaar, K., Scott, D. A., Tohidifar, M., Blair, M., & Mlíkovský, J. (2017). *Birds of Iran: Annotated checklist of the species and subspecies* (p. 350). Tehran: Iranshenasi Publishing.

Khan, M. M. H. (2008). *Protected areas of Bangladesh: A guide to wildlife*. Nishorgo Program, Wildlife Management and Nature Conservation Circle, Bangladesh Forest Department.

براساس نتایج به دست آمده، آشکار شد که پایگاه پرندنگری eBird در مقایسه با کمیته ثبت پرندگان از شناخته‌شدگی بیشتری برخوردار است. با آموزش شیوه بهره‌گیری و ثبت گونه‌ها در این دو منبع، امکان استفاده از مشاهدات مسافران در فصول دیگر این مناطق فراهم می‌گردد. این اقدام به گردآوری داده‌های گسترده‌تر کمک می‌کند و درک دقیق‌تری از رفتار مهاجرتی این گونه در ایران به دست خواهد داد. در شکل ۷ نمودار تعداد ثبت شده در مستندات پژوهشی آورده شده است.

### سپاسگزاری

از خانم دکتر صونا محمدی، آقای الوند محمدعلیزادگان و آقای ماهان سلمانپور به دلیل همکاری صمیمانه، راهنمایی‌های ارزشمند و حمایت بی‌وقفه در انجام این پژوهش سپاسگزاری می‌شود. مشارکت آن‌ها نقش کلیدی در پیشبرد این کار داشته است.

### منابع

Ali, S., & Ripley, S. D. (1972). *Handbook of the birds of India and Pakistan* (Vol. 7). Oxford University Press.

Bhuiyan, A. H. (2009, May 31). *Asian paradise-flycatcher, most beautiful bird of Bangladesh*. AHB

Kushwah, R. B. S. (2001). Economics of protected areas and its effect on biodiversity. APH Publishing.

Lekagul, B., & Round, P. D. (1991). A guide to the Birds of Thailand, Saha Karn Bhaet Co. Ltd. 457pp.

Mizuta, T., & Yamagishi, S. (1998). Breeding biology of monogamous Asian Paradise Flycatcher *Terpsiphone paradisi* (Aves: Monarchinae): a special reference to colour dimorphism and exaggerated long tails in male. Raffles Bulletin of Zoology, 46(1), 101-112.

Ngoenjun, P., & Sitasuwan, N. (2009). Post-hatching growth and development of the Asian Paradise Flycatcher (*Terpsiphone paradisi*).

Owen, D. F. (1963). The rufous and white forms of an Asiatic paradise flycatcher, *Terpsiphone paradisi*. Ardea, 51, 230-236.

Sabeti, H. (1976). Forests, trees and shrubs of Iran.

Tehsin, R. H., & Tehsin, H. (1998). White-eye (*Zosterops palpebrosa*) feeding the chicks of Paradise Flycatcher (*Terpsiphone paradisi*). J. Bombay Nat. Hist. Soc, 95(2), 348.

Zala, U. J., & Raval, J. V. (2024). Foraging Niche and Food Preference of Selected Insectivorous Birds from Family Monarchidae and Muscicapidae (Passeriformes) in Girnar Wildlife Sanctuary, Gujarat, India. Asian Journal of Biological and Life Sciences, 13(2), 395.

Zehzad, B., Kiabi, B. H., & Madjnoonian, H. (2002). The natural areas and landscape of Iran: an overview. Zoology in the Middle East, 26(1), 7-10.





## A Review of Observations of the *Terpsiphone paradise* in Iran

**Kiana Mohammadi<sup>1\*</sup>, Soroush Seraj<sup>2</sup>**

1- Undergraduate student in Environmental Science and Engineering, Department of Natural Resources, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran.

2- Independent researcher, Tehran, Iran.

\*Corresponding Author's E-mail: [kiana83122@gmail.com](mailto:kiana83122@gmail.com)

### Abstract

Iran, with an area of approximately 1.6 million square kilometers, has provided a suitable environment for the presence of migratory birds due to the diversity of habitats consisting of three bioregions: Oriental, Palearctic, and Ethiopic. This biodiversity has made Iran a focal point for the identification of 551 bird species as of 2015, of which the *Terpsiphone paradise* is one of them. This study aimed to analyze the observations of the *Terpsiphone paradise*, a migratory bird species in Iran. Data were collected from the eBird birdwatching databases and the Iranian Bird Registration Committee, using relevant keywords such as "*Terpsiphone paradise*" and "distribution". The data were sorted by year, season, location, and bird species, and incorrect or duplicate information was removed. The analyses were performed using ArcGIS (version 10.8) software to draw distribution maps and Excel (version 2013) to prepare column and pie charts. The findings showed that this species was mainly observed in the southern regions of Iran, especially Mellat Minab Park, and the reports were concentrated in the cold seasons. It is suggested that continuous monitoring should be continued to better understand the migratory behavior of this species.

**Keywords:** *Terpsiphone paradise*, Distribution, Birdwatching, Iran

Mohammadi, K; Seraj, S. (2025). A Review of Observations of the *Terpsiphone paradise* in Iran. *Zist Sepehr Student Magazine*, 18(3), 39-47.