

بسمه تعالی

## خفاش ها *Chiroptera*



محمد رضا حسینی

کارشناس حیات وحش و تنوع زیستی

[hoseynimr@yahoo.com](mailto:hoseynimr@yahoo.com)

مقدمه :

خُفاش یا شبکور تنها پستاندارانی است که بال دارد و قادر به پرواز است. خفاش از راسته خفاشان (*Chiroptera*) است و این نام به معنی "دست‌های بال مانند" است. بال‌های خفاش با بال‌های بقیه پرندگان متفاوت است و به گونه دیگری ساخته شده، اما در عوض پوست بال‌های خفاش جنسی شبیه چرم دارد و دارای خاصیت ارتجاعی است که باعث می‌شود بال‌هایش در طول استخوان‌هایی که دست‌ها و انگشتان خفاش را حرکت می‌دهند کشیده شود. کوچک‌ترین خفاش و یکی از کوچک‌ترین پستانداران، خفاش پوزه‌خوکی کیتی تایلند می‌باشد. طول قد این خفاش ۲/۵ سانتی متر است که مساوی قد زنبوراست و وزن این خفاش ۲ گرم می‌باشد.

## کلیات:

دو گروه کلی از خفاش وجود دارد. گروه بزرگ‌تر، خفاش های حشره خوار، شبها غذای خود را شکار می‌کنند. گروه دوم خفاش های میوه خوار هستند که برای پیدا کردن میوه و شیره درختانی که از آنها استفاده می‌کنند، بینایی و بویایی خود را به کار می‌برد. خفاش های میوه خوار اول صبح و تنگ غروب از میوه‌ها تغذیه می‌کنند. خفاش ها جانوران اجتماعی هستند. آنها به طور گروهی و در گروه‌های بزرگ در غارها یا روی درختان، شب را بیتوته می‌کنند. خفاش ها تنها پستاندارانی هستند که قادرند پرواز کنند.

خفاش های که در شب پرواز می‌کنند، مسیر و محل دقیق طعمه خود را به وسیله فرستادن امواج صوتی و دریافت بازتاب آن، پیدا می‌کنند. سیستم ردیابی که در کشتی ها برای پیدا کردن محل زیر دریایی دشمن به کار می‌رود، شبیه به ردیابی خفاش است. خفاش ها امواج صوتی در مسیر خود به چیزی برخورد می‌کند به سمت فرستنده امواج (خفاش) بازمی‌گردد و در آن موقع خفاش می‌تواند یک تصویر صوتی از مانع روبرو و محیط اطراف خود رسم کند و محیط اطراف را به خوبی ببیند. با استفاده از سیستم فوق خفاش ها می‌توانند اجسام متحرک مثل حشرات و اجسام بی حرکت مثل درخت را تشخیص دهد.

## گونه ها:

بیش از ۱۰۰۰ گونه خفاش وجود دارد. خفاش ها در تمام نقاط جهان به استثناء قطب های جنوب و شمال، یافت می‌شوند و این اختلاف و تنوع بین انواع خفاش ها را نشان می‌دهند.

تقریباً هیچ چیز نمی‌تواند از دید خفاش ها فرار کند. گوش های بزرگ آن ها می‌تواند علایمی را که منعکس می‌شود بخوبی جذب کند. خفاش ها حتی می‌توانند اشیایی را که به نازکی مو هستند، تشخیص دهند. فناوری هیچ هواپیمای بی سرو صدایی نمی‌تواند به پیچیدگی خفاش ها باشد. آنها شبها سریع و آهسته پایین می‌آیند، با چشمانشان حشرات خوابیده را در جای خود پیدا می‌کنند و با گوشهای بزرگ شان می‌توانند حتی صدای بهم خوردن آرواره‌های یک لارو پروانه را بشنوند.

این حیوانات در تاریک ترین شبها حواس خود را فعال می‌کنند. صدای خفاش از طریق بینی با بسامد بالا و شدت کم توسط انقباض ماهیچه‌های حلق ایجاد می‌شود. بعد از این که امواج صدا با صید برخورد کرد، بازتاب پیدا می‌کند. این بازتابش توسط گوشهای خفاش گرفته می‌شود. تنها در امریکای شمالی ۴۴ نوع خفاش وجود دارد که بسیاری از جانورشناسان تاکید بر منفعت این پستانداران از زندگی بشر دارند، زیرا آن ها به مقدار زیادی از حشرات موذی تغذیه می‌کنند، حشراتی که هر سال میلیاردها دلار به کشاورزان و جنگل بانان ضرر می‌رسانند.

خفاش ها همچنین در گرده افشانی گیاهان شرکت می کنند و باعث پخش و انتشار بذرها می شوند. به خصوص این نقش مهم آن ها در جنگلهای بارانی بین گیاهان گوناگون وحشی مانند موز، انبه، بادام هندی، خرما و انجیر کاملاً مشهود است.

فضولات دفع شده از خفاش ها نیز در تنظیم زیستبوم (اکوسیستم) نقش بسیار مهمی دارند؛ چون این مواد شامل باکتری هایی هستند که می توانند مواد سمی را از زباله ها و شوینده ها جدا کنند.

از جنبه پزشکی هم می توان گفت ؛ خفاش ها خیلی دقیق خود را تمیز می کنند و یکی از تمیزترین حیوانات بوده و در برابر بیماریهای گوناگون پایدار هستند.

خفاش ها تنها برای دفاع از خود ممکن است مانند هر حیوان وحشی دیگری گاز بگیرند و این حیوان را فقط افراد خیلی ماهر می توانند صید کنند و از آنجا که آگاهی پژوهشگران درباره خفاش ها زیاد شده و طبیعت استفاده زیادی از آنها می برد، این امر باعث حفاظت از آنها شده است.

### **تولید مثل و زیستگاه:**

تولید مثل خفاش ها در مقایسه با پستانداران کوچک دیگر بسیار کمتر است، بیشتر ماده ها فقط یک بار در سال یک بچه به دنیا می آورند. همانند بقیه پستانداران، خفاش ها نیز دندان و مو دارند و برای ادامه زندگی نسل شان بچه می زایند. هنگامی که یک خفاش ماده آماده به دنیا آوردن نوزاد است، موقعیت و حالت قرار گرفتنش را طوری تنظیم می کند که بتواند به طور عمودی از سرش آویزان بماند، به این منظور که درست در لحظه تولد، بچه اش را با دم خود بگیرد.

بچه خفاش توسط مادرش برای مدتی طولانی پرستاری و مراقبت می شود. خفاش های مادر، بچه هایشان را نزدیک خود نگه می دارند و برای گرم نگه داشتن و حفاظت از بچه هایشان بال های خود را به دور آنها می پیچند.

در شب، یک نوزاد خفاش، برای یافتن غذا به موهای تن مادرش می چسبد و همراه او می رود. وقتی که وزن بچه خفاش سنگین شود، مادر به تنهایی برای یافتن غذا می رود و آن را برای بچه به لانه می آورد. این روش ادامه پیدا می کند تا زمانی که خفاش جوان چهار هفته از تولدش بگذرد و خودش بتواند شروع به شکار کند و به همراه مادر برای یافتن غذا به بیرون از محل زندگی بروند. خفاش ها در آب و هوای سرد ممکن است در بهار و پاییز کوچ کنند، سرپناهی را در غارها پیدا کرده و به خواب زمستانی بروند. در پاییز، وزن خفاش ها زیاد می شود و لایه ای از چربی به بدنشان اضافه می شود. اگر خفاشی قبل از رسیدن بهار و گرم شدن هوا از خواب زمستانی بیدار شود، به احتمال خیلی زیاد از گرسنگی خواهد مرد.

به این دلیل که سوخت و ساز بدن خفاش ها به گونه ایست که وقتی بیدار هستند بسیار سریع ذخیره غذایی شان مصرف شده و به پایان می رسد.

## تغذیه:

تعدادی از خفاش‌ها از حشرات و بی‌مهرگان دیگر تغذیه می‌کنند. تعداد پشه‌ها و دیگر حشراتی که روزانه خفاش‌ها می‌خورند باور نکردنی است. یک خفاش می‌تواند هر شب بین ۱۰۰۰ تا ۳۰۰۰ حشره را بخورد! در نواحی گرمسیری، تنها تعداد کمی از خفاش‌ها موفق به خوردن قورباغه، ماهی یا پرنده‌ای کوچک به عنوان غذا می‌شوند. بقیه خفاش‌ها شهد گل‌ها را می‌نوشند، گرده گل‌ها را می‌خورند و یا از میوه‌ها تغذیه می‌کنند. در نواحی گرم و مرطوب مرکزی و جنوبی آمریکا، نوعی خفاش خون‌آشام منفور وجود دارد که از خون پستانداران و پرندگان تغذیه می‌کند. اما فراموش نکنید، فقط یک نوع از خفاش‌ها این گونه هستند. خفاش‌ها عملاً حیوانات بی‌آزار و کم‌رویی هستند.

اصولاً پرندگان بعد از پرواز در جایی فرود می‌آیند، در حالی که خفاش‌ها به جایی آویزان می‌شوند. هنگام استراحت پرندگان بال‌هایشان را جمع می‌کنند، اما خفاش‌ها بال‌هایشان را به دور بدنشان می‌پیچند

## نکاتی در مورد خفاش‌ها :

- آنها بال‌های بسیار ظریفی دارند و در اصطلاح هوایی، به آنها ورقه‌هوائی (ایر فویل) گویند. قدرتی که سبب حرکت خفاش به جلو می‌شود، پیشرانش نام دارد.
- یک خفاش قهوه‌ای می‌تواند به تنهایی ۱۲۰۰ حشره به اندازه پشه را در یک ساعت شکار کند. در غارهای براکن تگزاس در آمریکا حدود ۲۰ میلیون خفاش دم‌آزاد مکزیکی زندگی می‌کنند که هر شب حدود ۲۰۰ تن حشره می‌خورند.
- سه گونه از خفاش‌های خون‌آشام در سراسر دنیا هستند که خون می‌خورند. اگر شما به آمریکای مرکزی یا جنوبی سفر کنید، ممکن است خفاشی را ببینید که گاوی را گاز گرفته و مشغول لیس زدن زخم آن است!
- سوخت و ساز بدن یک خفاش بسیار ایده‌آل است. آنها می‌توانند موز، انبه و انواع توت‌ها را تقریباً ۲۰ دقیقه‌ای هضم می‌کنند.
- کمتر از ۱۰ نفر در ۵۰ سال اخیر از خفاش‌های شمال آمریکا بیماری‌های گرفته‌اند.

- خفاش ها از انعکاس صوت برای ردیابی در تاریکی استفاده می کنند. قدرت دید خفاش ها زیاد خوب نیست و همچنین آنها در شب فعالیت می کنند؛ بنابراین باید از یک سیستم ناوبری غیر وابسته به بینایی استفاده کنند.
- خفاش ها صدا تولید کرده و به تغییرات صدای بازتاب یافته از اطراف گوش می کنند و به این ترتیب، راه خود و موانع را پیدا می کنند.
- خفاش ها یک چهارم جمعیت کل پستانداران را تشکیل می دهند. بله! درست خواندید، یک چهارم کل پستانداران خفاش ها هستند!
- بیش از ۵۰ درصد انواع خفاش ها در آمریکا در معرض انقراض نسل و یا در خطر انقراض هستند. گسترش صنایع، از بین رفتن جنگل ها، آلودگی و کشتارهای بی رحمانه
- در شبهای سرد، کافی است کنار یک خفاش باشید! خفاش ها در غارهای سرد و نمناک، که آنها را بسیار دوست دارند، خود را با پیچاندن بال های نازکشان به دور بدنشان گرم نگه می دارند. این بال ها مانند یک عایق حرارتی برای خفاش ها عمل می کنند.
- از یک ماده ضد انعقاد خون که در بزاق خفاش خون آشام کشف شده، ممکن است به زودی در درمان بیماری های قلبی استفاده شود. ماده ای که باعث جاری ماندن خون از بدن قربانی خفاش می شود، می تواند سبب دوام جریان خون در بدن انسان نیز باشد. دانشمندان چندین کشور سعی در کپی این آنزیم های یافت شده در بزاق خفاش خون آشام دارند تا بیماری های قلبی را معالجه و اثرات جانبی آنها را متوقف سازند.
- خفاش ها در یک سال فقط یک بچه به دنیا می آورند!
- طول عمر متوسط بک خفاش، متغیر است؛ اما گونه ای از خفاش های قهوه ای می توانند تا ۳۰ سال هم عمر کنند در نظر داشته باشید که پستانداران کوچک فقط دو تا سه سال عمر می کنند.
- خفاش ها زمان زیادی را صرف آراستن خود می کنند. آنها خود و همدیگر را به دقت، با لیس زدن و خراشیدن برای ساعت های متمادی تمیز می کنند.

## راسته خفاشها در ایران : Order Chiroptera in Iran :

### خانواده خفاشهای میوه خوار : Family Pteropodidae :

این خفاشها دارای جثه ای بزرگ و چشمهایی درشت می باشند . دم این خفاشها کوتاه و گوشهایشان ساده و بیضی شکل است . بیشتر خفاشهای این خانواده به کمک حس بویایی محل غذایشان را که گرده گل و میوه است ، پیدا می کنند . در ایران تنها یک گونه از این خانواده وجود دارد .

#### **Rousettus aegyptiacus**

(*Egyptian Fruit Bat*)

**Status: Least Concern**

**Pop. trend: stable**

#### خفاش میوه خوار

وضعیت : حداقل نگران

روند جمعیتی : باثبات

### خانواده خفاشهای دم موشی : Family Rhinopomatidae :

در این خانواده تنها یک جنس با نام Rhinopoma وجود دارد . این جنس در این سه گونه دارد . پرده دمی بسیار کوتاه و دم بسیار دراز و باریک است . گوشها بزرگ و به وسیله نواری پوستی در بالای پیشانی بیکدیگر متصل است . این خفاشها مخصوص مناطق خشک هستند .

#### **Rhinopoma hardwickii**

(*Lesser Mouse-tailed Bat*)

**Status: Least Concern**

**Pop. trend: stable**

#### خفاش دم موشی کوچک

وضعیت : حداقل نگرانی

روند جمعیت : باثبات

#### **Rhinopoma microphyllum**

(*Greater Mouse-tailed Bat*)

**Status: Least Concern**

**Pop. trend: stable**

#### خفاش دم موشی بزرگ

وضعیت : حداقل نگرانی

روند جمعیت : باثبات

#### **Rhinopoma muscatellum**

(*Small Mouse-tailed Bat*)

**Status: Least Concern**

**Pop. trend: unknown**

#### خفاش دم موشی مسقطی

وضعیت : حداقل نگرانی

روند جمعیت : نامعلوم

### خانواده خفاشهای مقبره ای : Family Emballonuridae :

در این خفاشها قاعده دم به پرده دمی چسبیده است ، اما انتهای آن آزاد بوده و روی پرده مزبور قرار گرفته است . در جلوی گوش این خفاش زائده ای به نام گوشک وجود دارد . در ایران دو گونه از این خفاش زندگی می کند .

#### **Taphozous nudiventris**

(*Naked-rumped Tomb Bat*)

**Status: Least Concern**

**Pop. trend: stable**

#### خفاش مقبره ای شکم برهنه ای

وضعیت : حداقل نگرانی

روند جمعیت : باثبات

#### **Taphozous perforatus**

#### خفاش مقبره ای معمولی

(*Egyptian Tomb Bat*)  
**Status: Least Concern**  
**Pop. trend: stable**

وضعیت : حداقل نگرانی  
روند جمعیت : باثبات

### خانواده خفاشهای نعل اسبی : Family Rhinolophidae :

خفاشهایی کوچک با برجستگیهای مخصوص در بالای بینی هستند که قسمت پایین آن به شکل نعل اسب است . گوشهای این خفاشها بزرگ بوده و فاقد گوشک است . این خفاشها در حین پرواز دهان خود را بسته و از سوراخهای بینی امواج صوتی با طول موج بالا خارج می کنند.

**Rhinolophus blasii**  
(*BLASIUS' HORSESHOE BAT*)

**Status: Least Concern**  
**Pop. trend: decreasing**

خفاش نعل اسبی کوهستانی

وضعیت : حداقل نگرانی  
روند جمعیت : کاهشی

**Rhinolophus bocharicus**  
(*Bokhara Horseshoe Bat*)

**Status: Least Concern**  
**Pop. trend: stable**

خفاش نعل اسبی بخارایی

وضعیت : حداقل نگرانی  
روند جمعیت : باثبات

**Rhinolophus euryale**  
(*Mediterranean Horseshoe Bat*)

**Status: Near Threatened**  
**Pop. trend: decreasing**

خفاش نعل اسبی مدیترانه ای

وضعیت : در شرف تهدید  
روند جمعیت : کاهشی

**Rhinolophus ferrumequinum**  
(*Greater Horseshoe Bat*)

**Status: Least Concern**  
**Pop. trend: decreasing**

خفاش نعل اسبی بزرگ

وضعیت : حداقل نگرانی  
روند جمعیت : کاهشی

**Rhinolophus hipposideros**  
(*Lesser Horseshoe Bat*)

**Status: Least Concern**  
**Pop. trend: decreasing**

خفاش نعل اسبی کوچک

وضعیت : حداقل نگران  
روند جمعیت : کاهشی

**Rhinolophus mehelyi**  
(*Mehely's Horseshoe Bat*)

**Status: Vulnerable A4c**  
**Pop. trend: decreasing**

خفاش نعل اسبی مهلی

وضعیت: آسیب پذیر  
روند جمعیت : کاهشی

### خانواده خفاشهای بینی بر گه ای : Family Hipposideridae :

اغلب خصوصیات این خانواده شبیه خفاشهای خانواده قبلی یعنی نعل اسبی است . برخی محققین از نظر طبقه بندی این دو گروه را در یک خانواده قرار می دهند . تفاوت ظاهری عمده آنها در شکل بر گه بینی است ، زیرا در این

خفاشها برکه بینی زین ندارد و بیشتر، تیز و سه دندان است. گونه های هر دو این خانواده ها با چنگالهای پا از سقف غارها و مجاری قناتها و غیره آویزان می شوند و بدن را بین بالها مخفی می کنند.

|   |  |
|---|--|
| <b>Asellia tridens</b><br>( <i>Geoffroy's Trident Leaf-nosed Bat</i> )<br><b>Status: Least Concern</b><br><b>Pop. trend: stable</b> | <b>خفاش بینی برکه ای سه دندان</b><br>وضعیت : حداقل نگرانی<br>روند جمعیت : باثبات |
| <b>Triaenops persicus</b><br>( <i>Persian Trident Bat</i> )<br><b>Status: Least Concern</b><br><b>Pop. trend: unknown</b>           | <b>خفاش بینی برکه ای ایرانی</b><br>وضعیت : حداقل نگرانی<br>روند جمعیت : نامعلوم  |

### خانواده خفاشهای شامگاهی : Family Vespertilionidae

این خانواده از بزرگترین خانواده های خفاشها است و پراکندگی وسیعی در ایران دارد. گونه های عضو این خانواده با هم تفاوت زیادی دارند، اما بطور کلی خفاشهای کوچکی هستند که دارای گوشک بزرگ بوده ولی فاقد برآمدگیهای روی بینی می باشند و پوزه ساده ای دارند. دم این خفاشها تکامل یافته و کلا در پوشش پرده میانی ران قرار دارد. برای گرفتن حشرات نیز از پرده دمی رشد یافته خود استفاده می کنند. اغلب در غروب دیده می شوند. برای یافتن شکار و مسیر حرکت از امواج مافوق صوت که توسط دهان به بیرون فرستاده می شود استفاده می کنند و به همین علت دهان آنها اغلب باز است. اکثرا خواب زمستانی دارند. در ایران بیست و سه گونه از انواع این خانواده یافت شده است.

### جنس خفاش های کوچک قهوه ای رنگ *JENUS MYOTIS*

|  |   |
|--|---|
| <b>Myotis bechsteinii</b><br>( <i>Bechstein's Myotis</i> )<br><b>Status: Near Threatened</b><br><b>Pop. trend: decreasing</b>  | <b>خفاش بکشتاین</b><br>وضعیت : در شرف تهدید<br>روند جمعیت : کاهشی       |
| <b>Myotis schaubi</b><br>( <i>Schaub's Myotis</i> )<br><b>Status: Data Deficien</b><br><b>Pop. trend: unknown</b>              | <b>خفاش شائوب</b><br>وضعیت : کمبود اطلاعات<br>روند جمعیت : نامعلوم      |
| <b>Myotis blythii</b><br>( <i>Lesser Mouse-eared Myotis</i> )<br><b>Status: Least Concern</b><br><b>Pop. trend: decreasing</b> | <b>خفاش گوش موشی کوچک</b><br>وضعیت : حداقل نگرانی<br>روند جمعیت : کاهشی |
| <b>Myotis myotis</b><br>( <i>Mouse-eared Myotis</i> )<br><b>Status: Least Concern</b>  | <b>خفاش گوش موشی بزرگ</b><br>وضعیت : حداقل نگرانی                       |



|  |                      |
|--|----------------------|
| <b>Pop. trend: decreasing</b>                      | روند جمعیت : کاهشی   |
| <b>Myotis emarginatus</b><br>(Geoffroy's Myotis)   | خفاش حنایی           |
| <b>Status: Least Concern</b>                       | وضعیت : حداقل نگرانی |
| <b>Pop. trend: stable</b>                          | روند جمعیت : باثبات  |
| <b>Myotis capaccinii</b><br>(Long-fingered Bat)    | خفاش انگشت دراز      |
| <b>Status: Vulnerable A4bce</b>                    | وضعیت : حداقل نگرانی |
| <b>Pop. trend: decreasing</b>                      | روند جمعیت : کاهشی   |
| <b>Myotis nattereri</b><br>(Natterer's Bat)        | خفاش ارس             |
| <b>Status: Least Concern</b>                       | وضعیت : حداقل نگرانی |
| <b>Pop. trend: stable</b>                          | روند جمعیت : باثبات  |
| <b>Myotis aurascens</b><br>(Steppe Whiskered Bat ) | خفاش سیل دار +++++   |
| <b>Status: Least Concern</b>                       | وضعیت : حداقل نگرانی |
| <b>Pop. trend: stable</b>                          | روند جمعیت : باثبات  |
| <b>Myotis nipalensis</b><br>(Nepal Myotis)         | خفاش نیالی           |
| <b>Status: Least Concern</b>                       | وضعیت : حداقل نگرانی |
| <b>Pop. trend: unknown</b>                         | روند جمعیت : نامعلوم |

### JENUS PIPISRELLUS جنس خفاش های پی پس ترل

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>Pipistrellus kuhlii</b><br>(Kuhl's Pipistrelle)       | خفاش بال سفید           |
| <b>Status: Least Concern</b>                             | وضعیت : حداقل نگرانی    |
| <b>Pop. trend: unknown</b>                               | روند جمعیت : نامعلوم    |
| <b>Pipistrellus pipistrellus</b><br>(Common Pipistrelle) | خفاش لب کوتاه           |
| <b>Status: Least Concern</b>                             | وضعیت : حداقل نگرانی    |
| <b>Pop. trend: stable</b>                                | روند جمعیت : باثبات     |
| <b>Pipistrellus arabicus</b><br>(Arabian Pipistrelle)    | خفاش عمانی              |
| <b>Status: Data Deficient</b>                            | وضعیت : کمبود اطلاعات   |
| <b>Pop. trend: unknown</b>                               | روند جمعیت : نامعلوم    |
| <b>Pipistrellus tenuis</b><br>(Least Pipistrelle)        | خفاش پی پس ترل کوچک === |
| <b>Status: Least Concern</b>                             | وضعیت : حداقل نگرانی    |
| <b>Pop. trend: stable</b>                                | روند جمعیت : باثبات     |
| <b>Pipistrellus savii</b><br>(Savi's Pipistrelle)        | خفاش دو رنگ             |
| <b>Status: Least Concern</b>                             | وضعیت : حداقل نگرانی    |
| <b>Pop. trend: stable</b>                                | روند جمعیت : باثبات     |

|   |   |
|---|---|
| <b>Nyctalus lasiopterus</b><br>(Greater Noctule Bat)<br>Status: Near Threatened<br>Pop. trend: decreasing | خفاش جنگلی بزرگ<br>وضعیت: حداقل نگرانی<br>روند جمعیت: کاهشی     |
| <b>Nyctalus leisleri</b><br>(Lesser Noctule)<br>Status: Least Concern<br>Pop. trend: unknown              | خفاش جنگلی کوچک<br>وضعیت: حداقل نگرانی<br>روند جمعیت: نامعلوم   |
| <b>Nyctalus noctula</b><br>(Noctule)<br>Status: Least Concern<br>Pop. trend: unknown                      | خفاش جنگلی معمولی<br>وضعیت: حداقل نگرانی<br>روند جمعیت: نامعلوم |
| <b>Eptesicus bottae</b><br>(Botta's Serotine)<br>Status: Least Concern<br>Pop. trend: unknown             | خفاش زرد<br>وضعیت: حداقل نگرانی<br>روند جمعیت: نامعلوم          |
| <b>Eptesicus nasutus</b><br>(Sind Serotine Bat)<br>Status: Least Concern<br>Pop. trend: unknown           | خفاش سندی<br>وضعیت: حداقل نگرانی<br>روند جمعیت: نامعلوم         |
| <b>Eptesicus nilssonii</b><br>(Northern Bat)<br>Status: Least Concern<br>Pop. trend: stable               | خفاش شمالی<br>وضعیت: حداقل نگرانی<br>روند جمعیت: باثبات         |
| <b>Eptesicus serotinus</b><br>(Serotine)<br>Status: Least Concern<br>Pop. trend: unknown                  | خفاش سروتین<br>وضعیت: حداقل نگرانی<br>روند جمعیت: نامعلوم       |
| <b>Eptesicus bobrinskoi</b><br>(Bobrinski's Serotine)<br>Status: Least Concern<br>Pop. trend: unknown     | خفاش قره قوم<br>وضعیت: حداقل نگرانی<br>روند جمعیت: نامعلوم      |
| <b>Vespertilio murinus</b><br>(Particoloured Bat)<br>Status: Least Concern<br>Pop. trend: stable          | خفاش برفکی<br>وضعیت: حداقل نگرانی<br>روند جمعیت: باثبات         |
| <b>Barbastella leucomelas</b><br>(Eastern Barbastelle)<br>Status: Least Concern<br>Pop. trend: unknown    | خفاش گوش پهن<br>وضعیت: حداقل نگرانی<br>روند جمعیت: نامعلوم      |
| <b>Plecotus auritus</b>   | خفاش گوش بلند   |

|  |  |
|--|--|
| <b>(Brown Long-eared Bat)</b><br><b>Status: Least Concern</b><br><b>Pop. trend: stable</b><br><b>Miniopterus schreibersii</b><br><b>(Schreiber's Long – fingered Bat)</b><br><b>Status: Least Concern</b><br><b>Pop. trend: stable</b><br><b>Otonycteris hemprichii</b><br><b>(Hemprich's Long-eared Bat)</b><br><b>Status: Least Concern</b><br><b>Pop. trend: unknown</b><br><b>Miniopterus fuliginosus</b><br><b>(Eastern Bent-winged Bat)</b><br><b>Status: Least Concern</b><br><b>Pop. trend: stable</b><br><b>Plecotus macrobullaris</b><br><b>(Mountain Long-eared Bat)</b><br><b>Status: Least Concern</b><br><b>Pop. trend: decreasing</b> | وضعیت : حداقل نگرانی<br>روند جمعیت : باثبات<br>خفاش بال بلند<br>وضعیت : حداقل نگرانی<br>روند جمعیت : باثبات<br>خفاش پلیکانی<br>وضعیت : حداقل نگرانی<br>روند جمعیت : نامعلوم<br>وضعیت : حداقل نگرانی<br>روند جمعیت : باثبات<br>وضعیت : حداقل نگرانی<br>روند جمعیت : کاهشی |
|--|--|

### خانواده خفاشهای دم آزاد: Family Molossidae

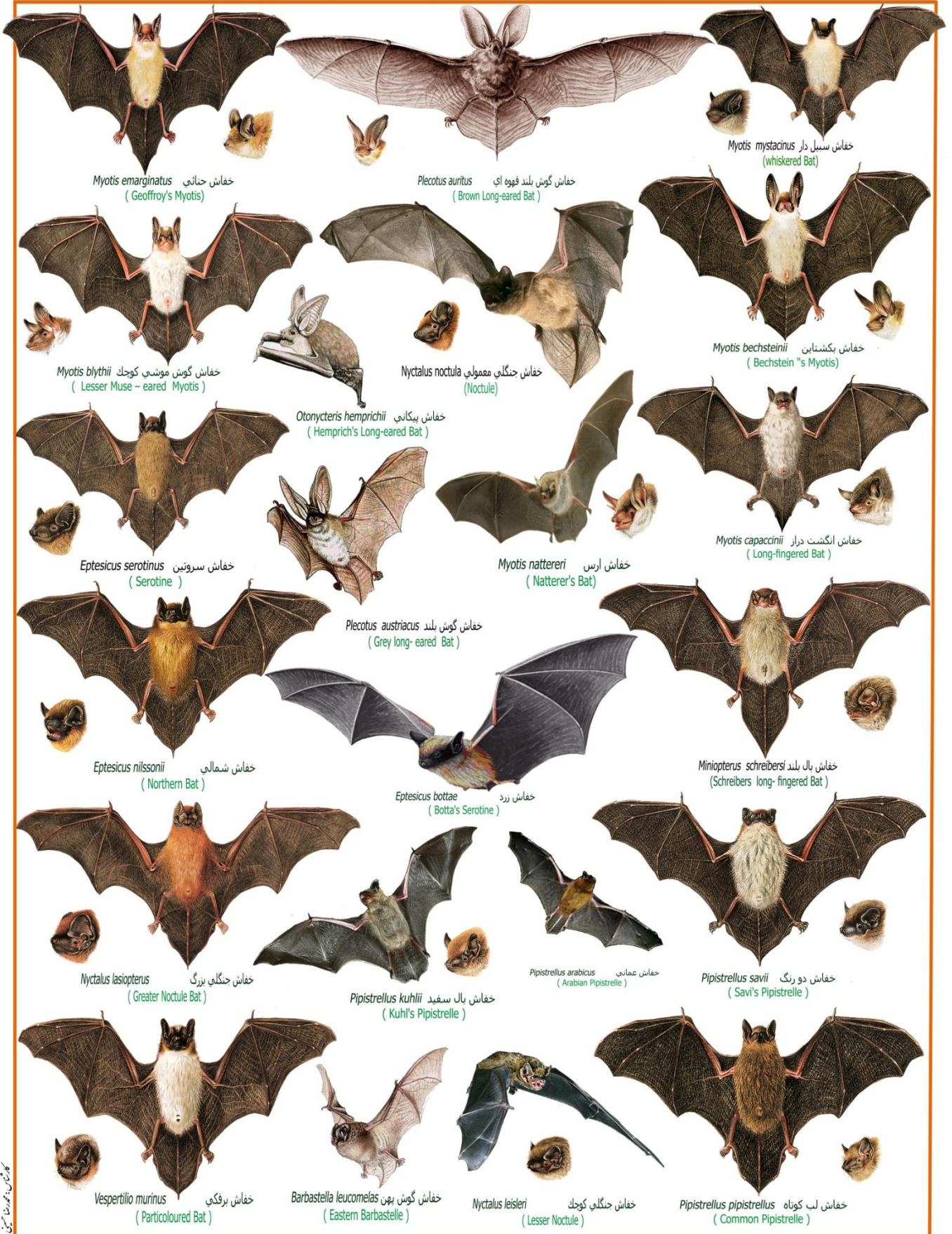
این خفاشها در تمام دنیا پراکنده اند . قاعده دم در میان پرده دمی ، که پوشیده از مو است ، قرار گرفته اما نیمه انتهایی دم آزاد است . روی بینی برجستگیهای پوستی وجود ندارد . بالها دراز باریک است . دو گونه از این خانواده در ایران یافت شده است. عرض بالهای گونه دوم ( خفاش دم آزاد اروپایی ) به ۴۰ تا ۴۵ سانتیمتر می رسد .

|  |   |
|--|---|
| <b>Tadarida aegyptiaca</b><br><b>(Egyptian Free-tailed Bat)</b><br><b>Status: Least Concern</b><br><b>Pop. trend: unknown</b><br><b>Tadarida teniotis</b><br><b>(European Free-tailed Bat)</b><br><b>Status: Least Concern</b><br><b>Pop. trend: unknown</b> | خفاش دم آزاد مصری<br>وضعیت : حداقل نگرانی<br>روند جمعیت : نامعلوم<br>خفاش دم آزاد اروپایی<br>وضعیت : حداقل نگرانی<br>روند جمعیت : نامعلوم |
|--|---|

# BATS

A SELECTION OF VESPERTILIONID BATS

مجموعه‌ای از خانواده خفاش‌های شایع ایران



اداره گسخت مجازت استان البرز - معاونت مجازت زمین

## منابع :

۱. فیروز، اسکندر. حیات وحش ایران، مهره داران. ۱۳۷۸. مرکز نشر دانشگاهی
۲. ضیایی ، هوشنگ . راهنمای صحرایی پستانداران ایران .۱۳۸۷. کانون آشنایی با حیات وحش
۳. محمدیان، حسن. پستانداران ایران. ۱۳۸۲. نشر شیپره.
4. <http://www.tebyan.net/newindex>.
5. <http://fa.wikipedia.org/wik>
6. <http://kheradsara.blogfa.com/post>.
7. <http://www.iucnredlist.org>. ۲۰۱۱
8. <http://www.cites.org>